## Die Halticinengenera der Palaearktis und Nearktis.

Bestimmungstabellen.

(Monographie der palaearktischen Halticinen: Systematischer Teil. - Zweites Stück.)

Von Franz Heikertinger, Wien.

(Mit 16 Textfiguren.)

## Vorbemerkung.

Die folgenden Tabellen bilden einen Bestandteil - und zwar ein Stück des einleitenden Teiles - einer umfassenden monographischen Bearbeitung der Halticinen des paläarktischen Faunengebiets. welche nach Möglichkeit auch auf die Formen des nearktischen und des orientalischen (indisch-australischen) Gebietes ausgedehnt werden soll. Da sich der geschlossenen Publikation dieser Monographie Hindernisse in den Weg stellten, habe ich mich entschlossen, dieselbe in eine Reihe von Einzelmonographien aufzulösen, welche in zwangloser Folge, zu verschiedenen Zeiten, in verschiedenen Zeitschriften erscheinen und nur durch den gemeinsamen Untertitel "Monographie der paläarktischen Halticinen" als Bestandteile eines einheitlichen Ganzen gekennzeichnet sein sollen. Die Gesamtmonographie soll in drei Serien zerfallen: eine systematische, eine zoogeographisch-faunistische und eine biologische. Die einzelnen Stücke jeder Serie werden zur Erleichterung der Übersicht numeriert sein, und zwar im allgemeinen nach der Zeitfolge ihres Erscheinens<sup>1</sup>). Etwaige Abänderungen des Planes im Einzelnen bleiben vorbehalten.

Bezüglich alles Näheren muß ich auf das im Ersten Stücke des Systematischen Teiles Gesagte verweisen. Dieses Stück umfaßt die

folgenden Kapitel:

Einführung. — Allgemeine Charakteristik der Halticinen. Die Stellung der Halticinen im System der Chrysomeliden. Schwierigkeit der Scheidung von Galerucinen und Halticinen. -Überblick über die Geschichte der Halticinensystematik. - Phylogenetische Gesichtspunkte für eine natürliche Gruppierung der Gattungen. — Versuch einer natürlichen Reihung der Halticinengattungen der nördlichen gemäßigten Zone, in Form einer dichotomischen Tabelle gegeben. - Nomenklatorisch-kritischer Katalog der behandelten Gat-

2. Stück: (Vorliegende Arbeit).

<sup>1)</sup> Bislang ist erschienen (bezw. im Druck):
A. Systematischer Teil. — 1. Stück: Das System der Halti-einem der nördlichen gemäßigten Zone der Erde. Verhandl. Zool.-bot. Ges. Wien (im Druck).

<sup>3.</sup> Stück: (vorniegende Arbeit).
3. Stück: Monographie der Koleopterengattung Derocrepis Weise. (Münch. Kol. Zeitschrift IV, 1. Lief.). Als Zeitschrift nicht erschienen; als Sonderabdruck im Selbstverlag, Wien 1922, 73 S.
4. Stück: Monographie der Halticinengattung Orestia Germ. Verhandl. Zool. bot. Ges. Wien (im Druck; erscheint früher als das erste Stück).

B. Biologischer Teil. — 1. Stück: Resultate fünfzehnjähriger Untersuchungen über die Nährpflanzen der einheimischen Halticinen. Entomol. Blätter (im Druck).

tungen, Untergattungen und der Synonyme, nebst Angabe der typischen Arten. — Etymologie der Gattungsnamen. — Literaturverzeichnis.

Die dort gesagten einführenden Worte und der dort ausgedrückte Dank an alle jene, die meine Arbeiten gefördert haben, gelten voll auch für die vorliegende Arbeit.<sup>1</sup>)

## Bestimmungstabelle der paläarktischen Gattungen. Zur Beachtung!

Zur Determination von Halticinen ist die Sichtbarkeit eines Hinterbeins (Schiene und Tarsus) sowie eines Fühlers notwendig; es ist bei Präparation im voraus hierauf Rücksicht zu nehmen. Bei Präparation von Serien zuverlässig dergleichen Art klebe man eines oder einige Stücke mit der Bauchseite nach oben auf.

Das 3 ist kenntlich an der relativ geringeren Größe, der schlankeren Gestalt, insbesonders den schmäleren, kürzeren Flügeldecken, an der Verbreiterung des ersten (schienennächsten) Tarsengliedes, die am ausgeprägtesten an den Vorderbeinen ist, sowie an der Form des Abdominalendes. Letzteres ist beim 3 minder vorragend als beim \$\mathbb{Q}\$, gewölbter, am Ende stumpfer abgerundet; über der Öffnung liegt ein kleines Segmentstück, welches sich auf der Bauchseite als kleiner, ungefährer Halbkreis zeigt, der oft in kleine Ausschnitte des Sternitrandes paßt. Beim \$\mathbb{Q}\$ fehlt alles dies; Tergit wie Sternit sind ungefähr dreieckig, eben, ganzrandig, am Ende spitzer, der Breite nach eine gleichmäßige, breite Spalte bildend. Das Herausragen zweier bewimperter Stäbchen aus dem Abdominalende (Vaginalpalpen) kennzeichnet ein \$\mathbb{Q}\$.

Die hier gegebene Tabelle ist ausschließlich zur Determination paläarktischer Arten bestimmt; sie zieht aus den angeführten Gattungen nur diese Arten in Betracht, enthält daher die Merkmale exotischer Arten dieser Gattungen in der Regel nicht und darf nicht für exotische Arten der angeführten Genera verwendet werden. Als Grenzen des paläarktischen Gebietes sind hier im allgemeinen gesetzt: Sahara, arabische und indische Wüste, Himalaya, Jün-ling, Fluß Wei-ho und Unterlauf des Hoangho. Die Kanarischen Inseln und Japan

sind einbezogen.

Die Tabelle ist von rein praktischen Gesichtspunkten — der größtmöglichen Erleichterung, Vereinfachung und Sicherung der Determination — aus angelegt und nimmt keinerlei Rücksicht auf phylogenetische Reihung und natürliche Verwandtschaft. Die Tabelle nimmt ferner, um allzugroße Weitschweifigkeit zu vermeiden, trotzdem aber auf die Verwendung leicht sichtbarer Merkmale nicht verzichten zu müssen, auf seltene Ausnahmsfälle keine Rücksicht. Ein Fehlgehen ist indes durch Angabe mehrerer Merkmale und eine kurze Charakteristik hinsichtlich Größe, Habitus, Färbungsanlage usw. verhindert. Die Färbungsangaben usw. beschränken sich naturgemäß auf Andeutung des

1) Die beigegebenen Figuren sind einigen meiner in den "Verhandlungen der Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien" und in der "Münchner Koleopterologischen Zeitschrift" gedruckten Arbeiten entnommen. Für die Überlassung der Klischees bin ich dem Sekretariat obgenannter Gesellschaft sowie Herrn Dr. Karl Daniel in München zu Dank verpflichtet.

Durch das liebenswürdige Entgegenkommen des Herrn G. E. Bryant vom British Museum in London erhielt ich kürzlich im Tauschwege eine Anzahl von Cotypen und authentischen Stücken Baly'scher und Jacoby'scher Arten aus Japan und der orientalischen Region. Auf Grund dieser Stücke konnte ich eine Reihe von Fragen klären, die bei Abfassung der folgenden Tabellen noch schwebend gewesen waren. Allerdings sah ich mich auch gezwungen, für einige Arten, die in den mir bekannten Gattungen keinen natürlichen Platz fanden, neue Gattungen zu errichten. Ich konnte die kurzen Diagnosen derselben noch in letzter Stunde in die Druckbogen einschalten; ausführlichere, kritische Beschreibungen will ich an anderem Orte gelegentlich der Besprechung einer weiteren Anzahl von Halticinenformen aus den paläarktisch-orientalischen Grenzgebieten geben.

Häufigsten, Typischen, ohne auf Einzelheiten oder Abweichungen einzugehen. Die Angaben über Artenzahl, geographische Verbreitung usw. sind vorläufig und unvollständig, dienen nur allgemeiner Orientierung. Die monographischen Durcharbeitungen werden eingehende Daten hierüber bringen.

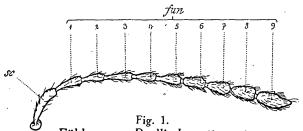
1 (2) Fühler neungliedrig, die Glieder vom vierten an breit und flachgedrückt. (Nur ostasiatische Arten). Körper breit elliptisch, flach gewölbt. Fühler weit voneinander entfernt am inneren unteren Augenrande eingelenkt; Vorderstirn zwischen ihnen ohne Kiel. Halsschild zweieinhalb- bis fast dreimal so breit als lang; in der Mittellinie um die Hälfte länger als an den Seiten; Seiten sehr stark nach vorn konvergent; Oberfläche ohne Eindrücke; in den Vorderecken eine relativ große, ringförmig umwallte, freistehende Borstenpore. Flügeldecken sehr breit, fast gerundetviereckig, verworren punktiert. Vorderhüften zapfenförmig aufragend, zusammenstoßend oder fast zusammenstoßend (Galerucinencharakter!); Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen1). Hinterschenkel sehr stark verbreitert; Hinterschienen auf dem Rücken mit breiter Längsfurche, die von scharfen Kanten begrenzt ist, deren äußere etwa von der Mitte an nach hinten Kammzähne trägt; das Ende etwas ausgehöhlt, mit Kammzähnen besetzt, aus denen sich ein besonderer Dorn nicht hervorhebt; das erste Hintertarsenglied kaum mehr als ein Viertel schienenlang, eine Spur vor dem Schienenende eingelenkt.

Fünf paläarktische Arten, durchwegs in Ost-Asien; zahlreiche Arten im indomalaiischen Gebiet; vorwiegend dunkel (blau usw.), zuweilen braungelb gefärbt, seltener gelb-schwarz gezeichnet. 3-4 mm.

43. Nonarthra Baly (Enneamera Harold)<sup>2</sup>).

2 (1) Fühler zehn- oder elfgliedrig, die äußeren Glieder nicht flachgedrückt verbreitert.

3 (4) Fühler zehngliedrig; Glied zwei lang, nur wenig kürzer als Glied eins (Fig. 1). Körper geschlossen elliptisch. Fühler weit



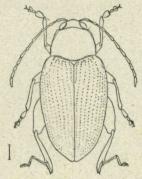
Fühler von Psylliodes attenuata. sc scapus, Schaft (Grundglied) — fun funiculus, Geißel.

1) Chapuis gibt die Hüfthöhlen irrtümlich als offen an.
2) E. v. Harold hat (Col. Hefte XIII, 1875, 185) den Namen Nonarthra Baly (Journ of Ent. I, 1862, 455) in Enneamera abgeändert, weil Nonarthra "als vox hybrida unzulässig ist". Eine Änderung aus solchen Gründen ist in den Nomenklaturregeln nicht gerechtfertigt; der Name Nonarthra ist als gültig beizubehalten.

voneinander entfernt am inneren unteren Augenrande eingelenkt. Halsschild ohne Eindrücke, zuweilen mit einem Punktgrübchen

jederseits an der Basis. Flügeldecken mit regel-

decken mit regelmäßigen Punktreihen (Fig. 2). Hinterschienen im hinteren Teile oberseits rinnenförmig ausgehöhlt, der Rand der Aushöhlung oft mit Zähnen besetzt. Hintertarsen nicht



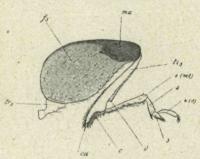
am "Schienenende, sondern oben auf dem Schienenrücken, ein Stück vor dem Ende (zuweilen in halber Länge der Schiene) eingelenkt; das erste Tarsenglied ungefähr so lang wie die halbe Schiene (Fig. 3). Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen<sup>1</sup>) (Fig. 4).

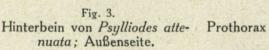
Fig. 2.

Habitusbild von Psylliodes chrysocephala.

Zirka 80 paläarktische Arten²); im übrigen über alle Erdteile verbreitet. — 1.5—4 mm.

## 42. Psylliodes Latreille apud Berthold 1827.





tra Trochanter — fa Schenkel — mu Muskel (Extensor) der Schiene — ca Enddorn derselben — c löffelartige Aushöhlung des Schienenendteils — d erster Leistenzahn der Schiene — 1 (mt) Metatarsus, Fersenglied — 2 bis 4 (5) die übrigen Tarsenglieder.

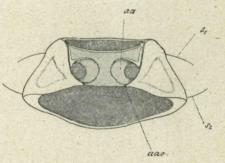


Fig. 4.
Prothorax von *Psyll. attenuata*;
Unterseite.

Zur Sichtbarmachung der hinten geschlossenen Vorderhüfthöhlen sind die Hüften weggelassen. — aa acetabula antica, Vorderhüfthöhlen — aao hinterer Verschluß derselben durch die Fortsätze des Sternellums (innen) und der Epimeren (außen) — S1, S2, vordere und hintere Marginalborste des Halsschildes.

4 (3) Fühler elfgliedrig, Glied 2 in der Regel kürzer als Glied 1. 5 (6) Hinterschienen von abnormer Kürze, mit einem schwertförmigen, einseitig gesägten Fortsatz, der die kurze Schiene ungefähr um

1) Chapuis gab sie irrig als offen an.

2) Eingerechnet die wenigen Arten des Subgenus Semicnema Weise.

das Dreifache an Länge übertrifft. Hintertarsen nahe der Schienenbasis eingefügt; das erste Tarsenglied länger als die Schiene.¹) (Nur süd- und ostasiatisch). — Sehr klein (1.5 mm), im Habitus etwas an Batophila aerata erinnernd²); Halsschild schmal, nur wenig breiter als lang, vorne so breit wie hinten. Flügeldecken mit schmalen, beulenlosen Schultern, für sich ein regelmäßiges Oval bildend, welches viel breiter als der Halsschild ist; mit regelmäßigen, tief eingedrückten Punktstreifen und schmal kielig erhabenen Zwischenstreifen. Vorderhüfthöhlen hinten offen.

Nur eine paläarktische Art, aus dem indomalaiischen Gebiete nach Japan übergreifend.

39. Aphthonoides Jacoby.

- 6 (5) Hinterschienen von normaler Länge, länger als das erste Tarsenglied oder der Schienenenddorn. Der Tarsus am Ende der Schiene eingelenkt.
- 7 (42) Halsschild ohne Eindrücke<sup>3</sup>), auch ohne Spuren solcher in der Längsstrichelgegend an der Halsschildbasis (vgl. Fig. 8).
- 8 (33) Flügeldecken entweder völlig regellos punktiert oder hie und da mit Spuren einer Reihung der Punkte, doch nicht mit regelmäßig gestreifter oder gereihter Punktierung.<sup>4</sup>) (Bei allen im Folgenden aufgeführten paläarktischen Gattungen sind die Vorderhüfthöhlen hinten offen. Vergl. Fig. 4).
- 9 (10) Enddorn der Hinterschienen breit, am Ende ausgeschnitten, zweispitzig. Körper geschlossen- eiförmig, dunkel metallisch. Kopf in den Halsschild eingezogen, von oben kaum sichtbar; Stirn senkrecht oder nach vorne geneigt; Fühler nahe bei einander eingelenkt, einander näher als dem Augenrande; auf der Stirn, über jeder Fühlerwurzel, ein Punktgrübchen. Flügeldecken oft verworren, oft in mehr minder deutlichen Reihen punktiert;

<sup>1)</sup> Jacoby (Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, Ser. II, Vol. II (XXII), 1885, 59) beschreibt den Bau des Hinterbeins nicht ganz richtig. Er läßt den Dorn vom Schenkelende ausgehen, sieht den Metatarsus für die Tibia an usw. Die Kleinheit des Objekts macht diese Irrtümer entschuldbar.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Eine Aehnlichkeit mit *Aphthona*, die Jacoby fand und im Gattungsnamen zum Ausdruck brachte, scheint mir nicht vorhanden.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>) Als solche gelten: Querfurche nahe der Basis, oder eingegrabene Längsstrichel jederseits an der Basis, oder tiefe Gruben auf der Öberfläche (Podontia), oder vertiefte Reihen grober Punkte (Ophrida, Blepharida). Die Halsschildpunktierung kommt hier nicht nicht in Betracht. Die Eindrücke können verflacht oder verloschen sein; ihre Spuren sind zumeist in der Gegend der Längsstrichel an der Halsschildbasis am deutlichsten.

<sup>4)</sup> Bei Chaetocnema (34) kann der Rücken verworren punktiert sein, an den Seiten aber bleibt die Punktierung regelmäßig. Bei Dibolia (9) sind zumeist deutliche Reihen zwischen der verworrenen Deckenpunktierung vorhanden. Bei Longitarsus (11) besitzen einzelne Arten gereihte Deckenpunkte; bei Crepidodera (62), Mniophila (41) zeigen einzelne Formen eine verworrene an Stelle der normalen gereihten Deckenpunktierung.

Epipleuren nur im vorderen Fünftel der Flügeldecken ausgebildet, im übrigen Teile völlig fehlend.

Etwa 25 paläarktische Arten; ansonsten ist die Gattung in allen Erdteilen vertreten.i) 1.5-4 mm. 40. Dibolia Latreille 1829.2)

10 (9) Enddorn der Hinterschienen schlank, einspitzig.<sup>3</sup>)

11 (12) Das erste (schienennächste) Tarsenglied der Hinterbeine so lang wie die halbe Schiene4), beim toten Tier oft an die Schiene zurückgeschlagen, das zweite Tarsenglied meist ungefähr rechtwinkelig davon abgebogen. Stirnhöckerchen entweder fehlend, undeutlich oder als quere, schmale, gegen den Augenrand zu laufende Streifchen ausgebildet, niemals als rundliche, gewölbte Beulen. Flügeldecken verworren, ausnahmsweise deutlich gereiht punktiert.5) Enddorn der Hinterschienen gut ausgebildet, in der Mitte des Schienenendes eingefügt.

Zirka 150 paläarktische Arten; ansonsten über die ganze Erde verbreitet; sehr verschieden in Größe und Färbung; die Arten zum Teil schwierig unterscheidbar. 1.5—4 mm.

3. Longitarsus Latreille apud Berthold 1827. (Thyamis Steph., Teinodactyla Foudr.).

12 (11) Das erste Tarsenglied (Metatarsus) der Hinterbeine von

etwa 1/3 der Schienenlänge oder kürzer.

13 (16) Klauenglied der Hinterbeine am Ende mehr oder minder kugelig aufgetrieben. (Im Gebiete nur im äußersten Südwesten — Pyrenäen-Halbinsel, äußerstes Südwestfrankreich, Nordwestafrika und in Ostasien vertreten).

"1 Augen weit getrennt, Prosternum zur Aufnahme der Mundteile eingerichtet, Enddorn der Hinterschienen an der Spitze gegabelt . . . . Dibolia Latr.

1' Augen unten getrennt, oben zusammenstoßend oder nur durch einen äußerst

Megistops Boh.

2' Mundteile in das Prosternum zurückziehbar, Enddorn der Hinterschienen kurz, · breit, an der Spitze abgestutzt und gezähnelt. (Südostasien). Paradibolia Baly."

- 2) L. Bedel gibt mit Unrecht das Autorzitat "Stephens 1831". Streng prioritätsberechtigt wäre der auf einem Versehen beruhende und überdies falsch gebildete Name Haltitarsus Berthold 1827 (ex Latreille 1825, "Altitarse"), welchen ich indes aus Gründen, die ich andernorts entwickelt habe (Wien. Ent. Zeitg. XXXV, 1916, 108-116), unbedingt ablehnen muß.
- 3) Bei Argopistes (25) kann durch das spitze Schienenende eine zweite Spitze vorgetäuscht werden.
- 4) Eine Ausnahme bildet das Subgenus Testergus, bei welchem dieses Glied nicht völlig halbe Schienenlänge erreicht. Es sind dies kleine, flügellose, braunschwarze Bergtiere der Kaukasusländer, mit zuweilen behaarten Flügeldecken, durch Habitus, Stirnbau usw. als Longitarsen charakterisiert.
- 5) L. rectelineatus besitzt 7 bis 8 deutliche Reihen zwischen Naht und Schulterbeule.

<sup>1)</sup> Verwandt mit *Dibolia* sind u. a. die Gattungen *Megistops* und *Paradibolia*. Weise gibt (Ann. Soc. Ent. Belg. LV, 1911, 172) folgende dichotomische Übersicht:

14 (15) Hinterschienen (mehr oder minder auch die Mittelschienen) oberseits am Außenrande vor dem Ende mit einem spitzen Zahn, der von einem bogigen, bewimperten Ausschnitt gefolgt ist. Metatarsus sehr kurz, kürzer als die beiden folgenden Glieder zusammengenommen oder als das Klauenglied. — Habitus galerukenartig; Halsschild breit, mit breit ausgehöhltem Seitenrand. 1)

4 paläarktische Arten, von 3·5—7 mm; eine Fülle zum Teil ansehnlicher, lebhaft gefärbter Arten in Afrika und Südasien, insbesonders aber in Südund Mittelamerika, nach Nordamerika einstrahlend.<sup>2</sup>)

38. Oedionychis Latreille 1829.3)

15 (14) Mittel- und Hinterschienen oberseits ohne deutlichen spitzen Zahn, derselbe höchstens durch eine niedrige, stumpfe Ecke angedeutet. Metatarsus länger, ungefähr so lang wie die beiden folgenden Tarsenglieder zusammengenommen oder wie das Klauenglied. — Habituell an Sebaethe erinnernd; Halsschild breit, mit nur schmal ausgehöhltem Seitenrand.

- 1) Zwei Untergattungen in der Paläarktis:
- a'. Der kantige Seitensaum der Flügeldecken erlischt an der Schulterecke, läuft nicht vorne um die Schulterbeule herum. Halsschild ohne Querdepression vor der Basis. Hieher 3 Arten Südwesteuropas und Nordwestafrikas, dunkelfarbig mit gelber (am lebenden Tier roter) Streifen oder Fleckenzeichnung, ehedem das Genus Lithonoma Rosenh. bildend

Oedionychis i. sp.

- a. Die Seitenrandkante der Flügeldecken läuft vorn um die Schultern herum und endet ungefähr in der Mitte der Flügeldeckenbasis. Halsschild (zumeist?) mit einem Quereindruck vor der Basis. Hinter der Schulterbeule, etwas nach innen zu, meist ein unbestimmter, grob punktierter Längseindruck. Afrikanisch-asiatische Formen; eine Art in Ostasien, gelbbraun und schwärzlich gefärbt . . . . . . subg. Philopona Weise.
- <sup>2</sup>) Die neuweltlichen Arten können von den europäischen (*Lithonoma* auct.) nach der folgenden, keineswegs Anspruch auf unbedingte Gültigkeit erhebenden, sondern nur die Regelfälle charakterisierenden Übersicht getrennt werden:
  - a'. Halsschild ungefähr in der Mitte am breitesten, kaum doppelt so breit als lang. Augen in ihrem längsten Durchmesser kürzer als das erste Fühlerglied. Stirn (an den hinteren Augenrändern gemessen) etwa dreimal so breit als der längste Augendurchmesser. Die mittleren Fühlerglieder (5 bis 7) nur etwa um die Hälfte länger als breit; Glied 3 etwas länger als 2, kürzer als 1.

Arten der westlichen Mittelmeerländer.

a. Halsschild zumeist an oder nahe der Basis am breitesten, mehr als doppelt so breit als lang. Augen in ihrem längsten Durchmesser in der Regel so lang oder länger als das erste Fühlerglied. Stirn (querüber an den hinteren Augenrändern gemessen) meist höchstens doppelt so breit als ein Augen-Längsdurchmesser. Die mittleren Fühlerglieder zumeist wenigstens doppelt so lang als breit; Glied 3 in der Regel ungefähr so lang wie 1.

Arten der Neuen Welt.

<sup>3)</sup> Nach strenger Priorität wäre zu setzen: Oedionychus Berthold 1827 (ex Latreille 1825), was ich ablehne. Gattungstyp ist die europäische Oed. (Lithonoma auct.) cincta Fabr. — (Vergleiche meine Arbeit in Wien. Ent. Zeitg. XXXIX, 1922, 45—64).

Indomalaiisch; in der Paläarktis nur eine Art (inconstans)<sup>1</sup>) aus Japan bekannt, wie die meisten Arten heller oder dunkler braun; 2-25 mm.

37. Hyphasoma Jacoby.

- 16 (13) Klauenglied der Hinterbeine normal, am Ende nicht kugelig aufgetrieben.
- 17 (24) Länglich eiförmige, mäßig gewölbte Formen. (Wenn ausnahmsweise kurz oder gewölbt gebaut, dann der Halsschild nicht mehr als doppelt so breit als lang).
- 18 (21) Vorderhüften zapfenförmig vorragend, fast zusammenstoßend, das Prosternum zwischen ihnen versenkt. (Die zwei folgenden Gattungen wurden als Halticinen beschrieben und geführt, finden aber mit Berücksichtigung dieses und anderer Merkmale ihren Platz wohl besser bei den eigentlichen Galerucinen). Nur in Zentral- und Ostasien.
- 19 (20) In Gestalt, Größe, Stirnbau, Epipleuren, Behaarung, Färbungsanlage völlig mit *Calomicrus* übereinstimmend. Oberseite kahl, nur die Flügeldecken am Endabfall mit kurzen Härchen besetzt, auf dem Rücken fein punktiert; Epipleuren hinter der Mitte aufs äußerste verschmälert.

3 ostasiatische Arten von täuschendem Luperus-Habitus und wohl auch in diese Verwandtschaft gehörend. Schwiger, oft mit gelbrotem Vorderkörper und ebensolchen Extremitäten. 3-4 mm. (Luperomorpha Weise)

(syn.: Luperocnemus Fairm.)

20 (19) Oberseite fein und kurz niederliegend behaart. Flügeldecken ohne deutliche Punkte, fein gekörnelt. Die Fühlerglieder vom dritten an sehr gestreckt, einzeln zumeist länger als Glied 1. Hinterschenkel sehr schwach verdickt.

Indisch-afrikanisch; eine Art aus der Mongolei (sericea Weise), schwarz, einer großen *Phyllotreta* ähnlich. 3·5 mm. (Hespera Weise).

- 21 (18) Vorderhüften kugelig, niedrig, nicht aufragend, nicht zusammenstoßend; das Prosternum zwischen ihnen als mehr oder minder breite Längsleiste gut ausgebildet (Typus der Halticinen). Unbehaarte, nicht einem Luperus täuschend ähnliche Arten.
- 22 (23) Stirnhöcker undeutlich, nicht durch scharfe Linien von der Stirn geschieden. Stirn meist punktiert. Die Entfernung zwischen beiden Fühlerwurzeln ist in der Regel deutlich kürzer als das 1. Fühlerglied. Hinterschienen schmal, oben einfach gerundet, erst unmittelbar vor dem Ende zur Tarseneinlenkung etwas ausgehöhlt.

<sup>1)</sup> Beschrieben als Hyphasis (Jacoby, Proc. Zool. Soc. Lond. 1885, 733, Pl. 46, fig. 1), gehört indes nach der Beschreibung der Gattung Hyphasoma (Jacoby, Ann. Soc. Ent. Belg. 47, 1903, 110) wohl zu dieser. Hyphasis (Type magica Harold aus Indien) besitzt die Thoraxform von Oedionychis, niedergedrückt mit breit ausgehöhlt verflachten Seiten; Hyphasoma mehr jene von Sebaethe, bis zum Seitenrande gewölbt und hier relativ schmal gerinnt.

Hinterschienendorn klein, annähernd in der Mitte des Schienenendes eingefügt, leicht nach außen gerichtet. — (Fig. 5. u. 6).

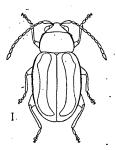


Fig. 5.

Habitus- und Flügeldeckenzeichnungsbild von *Phyllo- treta undulata*.

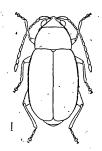


Fig. 6. Habitusbild von Phyllotreta nigripes.

Ueber die Erde verbreitet; über 60 paläarktische, etwa 20 neoboreale Arten; vorwiegend an Kruziferen; zuweilen eine ausgeprägte Zeichnung (gelbschwarz) auf den Flügeldecken tragend; ansonsten vorwiegend einfarbig dunkel. 1:5-3:5 mm.

1. Phyllotreta Stephens.1)

- 23 (22) Stirnhöcker zumeist, zut ausgeprägt und scharf umrandet, erhaben, selten undeutlich. Hinterschienen auf dem Rücken in der Hinterhälfte mit einer flachen Rinne; Enddorn an der Außenecke des Schienenendes eingefügt, zuweilen kaum sichtbar.
- 23a (23b) Stirn unpunktiert. Die Entfernung zwischen beiden Fühlerwurzeln zuweilen fast so groß wie die Länge des ersten Fühlergliedes. Stirnkiel, wenn scharf ausgeprägt, weit nach hinten reichend. Stirnhöcker selten verloschen, in der Regel gut umrandet, rundlich-ei- bis tränenförmig (Spitze nach außen oben), nur in einem Punkt zusammenstoßend, beziehungsweise durch die Stirnkielspitze oder ein Grübchen getrennt. Halsschild zumeist nicht doppelt so breit als lang.

Ueber die Erde verbreitet<sup>2</sup>); etwa 80 paläarktische Arten, vorwiegend einfarbig dunkel (bläulich, violett usw., selten rein schwarz) oder bräunlich gelb, oft mit dunkler Nahtbinde. — 1.5—4 mm. 2. Aphthona Chevrolat.

23b (23a) Stirn punktlos oder fein zerstreut punktiert. Fühlerwurzeln gedrängt nebeneinander stehend, der Stirnkiel dazwischen sehr schmal, kurz, fast nur auf die Stelle zwischen den Fühlerwurzeln beschränkt; darunter der Vorderkopf steil, nach unten breit und flach dreieckig zum Munde abfallend. Stirnhöcker scharf ausgeprägt, klein, erhaben, in der Anlage jeder Höcker etwa ein recht-

Koleopterologische Rundschau Bd. 11 (Nr. 1/2, Oktober 1924).

<sup>1)</sup> Die Gattungscharakteristik bei Stephens, Manual Brit. Col. 1839, p. 291, muß, wenn sie auch nur einen Teil der Gattung scharf faßt, wohl als hinreichend bezeichnet werden.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Es ist allerdings sehr fraglich, ob alle als Aphthona beschriebenen exotischen Arten tatsächlich zu dieser Gattung gehören.

winkeliges Dreieck darstellend, mit einer langen Spitze nach unten gerichtet, beide Höcker in einer Kathede zusammenstoßend, beziehungsweise durch eine scharfe Längsfurche getrennt<sup>1</sup>), zuweilen die Stirnhöcker ohne seitliche Trennung in den Raum neben den Augen übergehend und dann schmal bogig erscheinend. Halsschild etwa doppelt so breit als lang. Flügeldecken an der Basis zuweilen etwas beulig erhaben. Hinterschienenenddorn sehr kurz, oft kaum sichtbar.<sup>2</sup>)

Die mir bekannten Arten der Gattung sind durch besonderen, einheitlichen, plumpen Habitus, braune bis schwarzbraune Färbung, charakteristischen Stirnbau, mehr oder minder rauhe Punktierung der Oberseite usw. gut gekennzeichnet. Mir liegen mehrere Arten aus Japan, Perak, Banguey bei Borneo und von den Key Inseln stammend, vor; die japanische Art wurde von Baly als Aphthona sordida beschrieben.<sup>3</sup>) — 1.8—2.5 mm.

## 2b. Trachyaphthona Heiktgr. nov. gen.

24 (17) Halbkugelig gewölbte oder breitflach gerundete (coccinellidenähnliche) Formen; Halsschild kurz, doppelt bis dreimal so breit

als lang.4)

25 (26) Die großen Augen nähern sich einander oben auf der Stirn mit ihren inneren oberen Rändern derart, daß ihre Entfernung voneinander dort viel kleiner ist als die Länge des ersten Fühlergliedes. Kopf in den Halsschild eingezogen, Stirn senkrecht oder schräg nach unten geneigt, Mund nach hinten gerichtet; die Fühlerpfannen stehen dicht neben einander, nur durch eine äußerst schmale Stirnkielschneide getrennt. Hinterschienennde an der Innenseite in einen Zahn verlängert, Hinterschienendorn nach außen gerichtet; bei flüchtiger Betrachtung erscheint das Schienenende daher zweizähnig.

Wenige paläarktische Arten in Ostasien; sonst indomalaiisches und äthiopisches Gebiet, eine Art in Nordamerika. 5) In Körperform (insbesonders im verflachten Seitenrand der Flügeldecken), Punktierung und Färbung zuweilen täuschend einem *Chilocorus* ähnlich. — 2—3·5 mm.

39. Argopistes Motschulsky.

26 (25) Die oberen Augenränder sind um viel mehr als die Länge des ersten Fühlergliedes voneinander entfernt. Kopf senkrecht stehend, Mund nach unten (oder leicht nach vorn) gerichtet.

27 (28) Breit elliptisch, schwach bis mäßig gewölbt. Seitenrandkehle des Halsschildes und der Flügeldecken etwas ausgehöhlt; Halsschild über der Längsmitte gemessen nur wenig länger als an den Seiten. Fühlerpfannen kaum um die eigene Breite voneinander

<sup>2</sup>) Eine ausführliche Charakteristik dieser neuen Gattung wird an anderer Stelle gegeben.

<sup>3</sup>) Ein von Baly und Jacoby gesehenes Stück aus dem British Museum in meiner Sammlung.

<sup>1)</sup> Die Bildung ist durch Verrundung der kleinen Höcker zuweilen undeutlich, ihre Anlage aber immer kenntlich.

<sup>4)</sup> Hieher-verworren punktierte Stücke von *Mniophila* (41), kenntlich an der sehr geringen Größe (1—15 mm) und der schwärzlich metallischen Färbung.

5) Ob diese tatsächlich hieher gehört ist fraglich.

entfernt. Hinterschienen oberseits der ganzen Länge nach flach ausgehöhlt, Aushöhlung von scharfen Kanten flankiert.

5 paläarktische Arten; ansonsten indisch-australisch und äthiopisch. — 3-5 mm 4. Sebaethe Baly.

28 (27) Hochgewölbte, fast halbkugelige Arten. Halsschild und Flügeldecken schmal aufgeworfen gesäumt, ohne Seitenrandkehle. Halsschild in der Mitte nach hinten gezogen, in der Längsmitte gemessen fast um die Hälfte länger als am Seitenrande. Fühler um mehr als Pfannenbreite von einander getrennt. Mittelgroße bis größere, vorwiegend gelbrote Arten.

29 (30) Fühlerglieder 2, 3 und 4 untereinander fast gleich lang.

Kopfschild vorne nicht ausgeschnitten.

2 europäische, etwa ein Dutzend paläarktische Arten; sonstige Hauptentfaltung in der orientalischen Region; gelbrot, seltener schwärzlich. -2-4 mm.

32. Sphaeroderma Stephens.

30 (29) Fühlerglied 3 so lang oder etwas länger als Glied 2, Glied

4 beträchtlich länger als 2.1)

31 (32) Kopfschild vorne abgestutzt, nicht ausgeschnitten. Vorderschienen des & auffällig breit flügelig entwickelt und leicht schraubig gedreht; die übrigen Schienen in der Außenhälfte oberseits flach ausgehöhlt, die Seitenränder der Aushöhlung am Ende jederseits in einen scharfen Zahn aufsteigend.

Zwei paläarktische Arten.<sup>2</sup>) aus Indien nach Zentralasien einstrahlend; gelbrot, jede Flügeldecke mit 5 schwarzen Tupfen (an eine *Phytodecta* oder *Epilachna chrysomelina* erinnernd). — 5 mm. 33. *Pentamesa* Harold.

32 (31) Kopfschild vorne tief winkelig oder bogig ausgeschnitten, oft zwei angedrückte oder flügelig abstehende<sup>3</sup>) Lappen bildend.

¹) Hieher die indomalaiische Gattung Dimax Weise, von der mir zwar kein paläarktischer Vertreter bekannt ist, deren scharfe Scheidung von Sphaeroderma und Argopus aber wesentlich erscheint. Ihre Kennzeichnung ist folgende: Habitus und Färbung zumeist wie bei den genannten Gattungen; Fühlerwurzeln weit (um mehr als die Länge des ersten Fühlergliedes) voneinander entfernt; der Raum dazwischen nicht kielig, sondern flach gewölbt, nach unten sich erweiternd, so daß die Vorderstirn ungefähr ein gewölbtes, gleichseitiges Dreieck bildet. Kopfschild vorn abgestutzt, nicht ausgeschnitten. Fühlerspitze auffällig gelblichweiß (stets?). Die vordere Borstenpore am Halsschildseitenrande steht weit hinten, etwa im ersten Drittel oder etwas vor der Mitte des Halsschildes; der Seitenrand vor ihr ist wulstig verdickt und läuft steil schräg dem Auge zu; ungefähr parallel dem Seitenrande verläuft ein grubiger Eindruck, der nach außen hin einen Wulst absetzt. Ein ähnlicher Eindruck, bezw. Wulst liegt am Seitenrande der Fügeldecken hinter der Schulter. 4—6—? mm. — Dimax-Arten sind mehrfach als Sphaeroderma oder Argopus beschrieben worden. Die auffällige Weißlichfärbung der Fühlerspitze bei Dimax (und Sphaerometopa) kehrt im Gebiete auch bei anderen Gattungen wieder (z. B. Sphaeroderma, Acrocrypta, Sutrea) und scheint ein Lokalcharakter zu sein ("genius loci").

<sup>2)</sup> Pentamesa duodecimmaculata Harold und duodecimpunctata Motsch.

<sup>3)</sup> Sexualcharakter. Bei A. Ahrensi besitzt das & eine etwas aufstehende Spitze an den Clipeuslappen, während diese Lappen beim Q an den Kopf angedrückt sind.

Vorderschienen mit breit verflachter Außenkante; die übrigen Schienen oberseits flach ausgehöhlt.

Vier europäische, etwa ein Dutzend paläarktische (asiatische) Arten; zumeist einfarbig gelbrot. — 3-5 mm.

33. Argopus Fischer.

33 (8) Flügeldecken mit mehr minder regelmäßig gereihter oder

gestreifter Punktierung.1)

34 (35) Mittel- und Hinterschienen auf dem Rücken, vor dem Ende, mit einem Zahn, auf den eine bogige, bewimperte Ausrandung folgt. Stirne ohne deutliche Höckerchen, mit Stirnlinien, die mehr oder minder bogig ober den Fühlerwurzeln quer über die Stirn laufen. Flügeldecken entweder regelmäßig gestreift punktiert oder auf dem Rücken verworren, seitlich regelmäßig punktiert. Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen; die beiden ersten freiliegenden Abdominalsternite miteinander verwachsen. Einzelne Arten des Subgenus Tlanoma Motsch. (welches durch eine deutliche, unpunktierte Stirnkielplakette, in der Mitte unpunktierte Hinterbrust, stets regelmäßige Deckenpunktstreifen usw. gekennzeichnet ist) besitzen Halsschildlängsstrichel.

Ungefähr 60 paläarktische Arten; ansonsten über die Erde verbreitet. Geschlossen gebaute, vorwiegend dunkel metallisch (selten zum Teil gelb) gefärbte Formen. — 15—4 mm.

28. Chaetocnema Stephens (Plectroscelis Redtb.)

35 (34) Mittel- und Hinterschienen auf dem Rücken ohne Zahn.<sup>2</sup>) 36 (39) Länglich-eiförmige Arten.<sup>3</sup>)

<sup>2</sup>) Hieher eine meines Erachtens neue Gattung und Art aus dem paläarktischorientalischen Grenzgebiet.

Podagricomela nov. gen.

Breit, gestumpft elliptisch, fast gerundet viereckig, stark gewölbt. Stirnkiel breit, flach gewölbt, oben durch eine tiefe Querfurche abgeschlossen, die seitlich bis zum Augenrande gehenden Stirnhöcker breit trennend. Halsschild quer, gerundet, gewölbt, seitlich schmal gerandet, Vorderecken als kleine, nach außen gerichtete, stumpfe Zähnchen vortretend, Hinterrand in der Mitte etwas bogig nach hinten gezogen; Oberfläche ohne Eindrücke. Flügeldecken kurz elliptisch, am Ende gerundet abgestumpft, mit regelmäßigen Punktreihen. Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen.

Podagricomela Weisei nov. spec. — Vom Ansehen einer kleinen Chrysomeline, Halsschild und Flügeldecken lebhaft metallisch grün, Kopf und Halsschildvorderecken gelbrötlich, Fühlerendhälfte dunkel, Brust schwärzlich, teilweise metallgrün, Beine und Abdomen (mit Ausnahme der dunklen Basalhälfte des ersten freiliegenden Abdominalsternites) gelbrötlich; Schildchen violettschwarz. Kopf spärlich und schwach, Halsschild kräftig punktiert. Intervalle der Flügeldeckenpunktstreifen breit, leicht gewölbt, deutlich punktuliert. — 3—35 mm. Kiautschau, China.

Eine weitere, völlig gelbrötliche, habituell an eine Sphaeroderma erinnernde Art der neuen Gattung liegt mir aus Südindien vor. (Eine eingehendere, kritische

Beschreibung der Gattung folgt an anderer Stelle).

<sup>3)</sup> Hieher auch seltene Formen von *Mantura* (89), bei denen das Halsschildlängsstrichel sehlt (länglich-walzig, Halsschild ungefähr so breit wie die Flügeldecken, Flügeldeckenpunktierung auf dem Rücken ost etwas verworren usw.).

<sup>1)</sup> Vergl. hieher auch *Dibolia* (9), gekennzeichnet durch eingezogenen Kopf und zweispitzigen Hinterschienendorn.

37 (38) Flügeldecken in den Schultern vorspringend, mit deutlicher, glatter Beule (Tier geflügelt), Punktierung gegen das Flügeldeckenende verloschen. Stirnhöcker deutlich; Stirn darüber gleichmäßig fein punktiert. Zuweilen Spuren eines Quereindrucks vor der Halsschildbasis. Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen. Mit Ochrosis verwandt.

Nur eine europäische Art<sup>1</sup>), salicariae Payk., gelbbraun. — 2 mm.

12. Lythraria Bedel.

38 (37) Flügeldecken in den Schultern nicht vorspringend, ohne Spur einer Beule (Tier ungeflügelt), gewölbt eirund: die Punktstreifen an der Schulter bis zur Basis laufend<sup>2</sup>); Punktierung auch am Flügeldeckenende nicht verloschen. Stirnhöcker meist undeutlich; Stirn nur seitlich punktiert, in der Mitte chagriniert. Vorderhüfthöhlen hinten offen.

Fünf eurasiatische Arten schwärzlich, oft schwach metallisch. — 1:5-2 mm 8. *Batophila* Foudras.

- 39 (36) Fast kugelige (hinten etwas zugespitzte) Arten. (Vorderhüfthöhlen hinten offen).
- 40 (41) Mittelgroß (2-3 mm); die äußeren Fühlerglieder allmählich verdickt. Vorderbrust breit und gewölbt zum Munde vorgezogen. Punktreihen der Flügeldecken tief und sehr regelmäßig.

Fünf paläarktische Arten; lebhaft, seltener düster metallisch gefärbt.

35. Apteropeda Stephens.<sup>3</sup>)

41 (40) Sehr klein (1—1.5 mm); Fühlerglied 3 bis 8 sehr schlank, 9 bis 11 stark verdickt. Vorderbrust kurz, nicht hochgewölbt, beim Munde ausgeschnitten. Punktreihen der Flügeldecken schwach, meist regelmäßig, zuweilen aber fast völlig verworren.

Nur eine Art in Europa; schwärzlich metallisch.

36. Mniophila Stephens.

42 (7) Halsschild mit Eindrücken oder deutlichen Spuren solcher. (Vergl. Fußnote bei 7 und Figur 8).

43 (83) Halsschild mit einer Querfurche im hinteren Viertel.4)

44 (45) Klauenglied der Hinterbeine kugelig aufgetrieben. (Hieher nur eine ostasiatische Art). Mittel- und Hinterschienen oberseits vor dem Ende mit einem Zahn. Die Halsschildquerfurche ist seitlich nicht deutlich abgeschlossen, sondern biegt nach

1) Eine zweite, fragliche, aus Sibirien.

3) Man. Brit. Col. 1839, 302.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Die nordamerikanischen Glyptina-Arten besitzen zumeist eine vorspringende, glatte Schulterbeule und sind fast durchwegs geflügelt. Die Identität der Gattungen Batophila und Glyptina, die G. H. Horn und L. Bedel setzen, steht nicht völlig sicher.

<sup>4)</sup> Wenigstens Spuren in der Längsstrichelgegend, seitlich an der Basis.

vorn in die breite Seitenrandkehle ein. Flügeldecken verworren punktiert. Vorderhüfthöhlen hinten offen. (Siehe 14). 3·5—4·5 mm. 38. *Oedionychis* subg. *Philopona* Weise.

45 (44) Klauenglied der Hinterbeine einfach. Mittel- und Hinterschienen oberseits ohne Zahn.

46 (51) Flügeldecken verworren punktiert. (Vorderhüfthöhlen hinten

offen).

47 (47a) Stirnhöcker groß, dreieckig, mit langen Spitzen nach unten zwischen die Fühlerwurzeln ragend.¹) Die mittleren Fühlerglieder stark verdickt, dicker als die Endglieder. Halsschildvorderecken zahnförmig nach außen tretend. Die Halsschildquerfurche wird seitlich von einem Längsgrübchen abgeschlossen, das nicht in den Basalrand mündet. Hinterschenkel gegenüber den anderen sehr schwach verdickt.²)

Nur eine paläarktische Art, fulvipennis Baly, in Ostasien, schwarz, Flügeldecken braun. — 4-6 mm.

7. Scallodera Harold.

- 47a (47) Stirnhöcker bei den größeren Arten nach unten keine Spitzen zwischen die Fühlerwurzeln sendend. Die mittleren Fühlerglieder nicht dicker als die Endglieder.
- 48 (50a) Halsschildquerfurche entweder ein Stück vor dem Seitenrande endigend oder über eine flache Grube hinweg gegen den Seitenrand zu verlaufend, nicht durch einen scharfen, nach außen steil ansteigenden, bis an die Halsschildbasis reichenden Längseindruck abgeschlossen. Stirnhöcker auch nach oben hin in der Regel gut von Linien begrenzt.
- 48a (49) Größere, mehr oder minder plump gebaute Arten (siehe Fig. 7): Stirnhöcker groß, rundlich oder gerundet dreieckig; Halsschild nach vorn verengt, meist sehr schwach punktiert; Querfurche meist schmal und gut ausgeprägt, seitlich über ein flaches Grübchen hin zum Rande verlaufend, selten die Furche ganz verflacht.

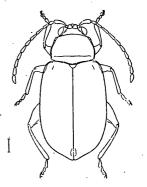


Fig. 7.
Habitusbild von Haltica oleracea.

<sup>1)</sup> Vergl. auch Crepidomorpha (52), Pseudodera (59) und Sangariola (92). Diese im gleichen Gebiete heimischen Gattungen weisen, obwohl sie durch manche morphologische Charaktere ziemlich weit voneinander getrennt sind, eine merkwürdige Ähnlichkeit im Stirnhöckerbau (Scallodera und Crepidomorpha auch in der für Halticinen ungewöhnlichen Färbungsanlage) auf. Hieran schließen sich, minder ausgeprägt, Trachyaphthona (23b) und Zipangia (50).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) In dieser Beziehung, sowie hinsichtlich des Stirnhöckerbaues einer Galerucine ähnlich; wurde tätsächlich von L. Fairmaire (Rev. d' Ent. 1888, 156) unter dem Namen Aldrisma externecostata als Mimastrine aus Peking beschrieben. Mit Rücksicht auf das zwischen den niederen Vorderhüften relativ breite Prosternum ist die Gattung indes wohl besser bei den Halticinen einzureihen.

#### Die Halticinengenera der Palaearktis und Nearktis.

Gegen 50 paläarktische, ohne Penisuntersuchung nicht sicher unterscheidbare Arten; ansonsten in reicher Artenzahl über die Erde verbreitet; vorwiegend blau, grün oder schwarz-violett gefärbt. — 3—6 mm.

5. Haltica Fabr. 1775. (Rybakowia Jacobson).1)

49 (48a) Kleinere Arten von gestreckter Körperform; Stirnhöcker klein, in der Anlage verschieden; Halsschild im Umriß quer rechteckig, die Querfurche ziemlich seicht und wenig bestimmt.

49a (50) Vom Ansehen einer lang gebauten Aphthona; Stirnhöcker wie bei Aphthona gebaut, rundlich, keine Spitzchen nach unten

sendend; Fühlerglied 2 beträchtlich kürzer als 4.

Eine Art aus Japan, von Baly (1874) als Haltica angustata beschrieben. Langgestreckt eiförmig, glänzend, grünlichblau, Halsschild etwas grün-metallisch, Extremitäten schwärzlich; Flügeldecken nach hinten etwas erweitert. — 2 – 2.8 mm.

2a. Aphthonaltica nov. gen.

50 (49a) Subparallel; Stirn mit starker Querfurche, darunter die dreieckigen Stirnhöckerchen mit schmaler Spitze nach unten gerichtet; Fühlerglieder 2 und 4 gleich lang.

Eine Art aus Japan, von Jacoby (1885) als *Haltica obscura* beschrieben. Hell oder dunkel pechbraun, Extremitäten gelb; Halsschild mäßig stark, Flügeldecken kräftig, etwas uneben runzlig punktiert. — 2.5 mm.

2c. Zipangia nov. gen.

50a (48) Halsschildquerfurche durch ein nach außen hin steilrandiges, bis in den Basalrand reichendes Längsgrübchen abgeschlossen. Stirnhöcker nach oben hin schlecht begrenzt.

Sechs paläarktische Arten; blauschwarz oder rotgelb. - 2-3 mm.

6. Hermaeophaga Foudras.

51 (46) Flügeldecken in regelmäßigen Reihen oder Streifen punktiert.2)

52 (54) Der seitliche Abschluß der Halsschildquerfurche ist ein Grübchen, welches den Basalrand nicht völlig erreicht.<sup>3</sup>) Größere Formen (4 mm).

1) Rybakowia pyriformis Jacobson ist laut freundlicher Mitteilung des Autors wohl als eine ungeflügelte Haltica anzusprechen.

<sup>2</sup>) Nur in seltenen Ausnahmsfällen sind die Reihen ineinandergewirrt, so bei Formen von Crepidodera impressa, interpunctata, Derocrepis subg. Aeschrocnemis, Neocrepidodera u. a.

3) Vergl. hieher Pseudodera (59) aus Ostasien. — Hieher (nach einem Stücke von Kiautschau, China, Staudinger, in meiner Sammlung) vielleicht auch Formen der australischen Gattung Arsipoda Erichs. Diese veränderliche Gattung, deren Arten zum Teil an breite Crepidodera erinnern, besitzt geschlossene Vorderhüfthöhlen, in der Regel regelmäßig gereiht punktierte Flügeldecken und vielfach basale, meist in den Basalrand mündende Halsschildlängseindrücke; ein Quereindruck kann ausgeprägt vorhanden sein oder fehlen. Charakteristisch sind die Stirnlinien, die zumeist am Außenrande der Stirnhöcker geknickt nach oben biegen und als tiefe Furchen um den oberen Rand der Augen laufen; ferner die Vorderrandkante des Halsschildes, welche an den Vorderecken auf die Fläche des Halsschildes hinaufläuft, so daß die verbreiterte Vorderecke samt der großen Borstenpore vor dieser Kante liegt. Halsschild in der Mitte leicht bogig nach hinten gezogen.

52a (53) Stirnhöckerchen lange schmale Zipfel nach unten zwischen die Fühlerpfannen sendend1); zwischen diesen Zipfeln ein schmaler, scharfer Stirnkiel. Halsschildquereindruck breit und seitlich seichter, mit sehr groben Punkten bestanden und seitlich von solchen abgeschlossen. Flügeldeckenpunkte hinten etwas abgeschwächt. Vorderhüften hoch, das Prosternum zwischen ihnen nur als tiefliegendes, sehr schmales Streifchen ausgebildet (Uebergang zu den echten Galerucinen). Vorderhüfthöhlen hinten offen.

Eine Art aus Japan. japanensis Schönfeldt 1887 (= Crepidodera japonica Jacoby 1885 non Baly 1877 = Crepidod. subg. Crepidom: carinulata Fleischer, 1916); schwarz, Flügeldecken braun oder das ganze Tier pechbraun bis schwärzlich. — 4 mm.

## 9. Crepidomorpha Fleischer (in litt.) Heiktgr.<sup>2</sup>)

53 (52 a) Stirnhöckerchen rundlich, keine spitzen Zipfel nach unten zwischen die Fühlerwurzeln sendend; Stirnkiel zwischen letzteren breit und flach gewölbt. Halsschildquereindruck schmal furchig, seitlich durch ein eingedrücktes Grübchen abgeschlossen, ohne auffällige grobe Punkte. Flügeldeckenpunktreihen stark und regelmäßig, hinten nicht abgeschwächt. Prosternum zwischen den Hüften hochliegend und breit. Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen.

Eine Art, lineata Rossi, im Mittelmeergebiet; gelb, gelbrot gezeichnet, Flügeldecken mit einigen dunkelbraunen Längsstreifen. — 4-5 mm.

11. Arrhenocoela Foudras.

54 (52) Halsschildquerfurche seitlich entweder durch einen scharfrandigen, in den Basalrand des Halsschildes mündenden Längseindruck abgeschlossen (vgl. Fig. 8), oder sich an den Enden

allmählich der Basis zubiegend und in diese mündend, selten an den Seitenrand laufend oder ohne rechten Abschluß. Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen (nur Manobia offen; Cardax bleibt diesbezüglich fraglich).

55 (58) Flügeldecken reihenweise kurz, halbaufstehend behaart.3)

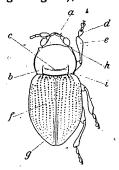


Fig. 8. Derocrepis rufipes of. a Stirnhöcker, b Halsschildlängseindruck, c Halsschildquerfurche. d erweitertes erstes Vordertarsenglied des o, e erweiterte Vorderschiene des 👌, f regelmäßige Punktstreifen der Flügeldecken, g hinten vertiefter erster Punktstreifen, h vordere u. i hintere Borstenpore des Halsschildes.

1) Vergl. Scallodera (47), Pseudodera (59) und Sangariola (92).
2) Die Art wurde von Dr. A. Fleischer (Wien, Ent. Zeitg. 1916, 222) als Crepidodera (subg. Crepidomorpha) carinulata beschriehen; eine Charakteristik des Subgenus fehlt, weshalb der Name nur in litteris gegeben erscheint. Das Tier hat mit Crepidodera nichts zu tun; die Vorderhüfthöhlen gibt Fleischer irrig als geschlossen an Vergl. meine Darlegungen in Wien. Ent. Zeitg. XL, 1923, S. 136.

3) Hieher auch einige Formen von Derocrepis subg. Aeschrocnemis (lang, etwas walzig, 2-3 mm, Vorderkörper in der Regel gelbrot, Flügeldecken dunkel; siehe 74 und Fig. 12.)

56 (57) Kurz, eiförmig; Halsschild an der Basis fast so breit wie die Flügeldecken, nach vorn verschmälert, mit einer Querfurche, die seitlich durch ein basales Längsstrichel abgeschlossen ist (zuweilen in der starken Punktierung wenig deutlich). Der erste Punktstreifen neben der Naht (Skutellarstreifen) reicht wenigstens bis zur halben Länge der Flügeldecken. Zwischenräume der regelmäßigen Punktstreifen gewölbt, doch nicht rippenartig erhaben. Stirnhöcker klein, schmal, schräg stehend.

Fünf paläarktische und zahlreiche amerikanische Arten; ansonsten über die ganze Erde verbreitet. Klein, kurz gebaut, meist schwärzlich, seltener hellbraun. — 12—18 mm. 21. Epithrix Foudras.

57 (56) Körpergestalt etwas an Lema erinnernd. Halsschild an der Basis nur etwas mehr als halb so breit als die Flügeldecken, in der Anlage quer rechteckig; Querfurche seitlich unbestimmt abgeschlossen. Flügeldecken subparallel, leicht nach hinten erweitert, schwach quer eingedrückt; der Skutellarstreifen nur ½ deckenlang; Punkte in tiefen Streifen stehend, Zwischenräume längsrippig erhaben. Stirnhöcker groß, rundlich, fast an den Augenrand stoßend.

Eine Art aus Japan, von Jacoby (1885) als *Liprus minutus* beschrieben. Hell gelb mit einem braunen Punktsleck auf jeder Flügeldecke. — 2 mm. — (Die Gattung *Liprus* gehört nicht hieher.¹). 21a. *Lipromima* nov. gen.

- 58 (55) Flügeldecken unbehaart.
- 59 (60) Stirnhöckerchen in langen Spitzen nach unten zwischen die Fühlerwurzeln laufend<sup>2</sup>); zwischen ihnen kein Stirnkiel vorhanden. Halsschild in der Längsmitte etwas eingedrückt, mit grubiger, im mittleren Teile tiefer und hier leicht bogig nach vorn gezogener, seitlich oft durch grobe Punkte ersetzter, von einem tiefen Längseindruck abgeschlossener Querfurche; der Längseindruck reicht in scharfer Ausprägung bis unmittelbar an den Basalrand, mündet aber nicht immer in diesen. Halsschildhinterrand in der Mitte etwas nach vorne ausgebogen. Flügeldeckenpunktreihen locker, schwach ausgebildet, hinten und seitlich verloschen.

Eine Art, xanthospila Baly, im paläarktischen Ostasien; rotbraun, Flügeldecken seitlich hinten mit einem gelben Fleck. — 6—8 mm.

23. Pseudodera Baly.

<sup>1)</sup> Sie wurde von Motschulsky als Galerucine beschrieben, mit Luperus rusipes verglichen, als Uebergang zwischen Orsodacne und Luperus ausgesaßt, zwischen Cnecodes (Monolepta) und Arthrotus Motsch. gestellt. Ich sah Stücke, die gut auf die Gattungsbeschreibung stimmen und die infolge hochausragender, zusammenstoßender, zapsensörmiger Vorderhüsten, zwischen denen das Prosternum völlig versenkt ist, als Galerucinen angesprochen werden müssen. Die Erweiterung der Hinterschenkel ist sehr gering, liegt gegen das Schenkelende zu, der Schenkel ist kein typischer Sprungschenkel.

<sup>2)</sup> Vergl. Scallodera (47), Crevidomorpha (52a) und Sangariola (92).

- 60 (59) Stirnhöckerchen keine Spitzen nach unten sendend.
- 61 (64) Stirnhöckerchen rundlich, gewölbt, nach oben hin viel schlechter als nach unten begrenzt. Halsschildlängsstrichel stets scharf ausgeprägt, von etwa ein Drittel Halsschildlänge. Halsschildhinterrand im mittleren Teil etwas bogig nach hinten gezogen, verflacht, ohne oder nur mit sehr feinem Randsaum.
- 62 (63) Fühlerglieder schlank, zumeist reichlich doppelt so lang als breit (bei nigritula breiter). Prosternum zwischen den Vorderhüften kurz, hinten zum Mesosternum abfallend. Die erste vollständige Punktreihe neben der Naht nie als tiefe Rinne bis zur Flügeldeckenspitze laufend. Punktreihen der Flügeldecken (bei den hellfarbigen Arten) zuweilen ineinandergewirrt.

Gegen 30 paläarktische Arten.<sup>1</sup>) Die geflügelten Ebenentiere vorwiegend rötlichgelb, die Bergtiere zumeist zweifarbig oder einfarbig dunkel, oft metallisch. — 2·2-6 mm.

15. Crepidodera Stephens.<sup>2</sup>)

63 (62) Fühlerglieder kurz, Glied 2 bis 4 oft fast kugelig, die übrigen (mit Ausnahme des letzten) etwas länger als breit. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang, hochliegend, in einer Ebene bleibend, seitlich von nach hinten divergierenden Kielen begrenzt, am Ende abgestutzt oder etwas ausgerandet, nicht dem Mesosternum ventral zugebogen.

Gegen 20 Arten, dem weiteren Mittelmeergebiet und dem Kaukasus eigen; vorwiegend flügellose Bergtiere, hell oder dunkel braun, seltener blauschwarz oder zweifarbig. — 2—3 mm.

16. Orestia Germar.<sup>3</sup>)

- 64 (61) Stirnhöckerchen verschieden gebaut, nach oben nicht schlechter als nach unten begrenzt.
- 65 (66) Flügeldecken zwischen Naht und Schulterbeule mit sechs vollständigen (d. h. bis nahe an das Flügeldeckenende reichenden) Punktreihen, die allerdings zum Teil etwas unregelmäßig, verdoppelt sind.<sup>4</sup>) Nur zentralasiatisch. Stirnhöckerchen deutlich, aber flach, ober den Fühlern sogar leicht ausgehöhlt. Halsschildeindrücke wie bei Crepidodera.

Eine zentralasiatische Art, rufiventris Weise; Halsschild gelbrot, Flügeldecken blau; in Größe, Gestalt und Färbung einer Gastroidea polygoni äußerst ähnlich. — 4—5 mm.

22. Novofoudrasia Jacobson

(*Foudrasia* Jacobs (*Foudrasia* Weise).

<sup>1)</sup> Die sonstige Verbreitung ist schwer zu bestimmen, da manches unter diesem Gattungsnamen beschrieben wurde, was der heutigen Gattungsbegrenzung nicht entspricht.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Man. Brit. Col. 1839, 294.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>) Eine Monographie der Gattung erscheint in den "Verhandlungen" der Zoolog. botan. Gesellschaft in Wien (im Druck).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>) Die Sechszahl entsteht dadurch, daß die erste Reihe neben der Naht, die gewöhnlich nur als abgekürzte Skutellarreihe ausgebildet ist, bis zum Ende der Flügeldecken verläuft.

- 66 (65) Flügeldecken zwischen Naht und Schulterbeule mit fünf vollständigen Punktreihen.<sup>1</sup>)
- 67 (78) Die Halsschildquerfurche endet seitlich mit einem deutlichen, scharf eingegrabenen Längsstrichel.<sup>2</sup>)
- 68 (69) Art von 7-8 mm Länge, aus Ostasien. Stirnhöckerchen rundlich, einander nicht berührend; über ihnen eine breite, tiefe Rinne, welche sich in der Mitte zum Stirnkielende herabsenkt und ein zipfelförmiges, erhabenes Stück Stirn nach unten abgrenzt. Die Rinne biegt seitlich nach oben, läuft in einiger Entfernung vom Augenrande parallel mit diesem und schnürt einen Streifen neben, bezw. hinter den Augen ab. Vorderstirn geblich behaart. Halsschild an der Basis bogig nach hinten gezogen; Eindrücke wie bei Crepidodera. Flügeldeckenpunktstreifen regelmäßig; Flügeldeckenbasis beulig erhaben.

Eine paläarktische Art, orientalis Baly, in Ostasien.<sup>3</sup>) Dunkelblau oder grünblau, das of mit glänzenden, das Q mit matten Flügeldecken. Habitus einer großen Crepidodera.

20. Xuthea Balv.

69 (68) Arten von 2-4 mm Länge.

- 70 (75) Stirnhöcker mehr minder gewölbt, entweder rundlich oder langgestreckt, zuweilen kielförmig, schräg stehend, stets nach oben hin von gut ausgeprägten Furchen umgrenzt. Flügeldeckenpunkte gegen das Ende hin nicht verloschen. Etwas größere, nicht einfarbig bräunlichgelbe Arten.
- 71 (74) Stirnhöcker nicht rundlich oder gerundet viereckig, sondern fast stets mehr oder minder langgezogen, schmal, gerundet dreieckig, die Spitze gegen den oberen Augenrand gerichtet. Arten nie mit gelbem oder rotem Halsschild.
- 72 (73) Arten von lebhafter Metallfärbung (violett, blau, grün, goldig oder kupfrig). Der Raum zwischen Stirnhöckern und Augenrand in der Regel grob punktiert; Stirn in der Mitte meist ohne Punkte. Flügeldecken nie am Ende heller gefärbt. Unterseite nirgends mit weißfilziger Behaarung. Klauen mit starkem, spitzem Basalzahn.

Etwa zehn paläarktische Arten. Auf Weiden und Pappeln (Salicaceen). — 2-4 mm.

19. Chalcoides Foudras.

<sup>1)</sup> Die Zählung erfolgt in der Regel am leichtesten nahe der Basis; die abgekürzte Skutellarreihe zählt nicht. Selten sind die Punkte derart ineinandergewirrt, daß eine Zählung unmöglich ist. Bei Arten der ostasiatischen Gattung Manobia Jacoby können auch die Punktreihen 6 und 7 an der Basis noch innerhalb der Schulterbeule münden, indem sie sich nahe der Basis mit Reihe 5 (alles von der Naht aus gezählt) vereinigen.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Hieher die meisten Arten der australischen Gattung Arsipoda Er. (vergl. Fußnote bei 52).

<sup>3)</sup> X. orientalis ist beschrieben aus "Indien". Ich besitze Stücke von Madura und Sikkim, sowie eines, das angeblich aus Korea stammt, weshalb ich die ansonsten indische Gattung hier aufführe. — Xuthia niponica Lewis aus Japan ist eine Colydiide.

73 (72) Dunkel erzbraun mit rotgelbem Flügeldeckenende (ausnahmsweise fast die ganzen Decken rotgelb). Breit eiförmig gebaut. Der Raum zwischen Stirnhöckern und Augenrand nicht grobpunktiert; Stirn verstreut punktiert. Episternen der Hinterbrust sowie die Seiten der Abdominalsternite dicht weißfilzig behaart.¹) Klauen schlank, einfach, ohne deutlichen Basalzahn. (Infolge der gedrungenen Bauart des Tieres ist — wie bei Orestia und Minota — das Mesosternum verkürzt, tiefliegend, von den Fortsätzen des Pro- und des Metasternums bedeckt).

Nur eine Art, Modeeri L., in Europa und Nordamerika. – 2-2.5 mm. 18. Hippuriphila Foudras.

74 (71) Stirnhöcker groß, rundlich drei- oder viereckig (Fig. 9); der Raum zwischen ihnen und den Augen ohne grobe Punkte. Meist gelbrot, Flügeldecken blau, grün oder schwärzlich. —

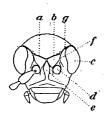


Fig. 9.
Kopf von Derocrepis rufipes.

a Obere Stirnlinie (Supratuberkularfurche) — b Stirnhöcker — c Auge — d
Fühlergelenkspfanne — e
Stirnkiel — f und g
Stirnseitenrinne (f Supraantennalfurche, g Juxtaokularfurche).

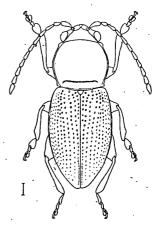


Fig. 10.

Derocrepis (Aeschrocnemis)
serbica jailensis Hktgr. 3.
(Halsschildlängseindruck geschwunden)

Zwei Subgenera: Derocrepis i. sp. (Fig. 8), vom Habitus einer Crepidodera, davon unterschieden durch oben tief umgrenzte Stirnhöckerchen, durch die sehr deutlich abgesetzte Basalrandung des Halsschildes, wodurch die Fläche davor etwas querwulstig erhaben erscheint, durch den ersten (nahtnächsten) vollständigen Flügeldeckenpunktstreifen, welcher furchig vertieft unmittelbar neben der Naht bis ans äußerste Ende der Decke läuft. 2·5—4 mm. — Subg. Aeschrocnemis: Schlank walzig, das Halsschildlängsstrichel zuweilen (selten auch die Querfurche bis auf Spuren verschwunden,) der Nahtpunktstreifen nicht vertieft,

<sup>1)</sup> Die Behaarung dürfte wohl das Eindringen von Wasser zu den Stigmen verhindern. Das Tier lebt an feuchten Orten auf Schachtelhalm (Equisetum arvense).

Flügeldecken zuweilen behaart, ihre Punktierung manchmal mehr minder ineinandergewirrt. 2-3 mm.<sup>1</sup>) - (Fig. 10, 11 u. 12).

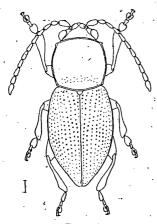


Fig. 11.

Derocrepis (Aeschrocnemis)
graeca 3.

(Alle Halsschildeindrücke bis auf
unbestimmte Spuren geschwunden).

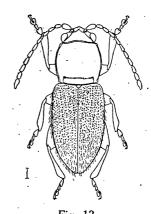


Fig. 12.

Derocrepis (Aeschrocnemis)

pubipennis &.

(Halsschildeindrücke deutlich, die
Flügeldecken stark behaart, ihre
Punktreihennicht mehrregelmäßig).

Sechs europäisch-westasiatische Arten, eine nordamerikanische Art. Meist gelbrot, Flügeldecken blau, grün oder schwärzlich.<sup>2</sup>)

17. Derocrepis Weise.

75 (70) Stirnhöckerchen flach, jedes einzelne meist ungefähr ein mit einer Spitze nach unten gerichtetes gleichseitiges Dreieck bildend, über dem Stirnkiel mit einer Ecke zusammenstoßend, oben durch eine fast wagrechte Linie von der Stirn geschieden. Flügeldeckenpunkte gegen das Ende verloschen. Kleinere, bräunlichgelbe, nur ausnahmsweise schwärzliche (bläulich oder grünlich angehauchte) Arten.

<sup>1)</sup> Ich habe in meiner Monographie der Gattung Derocrepis (siehe oben "Vorbemerkung") das von J. Weise für die Art (Batophila) graeca aufgestellte Genus Aeschrocnemis auf die verwandten südosteuropäischen Arten, die bis dahin im Genus Derocrepis standen, ausgedehnt und beide Gattungen zusammengeschlossen.

Das Subgenus bildet ein anschauliches Beispiel dafür, wie die im allgemeinen so charakteristischen und systematisch wichtigen Halsschildeindrücke innerhalb einer Gattung ihre typische Form einbüßen und schließlich ganz fehlen können (vergl. die Figuren 8, 10, 11 und 12). Auch den Wandel der Behaarung und der — ansonsten systematisch wichtigen — Punktreihung der Flügeldecken zeigt das Beispiel.

Das von M. Pic (Echange Rev. Linn. XXVII, 108; 1911) aufgestellte Subgenus Derocrepisomus ist eine der vielen bedauerlichen Verfehlungen des genannten Autors und muß zur Gänze abgelehnt werden. Dieses Subgenus läge innerhalb der Spezies serbica, deren Formen zur Hälfte hinein, zur Hälfte heraus fielen!

²) Im Subgenus Aeschrocnemis tritt eine Verschiedenfarbigkeit der Geschlechter auf (♂ auch auf den Flügeldecken zum Teil rötlich, ♀ auf Kopf und Halsschild schwärzlich).

76 (77) Stirnkiel schmal und scharf; Stirn und Scheitel nicht chagriniert, glänzend; obere Begrenzungslinie der Stirnhöckerchen tief. Halsschildlängsfältchen von etwa ein Viertel Halsschildlänge. Halsschild vorne eher breiter als hinten.

Eine Art im Amurgebiet, sibirica Pic,1) hell braungelb, vom Ansehen einer kleinen Crevidodera. — 24 mm. 14. Neocrepidodera Heiktgr.2)

77 (76) Stirnkiel verflacht; Stirn und Scheitel chagriniert, matt; obere Begrenzungslinie der Stirnhöckerchen bei den paläarktischen Formen sehr fein und seicht.3) Halsschildlängsfältchen von etwa ein Fünftel oder ein Sechstel der Halsschildlänge. Halsschild nach vorne verschmälert.

Mehrere, wohl nur einer Art, ventralis Illig., zu unterstellende Formen in der Paläarktis; auch in Nordamerika Arten. Gelbbraun, selten bläulich oder

grünlichschwarz (ab. loc. pisana All.). — 18-24 mm.

13. Ochrosis Foudras.

78 (67) Die Halsschildquerfurche endet seitlich in kein scharfes Längsstrichel, sondern mündet in die Basis; zuweilen ist sie

überhaupt kaum kenntlich ausgeprägt.

79 (80) Stirnhöcker groß, rundlich, gewölbt. Tier ziemlich lang-gestreckt gebaut, fast walzig; gelbrot, Flügeldecken blau, grün oder schwärzlich (beim 2 zuweilen Kopf und Halsschild schwärzlich). Halsschildquerfurche scharf oder fehlend. Flügeldecken zuweilen behaart. — Hieher Formen von Derocrepis subg. Aeschrocnemis (74).

- 80 (79) Stirnhöcker länglich, schräg.

81 (82) Halsschildquerfurche mehr oder minder scharf ausgeprägt, seitlich etwas innerhalb der Hinterecken in die Halsschildbasis mündend. Flügeldecken mit ausgeprägter Schulterbeule, an der Basis neben dem Schildchen oft beulig erhaben. Fühler von mehr als halber Körperlänge. Vorderhüfthöhlen hinten offen.

Eine paläarktische Art, Lewisi Jacoby, in Japan, braun, 2 mm; ansonsten

mehrere Arten im indomalaiischen Gebiet.

19. Manobia Jacoby.

82 (81) Halsschildquerfurche verloschen, nur seitlich schwach kenntlich.4) Flügeldecken kurz eirund, hochgewölbt, ohne Spur einer Schulterbeule, mit schwachen, seitlich und hinten völlig verloschenen Punktreihen. Fühler nicht von halber Körperlänge.
Eine einzige Ait, Stussineri Weise, dunkel rotbraun, Flügeldecken schwärzlich metallisch; Bergtier des Illyrischen Karstes. — 1.8 mm.

25. Cardax Weise.

83 (43) Halsschild ohne Querfurche, entweder mit Längsstricheln jederseits an der Basis, oder mit Gruben, oder mit Punktfurchen hinter den Augen.

<sup>2</sup>) Arch. f. Naturg. 1911, I. 1. p. 34-38.

4) Der Halsschild ist bei verschieden einfallendem Lichte zu untersuchen.

<sup>1)</sup> Von M. Pic (Echange XXV, Nr. 296, 1909, 155) als Ochrosis beschrieben.

<sup>3)</sup> Trifft nicht auf die nordamerikanische Art atriventris Melsh. zu. (Siehe Tabelle der nordamerikanischen Gattungen, Leitzahl 75).

84 (91) Halsschild nur mit eingegrabenen Längsstricheln jederseits an der Basis. Arten von 2-5 mm Länge. Vorderhüfthöhlen

hinten geschlossen.

85 (86) Fast kugelig eiförmig, ohne Schulterbeule.1) Stirnhöckerchen gut ausgeprägt, länglich schmal; Stirn glatt und glänzend. Flügeldecken kräftig in regelmäßigen Reihen punktiert.

Eine Art, obesa Waltl, in mehreren Lokalrassen; pechschwarz, schwach metallisch. Bergtier; Europa. — 2-2.5 mm.

24. Minota Kutschera 1859 (Hypnophila Foudras 1859).2)

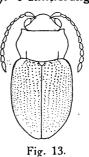
86 (85) Länglich eiförmige Arten.

87 (88) Mittel- und Hinterschienen auf dem Rücken, vor dem Ende, mit einem Zahn, dem eine bogige, bewimperte Ausrandung folgt. Geschlossen gebaute Arten. Stirn ohne Höckerchen. - Hieher einige wenige größere, lebhaft metallisch gefärbte Arten von Chaetocnema subg. Tlanoma Motsch. (34). 88 (87) Mittel- und Hinterschienen ohne Zahn auf dem Rücken.<sup>3</sup>)

89 (90) Größere Arten (3-4 mm). Punktierung der Flügeldecken

meist in unregelmäßigen Reihen (Fig. 13), die sich aus der Grundpunktierung oft schlecht herausheben. Skutellarreihe kaum ein Drittel flügeldeckenlang. Stirnhöcker und Stirnlinien meist wenig bestimmt ausgeprägt (Fig. 14), Halsschildvorderrand unmittelbar hinter dem Auge etwas eineingedrückt.4)

Etwa 5 paläarktische Arten, vorwiegend im Mittelmeergebiet heimisch; ansonsten im orientali- Flügeldecken kenntschen und (reich) im äthiopischen lichgereiht punktiert. deutlich ausgeprägt-



Podagrica malvae.



Fig. 14. Kopf von Podagrica fuscicornis. Stirnkiel verflacht. Stirnhöcker Stirnlinien wenig

1) Hieher zu vergleichen Formen der Gattung Orestia (63) mit ausnahmsweise völlig verloschener Halsschildquerfurche (Pandellei, Electra usw.).

2) Die Namen Minota und Hypnophila wurden im gleichen Jahre gegeben. Aber auch im Falle sicherer Priorität wäre der Name Hypnophila als präokkupiert

(Hypnophila Bourguignat 1858, bei den Mollusken) unverwendbar.

4) Aeußerst nahe verwandt und kaum scharf von Podagrica zu trennen ist die im äthiopischen wie im indoaustralischen Gebiet artenreiche Gattung Nisotra

<sup>3)</sup> Hieher zu vergleichen die indisch-australische, noch in Südchina vertretene Gattung Cassena Weise (Euphyma Baly 1879 non 1877, Solenia Jacoby non Rey), deren ausehnliche, in Gestalt und Färbung an Podagrica erinnernde Arten durch die nicht, bezw. nicht nennenswert verdickten Hinterschenkel auffallen. Sie waren von Baly und Jacoby daher auch zu den Galerucinen gestellt worden, sind aber, wie Weise (Nova Guinea Résult Exp. Scient Néerl. V. 1908, 326) nachweist, wegen der niedrigen Vorderhüften, des ausgebildeten Prosternums zwischen diesen, sowie der strichelförmigen Längseindrücke an der Halsschildbasis unbedingt zu den Halticinen zu stellen. Von Podagrica unterscheidet sich die Gattung durch große, gut ausgeprägte und oben von einer tiefen Querfurche begrenzte Stirnhöcker, ein sehr dickes vorletztes und ein sehr kurzes letztes Maxillartasterglied, ein schmales, seitlich aufgeworfen gerandetes Prosternum usw.

Gebiet vertreten.1) Vorderkörper vorwiegend gelbrot, Flügeldecken blau oder grün (selten das ganze Tier einfarbig hell oder dunkel). Auf Malvaceen lebend. - 3—4 mm. 29. **Podagrica** Foudras.

90 (89) Kleinere Arten (1:5-3 mm), lang, oft etwas walzig gebaut, der Halsschild nur wenig schmaler als die Flügeldecken. Punktierung der Flügeldecken in regelmäßigen Reihen.2) Skutellarreihe bis hinter die Mitte der Flügeldecken reichend. Stirn ohne Höckerchen; Stirnlinien quer verlaufend, doppelt geknickt (Fig. 15). Halsschildvorderrand hinter den Augen nicht eingedrückt.

Etwa ein Dutzend paläarktischer Arten, vorwiegend im Mittelmeergebiet vertreten; eine Art in Nordamerika. Dunkelfarbig, seltener zum Teil oder ganz gelblich. Meist (Stirnkiel und Stirnauf Polygonaceen lebend.

27. Mantura Stephens untere Stirnlinien . (Balanomorpha Foudras).



Kopf v. Mantura obtusata. höcker fehlen, gut ausgeprägt).

91 (84) Halsschild mit oder ohne basale Längsstrichel jederseits, jedenfalls aber mit grubigen Vertiefungen oder mit winkeligen Punktfurchen auf der Scheibe hinter den Augen. Arten von 5-18 mm Länge, im Gebiete nur in Asien (eine Art in Nordafrika) vertreten.

92 (93) Mittel- und Hinterschienen ohne Zahn auf dem Rücken. Klauen gespreizt, mit breitem Basalzahn. Fühler sehr nahe beieinander eingelenkt. Stirnhöcker große etwas flachgedrückt, rundlich, nach unten hin lang gezogene Spitzen zwischen die Fühlerwurzeln sendend3); diese Spitzen füllen den Raum zwischen den Fühlerpfannen aus, so daß für einen Stirnkiel kein Raum bleibt. Vorderhüfthöhlen hinten offen; Vorderhüften zapfenförmig auf-

Baly, welche in der Regel durch kurz eiförmig gerundete Flügeldecken und einen scharfrandigen meist strichelförmigen Eindruck am Halsschildvorderrande, hinter den Augen, gekennzeichnet ist. Das Halsschildbasalstrichel ist dagegen schwächer entwickelt oder fehlt ganz. Entsprechend der kürzeren Bauart ist der Zusammenschluß des Pro- und Metasternums über das Mesosternum hinweg bei Nisotra ein engerer als bei den länglicher gebauten Podagrica-Arten. Weise gab (Deutsch. Ent. Zeitsch. 1892, 388) eine Unterscheidungstabelle der Gattungen Nisotra, Podagrica, Cassena Weise und Erystus Jacoby, in welcher Nisotra nur durch den oben erwähnten Brustbau charakterisiert ist. Nach Weise's Feststellung (Arkiv för Zoologi, X, Nr. 20, 1916, 46, Nisotra sordida, N.-W.-Australien) ist indes auch dieses Merkmal nicht unbedingt gültig.

Die oben erwähnte Gattung Cassena Weise (Solenia Jacoby) ist charakterisiert durch kurze Halsschildlängsstrichel, große, oben von sehr tiefen Furchen begrenzte, seitlich fast bis zum Augenrand reichende Stirnhöcker, einen vorne aufgeworfen gerandeten, hinter den Augen nicht eingedrückten Halsschild

und nicht verdickte Hinterschenkel.

1) Bei exotischen Arten ist das Halsschildlängsstrichel zuweilen geschwunden. 2) Nur ausnahmsweise auf dem Rücken ineinandergewirrt. Ausnahmsweise fehlt auch das Halschildlängsstrichel.

3) Vergleiche die Bildung bei den gleichfalls ostasiatischen Gattungen Scallodera (47), Crepidomorpha (52) und Pseudodera (59); auch bei Trachyaphthona (23b) und Zipangia (50). ragend, fast zusammenstoßend, das Prosternum zwischen ihnen schmal, tiefliegend (Galerucinencharakter). Halsschild mit Gruben: eine tiefe, breite, in der Mitte eingeschnürte Längsgrube, welche weder den Vorder- noch den Hinterrand erreicht, ferner zwischen dieser Grube und dem Seitenrand eine leicht gebogene Furche, welche sich nahe der Basis (an der "Längsstrichel"-Stelle) quer grubig erweitert. Flügeldecken mit regelmäßigen, nur an der Naht verworrenen Reihen großer, tiefer, runder Grubenpunkte. Hinterschenkel an der Basis schlank, dahinter keulig erweitert.

Nur eine Art, punctatostriata Motsch., von Galerucinenhabitus, mit subparallelen Flügeldecken, oberseits rostrot, Unterseite und Extremitäten schwarz. Japan. — 6—7 mm. Sangariola Jacobson.<sup>1</sup>)

- 93 (92) Mittel- und Hinterschienen auf dem Rücken, vor dem Ende, mit einem (zuweilen verundeten) Zahn, hinter welchem ein kammartig dicht behaarter flacher Ausschnitt folgt. Klauen nicht auseinandergespreizt (wie bei den übrigen paläarktischen Halticinen), sondern einen spitzen Winkel einschließend; jede Klaue zweispitzig (die innere Spitze schlank und kürzer).<sup>2</sup>) Fühler weit voneinander, nahe dem Augenrande eingefügt. Stirnlinien im wesentlichen auf grubige Furchen beschränkt, welche bogig vom oberen Augenrande zum unteren Fühlerpfannenrande verlaufen, die Stirn aber nicht queren. Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen. Vorderhüften nicht zapfenförmig aufragend, das Prosternum zwischen ihnen breit und hoch entwickelt. Flügeldecken regelmäßig punktstreifig. Tiere von Chrysomelidenhabitus, meist gelb und rotbraun, zuweilen schwarz gezeichnet. Ost- und Vorderasien, Afrika, Amerika.
- 94 (95) Sehr große Arten (9-16 mm). Halsschild mit großen, glatten Gruben jederseits und basalen Längsstricheln. Hinterschenkel an der Basis schlank, im Ganzen nur wenig verdickt, die größte Dicke hinter der Mitte liegend, unterseits vor dem Ende bogig ausgeschnitten, so daß eine stumpfe, fast zahnförmige Ecke entsteht. Prosternum hinten abfallend, tief winkelig ausgeschnitten, fast gegabelt; in den Ausschnift paßt der wulstig hochaufstehende Rand des Mesosternums. Augen relativ klein; die Entfernung derselben untereinander an ihrem oberen Ende ungefähr dem doppelten Längsdurchmesser eines Auges gleich.

¹) G. Jacobson stellte die Gattung (Annal. Zool. Mus. Akad. Wiss. Petrograd, XXIII, 1922, 522) auf Goleruca punctatostriata Motsch. (Etud. Ent. IX, 1860, 25) = Galeruca [Adimonia] multicostata Jacoby (Proc. Zool. Soc. Lond. 1885, 746, tab. XLVI, fig. 7) als Halticinengattung auf. Sie zeigt indes eine Anzahl galerucinenhafter Züge, so daß es fraglich ist, ob sie hier oder dort zu führen sein wird.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Blepharida nigromaculata Jacoby aus Ostafrika besitzt Klauen mit Basalzahn. — Die Gattung Blepharoides Jacoby aus dem indomalaiischen Gebiet ähnelt Podontia und Blepharida in Größe, Habitus und Färbungsanlage, besitzt aber keine Halsschildeindrücke und nicht gespaltene, sondern gezähnte Klauen.

- Aus dem indischen Gebiete, wo die Gattung artenreich ist, in die Paläarktis einstrahlend.<sup>1</sup>) (*Pod. lutea* Oliv., hell braungelb; 12—16 mm; habituell an *Chrysochloa* erinnernd. China, Korea).

  29. *Podontia* Dalman.
- 95 (94) Durchschnittlich von etwas geringerer Größe (5—12 mm). Halsschild ohne große glatte Gruben in der Gegend hinter den Augen (gegebenenfalls mit zwei hintereinanderliegenden Gruben über dem Seitenrande); entweder mit tiefen Furchen, in deren Grunde sehr grobe Punkte stehen, oder mit kurzen Reihen solcher Punkte in der Gegend hinter den Augen. Hinterschenkel typischere Sprungschenkel, vor der Mitte, oft nahe der Basis, ihren größten Durchmesser erreichend. Prosternum hinten abgestutzt, mehr minder abfallend, am Ende nicht tiefwinkelig ausgeschnitten. Augen in der Regel groß; die Entfernung derselben voneinander an den oberen Enden meist ungefähr so groß wie ein Augendurchmesser.<sup>2</sup>) Tiere von geschlossenem, Chrysomela-ähnlichem Umriß.
- 96 (97) Etwas größere Formen (etwa 8—12 mm). Halsschild mit Punktfurchen, die hinter den Augen beginnen, mit großen, verstreuten Punkten auf der Scheibe, mit zwei hintereinanderliegenden Gruben über dem Seitenrande und mit basalen Längsstricheln. Prosternum hinten abgestutzt, nicht abfallend; nach vorne zu in der Mitte einen erhabenen Kiel bildend, der den Vorderrand der Halsschildunterseite in der Mitte etwas stumpfeckig nach vorne vorspringen läßt.

Zwei Arten, spectabilis Baly und scaphoides Baly, in Nordchina; sonst indoaustralisches Gebiet. Rotbraun, Flügeldecken gelb gezeichnet. — 10 mm. 30. **Ophrida** Chapuis.<sup>3</sup>)

97 (96) Kleinere Formen (5-8 mm). Halsschild ohne ausgeprägte Gruben, mit einer kurzen Reihe grober Punkte (äthiopische Arten zuweilen ausgedehnter grob punktiert), mit oder ohne basale Längsstrichel. Prosternum rückwärts abfallend; Vorderrand der Halsschildunterseite in der Mitte nicht kielig ausgebildet und nicht vorgezogen.

Zwei Arten im Gebiete, eine in Palästina, eine in Nordafrika; braungelb, mit brauner Sprenkelung oder Streifung. Zahlreiche Arten im äthiopischen Gebiet,<sup>4</sup>) auch in Amerika<sup>5</sup>).

31. **Blepharida** Rogers.

1) Die außerpaläarktische Verbreitung ist nicht ohne weiters sicher anzugeben, da auch *Ophrida*- und *Blepharida*-Arten als *Podontia* beschrieben sein dürften.

4) Inwieweit die aus indoaustralischem Gebiete beschriebenen Arten zu Ophrida gehören, müßte erst untersucht werden.

<sup>5</sup>) Die nordamerikanische Bleph. rhois ist vor den altweltlichen Arten durch die Kleinheit der Augen ausgezeichnet, deren Entfernung voneinander, am oberen Rande gemessen, ungefähr doppelt so groß ist wie ein Augenlängsdurchmesser.

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Ausnahme: Blepharida rhois Forst, aus Nordamerika (und andere?).
<sup>3)</sup> Die Frage ob Ophrida hier in einer für alle Arten gültigen Weise charakterisiert ist und welches ihr Verhältnis zur nächstverwandten Gattung Blepharida ist, lasse ich vorläufig offen.

## Anhang.

# Versuch einer natürlichen Reihung der paläarktischen Gattungen.

Die heute üblichen Reihungen der Halticinengattungen — von einer einheitlich anerkannten und gebrauchten Reihung ist vorläufig noch keine Rede — befriedigen das berechtigte Bedürfnis nach einer natürlichen Anordnung im Sinne zeitgemäßer phylogenetischer Grundsätze nicht. Sie stammen ja auch aus Zeiten, da jene Grundsätze noch nicht bekannt, beziehungsweise in den Kreisen der Insekten-

systematik noch nicht verbreitet waren.

Ich habe deshalb an anderer Stelle den Versuch unternommen, wenigstens klare Gesichtspunkte für eine spätere einheitliche, phylogenetisch begründete Gruppierung der Halticinengattungen der Erde zu gewinnen.<sup>1</sup>) An dieser Stelle möchte ich nur die von mir vorgeschlagene Reihung der paläarktischen Gattungen mitteilen und eine ganz kurze, tabellarisch gefaßte Begründung für diese Reihung geben. Bezüglich aller Einzelheiten muß ich auf meine unten zitierte Arbeit verweisen.

Die den Gattungsnamen vorangestellten Nummern sollen die versuchsweise vorgeschlagene Reihung zum Ausdruck bringen — Abänderungen bleiben vorbehalten! — zugleich auch die Orientierung erleichtern und die Grundlage für das spätere systematische Einordnen der in zwangloser Folge erscheinenden Einzelmonographien abgeben.

1 (26-34) Formen, welche hinsichtlich der Fühlergliederzahl, des Hinterschienenenddorns, der Kopfstellung, des Klauengliedes der Hinterbeine, der Körperwölbung keine auffälligen Besonderheiten zeigen (primitiv).<sup>2</sup>)

2 (19) Vorderhüfthöhlen hinten offen (primitiv).

- 3 (16) Flügeldeckenpunktierung verworren (m. E. primitiver Charakter).
- 4 (11) Halsschild ohne schärfer ausgeprägte Eindrücke (primitiv). 5 (10) Halsschild von gewöhnlicher Bauart, nicht mehr als doppelt

so breit als lang (primitiv?).

6 (9) Erstes Hintertarsenglied von gewöhnlicher Länge (primitiv).

7 (8) Uebergangsformen zu den Galerucinen s. str.:

(Luperomorpha Ws.). (Hespera Ws.).

## 8 (7) Typische Halticinen.

Parallele Linien, von den oberen inneren Augenrändern nach unten gezogen, schließen die Fühlerwurzeln ein, wogegen sie bei den mir bekannten altweltlichen Arten die Fühlerwurzeln schneiden oder ausschließen. Ob dieses Merkmal allen neuweltlichen Arten zukommt und dieselben kategorisch von den altweltlichen Formen scheidet, ist mir nicht bekannt.

1) Das System der Halticinen der nördlichen gemäßigten

Zone der Erde. (Siehe oben unter "Vorbemerkung").

<sup>2)</sup> Unter den Gegenthesen (26-34) sind herausgehobene Formen von besonders hohen Einzelspezialisationen in den angedeuteten Richtungen untergebracht.

8a (8d) Stirnhöcker von gewöhnlicher Form, oft erloschen.

8b (8c) Halsschild ohne Querdepression.

Phyllotreta Steph.
 Aphthona Chevr.

8c (8b) Halsschild mit obsoleter Querdepression.

2a. Aphthonaltica Heiktgr. n. g.

8d (8a) Stirnhöckerspitzen abwärts gerichtet.

8e (8f) Halsschild ohne Querdepression.

2b. Trachyaphthona Heiktgr. n. g.

8f (8e) Halsschild mit obsoleter Querdepression.

2c. Zipangia Heiktgr. n. g.

9 (6) Erstes Hintertarsenglied auffällig lang.

3. Longitarsus Latr. (ap. B.)
(mit Anthobiodes Ws.).

10 (5) Halsschild eher mehr als doppelt so breit als lang.1)

4. Sebaethe Baly.

11 (4) Halsschild mit ausgeprägten Eindrücken.

12 (13) Querfurche, seitlich nicht scharf abgeschlossen.

5. Haltica Fab. (mit Rybakowia Jacobs.).

13 (12) Querfurche, seitlich abgeschlossen.

14 (15) Fühler von gewöhnlicher Bauart.

6. Hermaeophaga Foudr.

15 (14) Fühler spezialisiert.

7. Scallodera Har.

16 (3) Flügeldeckenpunktierung regelmäßig gereiht oder gestreift (m. E. derivativer Charakter).

17 (18) Halsschild ohne Eindrücke (primitiv).

8. Batophila Foudr.

18 (17) Halsschild mit Eindrücken.

Mit Längsgruben: (Sangariola Jacobs., Galerucine?).

Mit Querfurche: (Liprus Motsch., Galerucine).

9. Crepidomorpha Fl., Heiktgr.

10. Manobia Jacoby.

19 (2) Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen (derivativ). Flügeldeckenpunktierung fast stets regelmäßig gereiht (m. E. derivativ).

20 (21) Halsschild normal mit Querfurche, die seitlich abgeschlossen

ist (selten schlecht ausgebildet oder ganz geschwunden).<sup>2</sup>)
11. Arrhenocoela Foudr. — 12. Lythraria Bedel. —

13. Ochrosis Foudr. — 14. Neocrepidodera Hktgr. — 15. Crepidodera Steph. — 16. Orestia Germ. — 17. Derocrepis Ws. (mit Aeschrocnemis Ws.). — 18. Hippuriphila Foudr. — 19. Chalcoides Foudr. — 20. Xuthea Baly. — 21. Epithrix Foudr. — 21a. Lipromima Heiktgr. n. g. — 22. November of Page 15.

22. Novofoudrasia Jacobs.

<sup>1)</sup> Die Gattung Trachymetopa Ws. ruht auf einer nordamerikanischen Art, die nur irrtümlich aus Europa angegeben war.

<sup>2)</sup> Hieher auch die variable australische Gattung Arsipoda Erichs.

23. Pseudodera Baly.

24. Minota Kutsch. (Hypnophila Foudr.).

25. Cardax Weise.

21 (20) Halsschild normal ohne Querfurche, oft mit anderen Eindrücken.

22 (23) Hinterschienen von gewöhnlicher Bildung (primitiv).

26. Podagrica Foudr.<sup>1</sup>)
27. Mantura Steph.

23 (22) Mittel- und Hinterschienen mit Rückenzahn (derivativ).

24 (25) Klauen von gewöhnlicher Bildung (primitiv).

28. Chaetocnema Steph.

25 (24) Klauen gespalten, Halsschild mit Gruben usw.

29. Podontia Dalm. — 30. Ophrida Chap. — 31. Blepharida Rogers.

26 (1) Körper auffällig gewölbt (derivativ).

27 (28) Halbkugelig, meist gelbrot, Flügeldeckenpunktierung meist verworren.

32. Sphaeroderma Steph. — 33. Pentamesa Har. — 34. Argopus Fisch.

28 (27) Kugelig-elliptisch, dunkelfarbig, Flügeldeckenpunktierung meist regelmäßig.

35. Apteropeda Steph. 36. Mniophila Steph.<sup>2</sup>)

29 (1) Klauenglied der Hinterbeine aufgetrieben (derivativ). Ohne Hinterschienenzahn (primitiv):

37. Hyphasoma Jacoby.

Mit Hinterschienenzahn:

38. Oedionychis Latr. (mit Lithonoma Rosh. und Philopona Ws.).3)

30 (1) Kopf in den Halsschild versenkt, Kopfbau sehr spezialisiert.
39. Argopistes Motsch.

31 (1) Hinterschienendorn zweispitzig, Kopfbau sehr spezialisiert.
40. Dibolia Latr.

32 (1) Hinterschienendorn sehr auffällig entwickelt.

41. Aphthonoides Jacoby.

33 (1) Fühler zehngliedrig, Tarsen auf dem Rücken der Hinterschienen eingesetzt (sehr spezialisiert).

42. Psylliodes Latr. (ap. B.) (mit Semicnema Ws.).

34 (1) Fühler neungliedrig und auffällig erweitert.

43. Nonarthra Baly.

Hiemit verwandt die noch in Südchina vertretene Gattung Cassena Ws.
 Die Gattung Mniophilosoma Woll. von Madeira gehört nicht zu den Halticinen

<sup>3)</sup> Die Gattung Chloëphaga Ws. ruht auf einer nordamerikanischen Oedionychis-Art, welche nur irrtümlich aus Europa angegeben war.

## Bestimmungstabelle der nordamerikanischen Gattungen.

Die Gattungscharakteristiken sind lediglich den nordamerikanischen Arten angepaßt und sind nicht bindend für außernearktische (neotropische) Formen der bezüglichen Gattungen.

Das behandelte Gebiet umfaßt die nearktische (neoboreale) Region, nämlich

Nordamerika nordwärts von Mexiko.1)

- 1 (49) Halsschild ohne deutliche Eindrücke<sup>2</sup>); nur zuweilen sind eine unbestimmte Querdepression<sup>3</sup>) oder seichte, wenig bestimmte Grübchen vor der Basis<sup>4</sup>) erkennbar.
- 2 (32) Flügeldecken unregelmäßig punktiert.5)
- 3 (29) Körpergestalt länglich eiförmig, nicht rundlich-halbkugelig.
- 4 (42) Kopf nicht in den Halsschild eingezogen; Enddorn der Hinterschienen einspitzig, meist kurz und unansehnlich.
- 5 (10) Klauenglied der Hinterbeine gegen das Ende mehr oder minder angeschwollen. Hinterschienen vor dem Ende mit einem flachbogigen Ausschnitt, welcher vorne durch eine scharfe Ecke oder ein Zähnchen begrenzt ist. Vorderhüfthöhlen hinten offen. Größere Arten (3—10 mm).
- 6 (9) Klauenglied der Hinterbeine am Ende kugelig aufgetrieben; erstes Tarsenglied der Hinterbeine kurz, kürzer als die beiden folgenden Glieder zusammengenommen (meist etwa so lang wie das zweite allein).
- 7 (8) Erstes Hintertarsenglied sehr kurz und breit; Klauen der Vorder- und Mittelbeine mit kleinem Basalanhang, die der Hinterbeine schlank und einfach. Halsschild an der Basis etwas breiter als lang, in der Mitte des Seitenrandes eine stumpfe Ecke bildend, am Vorderrande nur sehr schwach ausgeschnitten.<sup>6</sup>)

Nur eine Art, dimidiaticornis Crotch, aus Georgia; oberseits schwarz metallisch, Flügeldecken bläulichgrün, Beine hell. — 3.5 mm.

28. Hamletia Crotch.7)

Näheres über die Art der Eindrücke siehe unter der Antithese 49.
 Zum Beispiel bei Disonycha, Oedionychis, Luperaltica, Systena und anderen.

4) Zum Beispiel bei Trachymetopa.

Koleopterologische Rundschau Bd. 11 (Nr. 3/4, März 1925).

<sup>1)</sup> Der Verfasser richtet an jeden Entomologen, der nordamerikanisches Material an Halticinen, wenn auch in kleinem Umfange, besitzt, die Bitte um Zugänglichmachung desselben zu weiterem Studium.

<sup>5)</sup> Hieher auch einige wenige Arten von Chaetocnema (41) mit ansonsten regelmäßigen Punktreihen der Flügeldecken, gekennzeichnet durch fehlende Stirnhöcker, den Zahn auf den Mittel- und Hinterschienen usw.

6) Charakteristik nach Clark, Crotch und Horn. Mir in natura unbekannt.

<sup>7)</sup> Diese Gattung und Pachyonychus (79) bieten das Musterbild eines müßigen Nomenklaturstreits. Chevrolat hat (Dejean Catal. ed. 3, 1837, 408; Dict. Univ. VI, 1845, p. 6 und IX., 1847, 388) den Gattungsnamen Pachyonychus ohne Beschreibung veröffentlicht. Crotch hat (Proc. Ac. Nat. Sci. Phil. 1873, 58) eine Beschreibung hiezu geliefert (typische Art paradoxus Melsheimer, 1846; Gruppe der Monoplatini),

8 (7) Erstes Hintertarsenglied etwas minder kurz; alle Klauen mit Basalanhang. Halsschild stets bedeutend breiter als lang, seitlich gerundet oder fast gerade, der Seitenrand meist breit und flach ausgehöhlt; der Vorderrand stark ausgeschnitten (Vorderecken nach vorne gezogen).

Gegen 30 Arten im Gebiet, von sehr verschiedener Färbung<sup>1</sup>). Die Gattung ist in Mittel- und Südamerika in Hunderten von Arten vertreten; wenige Arten in der Paläarktis (*Lithonoma* olim); im orientalischen und äthiopischen Gebiete Subgenera. — 3–9 mm. 27. *Oedionychis* Latreille.<sup>2</sup>)

9 (6) Klauenglied der Hinterbeine am Ende nur schwach, nicht kugelig, angeschwollen; erstes Tarsenglied der Hinterbeine so lang oder länger als die beiden folgenden zusammengenommen.

vorher aber hatte bereits Clark (Cat. Halt., 1860, 61), gleichfalls unter Berufung auf Chevrolat, ein anderes Tier als Pachyonychis paradoxus (dimidiaticornis Chevr. i. l.) beschrieben. Diese letztere Art und Gattung benannte Crotch mit der Begründung, daß der richtige Typ der Gattung Pachyonychus (Chevr. i. l.) die erstbeschriebene Art paradoxus Melsh., 1846, sei, auf den Namen Hamletia dimidiaticornis um. Diese Umtaufe ist nomenklatorisch nicht gerechtfertigt, aber sie löst den Knoten alexandrinisch; wir haben zwei leicht unterscheidbare Namen, die sich seither eingelebt haben. Weise (Arkiv Zool. Stockh. XIV. 1921, 152) beanstandet diese Umtaufe, stellt fest, daß das, was bisher Hamletia geheißen habe, nunmehr Pachyonychis Clark (typische Art: dimidiaticornis Crotch, syn. paradoxus Clark, nec Melsh.) zu heißen habe und setzt für Pachyonychus Crotch den neuen Namen Clarkaltica (typ. Art: paradoxus Melsh. 1846.). Die Nomenklaturregeln besagen aber, daß ein einmal eingeführter Name nicht verworfen werden darf, wenn er nur in einem einzigen Buchstaben von einem anderen verschieden sei; die Regeln geben folgende Beispiele: Picus, Pica, Polyodonta, Polyodontas, Polyodontus. Nun nannte Clark seine Gattung Pachyonychis, Crotch die seine Pachyonychus. Die Namen sind verschieden, also beide gültig. Der Typ der Clark'schen Gattung führt zu Recht den Namen paradoxus Clark (nicht dimidiaticornis); der Typ der Crotch'schen Gattung führt zu Recht den Namen paradoxus Melsh. Die richtig gehandhabten Regeln bescheren uns also zwei nordamerikanische Arten, deren eine Pachyonychis paradoxus, die andere Pachyonychus paradoxus heißt. Angesichts dieser geradezu lächerlichen, zu Verwechslungen herausfordernden Sachlage greife ich zum Kontinuitätsprinzip und konserviere die bisher gebräuchlichen, eingelebten, klaren und leicht unterscheidbare Namen Pachyonychus paradoxus Melsh. und Hamletia dimidiaticornis Clark.

1) G. H. Horn (Synopsis Halticini, p. 179) scheidet die nordamerikanischen

Arten in zwei Gruppen:

"1. Fühler kräftig, kaum halb so lang als der Körper; größere und gewölbtere Arten; Stirn schief, der Quereindruck zwischen den Augen (Stirnlinien über den Höckern) nie sehr deutlich, gewöhnlich durch Punkte gestört; Halsschild seltener breit gerandet; Flügeldecken nie seitlich flach ausgehöhlt erweitert . . . . Serie A.

2. Fühler schlanker, so lang oder länger als der halbe Körper; kleiner, flacher gebaute Arten; Stirne senkrecht, Quereindruck zwischen den Augen tief; Flügeldecken gewöhnlich mit mehr oder minder verflachtem Seitenrand . . . Serie B."

Die paläarktischen Formen der Oedionychis-Verwandschaft (Lithonoma, Chloëphaga, Philopona, Hyphasoma) habe ich Wien. Ent. Zeitg., 39. Bd., 1922, 45-64, besprochen. Chloëphaga cretica Jacoby 1866 = Oedionychis sexmaculata Illiger 1807, aus Serie B; erstgenannte Gattung und Art wurde unter der irrigen Annahme aufgestellt, die Tiere stammten von der Insel Creta im Mittelländischen Meere.

<sup>2</sup>) Oedionychus Berth. 1827. (Vergl. Tabelle der paläarktischen Gattungen, These 14).

Im Gebiete drei Arten, die in zwei Gattungen (Homophoeta mit aequinoctialis L., und Asphaera mit lustrans Crotch und abdominalis Chevr.) verteilt waren. Verbreitungszentrum Südamerika. - 6-10 mm.

> 26. Asphaera Chevrolat 1842 (mit Homophoeta Erichson 1847).1)

- 10 (5) Klauenglied der Hinterbeine nicht angeschwollen.
- 11 (12) Die mittleren Fühlerglieder (insbesonders Glied 3 und 4) verbreitert und verflacht, die folgenden bis zur Spitze allmählich verschmälert. - Halsschild mehr als doppelt so breit als lang; Vorderhüfthöhlen hinten offen. Schienen oberseits mit breiter, von scharfen Kanten flankierter Rinne.

Nur eine Art, bicolor Horn, in Südwest-Texas; in Form und Färbung an Gastroidea polygoni erinnernd. — 3.5-4 mm. Phydanis Horn.<sup>2</sup>)

1) E. v. Harold (Coleopt. Hefte XV, 1876, 95) gibt folgende Tabelle dieser Verwandtschaft:

"1. Erstes Tarsenglied der Hinterbeine kurz, kürzer als die beiden folgenden zusammen; Klauenglied stets kugelig aufgetrieben . . . . . . . . . Oedionychis.

- Erstes Tarsenglied so lang oder länger als die beiden folgenden zusammen; das Klauenglied entweder angeschwollen oder einfach, nie am Ende kugelig auf-

- Stirnhöcker oben gut begrenzt, selten weiß und dann nur sie allein weiß . 3
- dürfte Horn recht behalten; Homophoeta dürfte kaum mehr als eine Untergattung zu Asphaera darstellen. Der weiße Stirnfleck, den die Autoren, zuletzt J. Weise (Arkiv för Zoologi XIV, Stockholm, 1921, 140), mit Recht als das einzig konstante Merkmal bezeichnet, genügt allein wohl nicht zur Begründung von Gattungsrechten, umsoweniger, als er in völlig gleicher Ausbildung auch bei Arten der Gattung Oedionychis vorkommt. Die nordamerikanische Oed. interjectionis Crotch z. B. besitzt ihn und ist auch in allen übrigen Zügen, bis auf den Bau der Hintertarsen, das vollendete Abbild einer *Homophoeta*. Die natürliche Verwandtschaft ist eine sehr innige; der Bau der Hintertarsen erweist sich als variabel, indem der schlankere Tarsus von Homophoeta die Tendenz zur Verkürzung und Verdickung, die am Klauenglied und - korrelativ - am Metatarsus zum Ausdruck kommt, zeigen kann.

M. Jacoby, der Harolds Gattungsscheidung annimmt, klagt über das Vorkommen zweifelhafter Zwischenstadien zwischen Oedionychis und Asphaera, hält aber aus Zweckmäßigkeitsgründen die Trennung aufrecht (Proc. Zool. Soc. Lond. 1905, 398). Tatsächlich dürfte es sich praktisch empfehlen, Oedionychis von Homophoeta, beziehungsweise Asphaera getrennt zu halten. Es sei erwähnt, daß die gleichen innigen Beziehungen auch zwischen Oedionychis und der auf Columbia und Ecuador beschränkten Gattung Aspicela bestehen. So ist beispielsweise Oed. variolosa Harold — wieder bis auf die Hintertarsen und geringfügige Färbungsdetails — das getreue Bild von Aspicela desselben Gebiets (Ecuador). Alle diese Gattungen bilden eine engverklammerte natürliche Verwandtschaft und Aspicela darf, trotz des gar

nicht verdickten Hinterklauengliedes, nicht aus derselben gerissen werden.

<sup>2</sup>) Charakteristik nach Horn. Dieser stellt die Gattung auf Grund der gefurchten Tibien zu den Aspicelae (Aspicelites Chapuis), eine zuverlässig unnatürliche Einteilung. Der Typ der Aspicelites, die Gattung Aspicela, repräsentiert überhaupt keine selbständige phylogenetische Reihe, sondern gehört in die natürliche Gruppe der *Oedionyches*, trotzdem bei ihr das Charakteristikum dieser Gruppe, das kugelig aufgetriebene Klauenglied, nicht ausgebildet ist.

- 12 (11) Die Fühler gegen das Ende zu nicht verschmälert.1)
- 13 (28) Erstes Tarsenglied (Metatarsus) der Hinterbeine von etwa einem Drittel der Schienenlänge (selten etwas länger, nicht halb so lang wie die Schiene).
- 14 (15) Halsschild beiderseits an der Basis leicht schief abgeschrägt. Große, ziemlich plumpe Formen; Vorderhüfthöhlen hinten offen; Hinterschienen oberseits ohne Zahn; Klauen mit ausgeprägtem Basalzahn.

Etwa 20 zum Teil recht häufige und auffällige Arten im Gebiet; sonst in Mittel- und Südamerika reich vertreten. Halsschild meist gelb, Flügeldecken gelb und schwarz gezeichnet, zuweilen auch schwarz oder dunkel metallisch. — 4—9 mm.

5. Disonucha Chevrolat.

- 15 (14) Basis des Halsschildes hinter den Hinterecken nicht abgeschrägt.
- 16 (25) Vorderhüfthöhlen hinten offen. (Die Antithese 25 umfaßt nur zwei charakteristische Gattungen: Systena mit ziemlich großen, langgestreckten, flachen Arten, Flügeldecken gelb, gelb-schwarz gestreift oder ganz schwarz, nicht rot oder metallgrün und Tanygaster, von Dibolia- oder Psylliodes-Habitus).
- 17 (18) Habitus und Stirnbau eines Luperus (Gestalt langgestreckt, subparallel, flach; Stirnhöcker gut ausgeprägt, Stirnlinie über ihnen tief, klammerförmig). Stirn vom Scheitel bis zum Munde fast in einer Ebene abfallend. Vorderhüften hoch aufstehend, fast zusammenstoßend; das Prosternum zwischen ihnen versenkt, äußerst schmal. Hinterschenkel nur schwach verdickt. Erstes Hintertarsenglied fast von halber Schienenlänge. Erstes freiliegendes Abdominalsternit (in der Mittellinie gemessen) nicht doppelt so lang wie das zweite.<sup>2</sup>)

Zwei Arten, die als zweiselhaft zwischen den Halticinen und Galerucinen hin- und hergeworfen wurden, vielleicht am besten aber doch zu letzteren gestellt werden.<sup>3</sup>) Gelb, bräunlich, dunkelblau oder zweisarbig (Flügeldecken metallisch grün). — 2·5—4 mm.

(Luperaltica Crotch.)

18 (17) Nicht vom Habitus eines Luperus.4)

¹) In der Gattung *Phyllotreta* besitzt das ♂ zuweilen einzelne Fühlerglieder (meist 4 und 5) erweitert und zum Teil verlängert; die Glieder 6 bis 11 aber sind auch hier nach außen hin nicht verschmälert, sondern eher verdickt.

<sup>2</sup>) Sehr ähnlich sind Arten der Gattung Systena (26); diese besitzen aber die Hüfthöhlen hinten geschlossen, die Stirnlinien über den Höckern schlecht, nicht scharf klammerförmig ausgebildet, die Stirn vom Scheitel zum Munde in hohem Bogen gewölbt, die Vorderhüften kugelig und niedrig, das Prosternum zwischen ihnen als ziemlich breites Band entwickelt, das erste Abdominalsternit doppelt so lang als das zweite usw.

<sup>5</sup>) Horn (Galerucini, p. 134) sagt irrtümlich: "tibiae.. without terminal spur". Beide Arten besitzen einen feinen, aber deutlichen Enddorn der Hinterschienen. Horns Anschauung, daß diese Gattung, die meiner Meinung nach zwanglos als Luperinen Abkömmlung aufgefaßt werden könnte. in einer natürlichen Gruppierung hinter die *Grepidoderites* (die geschlossene Hüfthöhlen, Halsschildeindrücke, regelmäßig punktierte Flügeldecken besitzen!) zu stellen sei, vermag ich nicht zu teilen.

4) Hieher wären gegebenenfalls auch zu vergleichen Stücke von Haltica (52)

mit vage ausgeprägter Halsschildquerfurche.

19 (20) Größere Art (4-5 mm). Halsschild ungefähr doppelt so breit als lang; Prosternum zwischen den hochragenden, fast zusammenstoßenden Vorderhüften schmal und versenkt; Hinterschienen oberseits nicht gefurcht.<sup>1</sup>)

Nur eine Art, intermedius Jacoby (beschrieben als Phrynocepha), in Arizona; habituell einer Disonycha ähnlich; rotgelb, Fügeldecken dunkelgrün.

Hemiphrynus Horn.

20 (19) Kleinere Arten (bis zu 3 mm).

21 (24) Stirnhöcker gut ausgeprägt, auch nach oben hin durch nette Linien von der Stirn geschieden; Stirn ohne gleichmäßige Punktierung, zuweilen chagriniert und gerunzelt. Färbung oft rötlichgelb, oder Vorderkörper gelbrot, Flügeldecken blaugrün.

22 (23) Stirnhöckerchen gewölbt, durch Eindrücke voneinander und von der Stirn geschieden; Stirn neben den Augen etwas ver-flacht, mit Runzeln oder groben Punkten; Stirnkiel auf ein Knötchen zwischen den Fühlerwurzeln beschränkt. Halsschild doppelt so breit als lang, nahe der Basis mit vagen Eindrücken, insbesonders vor dem Schildchen schwach eingebuchtet und niedergedrückt, und an der "Strichel"-Stelle mit seichten Grübchen.

Eine Art, picta Say, vorwiegend in den südlichen Staaten. Einer Aphthona ähnlich, wenig gewölbt, sehr glänzend, Vorderkörper gelbrot, Flügeldecken blaugrün. Von der ähnlichen Aphthona texana durch bedeutend breiteren, an der Basis vage eingedrückten, sehr glänzenden und wenig gedrängt punktierten Halsschild und sehr glänzende, völlig verworren punktierte Flügeldecken zu unterscheiden. — 2—2.5 mm.

4 Trachumetona Weise 2) 4. Trachymetopa Weise.<sup>2</sup>)

23 (22) Stirnhöckerchen oft flach, von feinen Linien umgrenzt; von der Fühlerwurzel zum oberen Augenrande zieht eine nette Furche; der Raum neben dem Auge nicht gerunzelt oder punktiert; Stirnkiel gut ausgeprägt, ziemlich lang. Halsschild nicht doppelt so breit als lang, in der Mitte der Basis nicht eingedrückt; ohne Eindrücke (zuweilen mit der kaum kenntlichen Spur einer Quersenkung vor der Basis).

Drei Arten im Gebiete; ganz rotgelb, oder Vorderkörper gelbrot und Flügeldecken grünlich. (A. texana Crotch, von letztgenannter Färbung, ist von Trachymetopa picta durch längeren, gedrängter und rauher punktierten Halsschild sowie durch gedrängter und kräftiger punktierte Flügeldecken mit sehr deutlichen Reihenspuren zu unterscheiden). - 2-2.5 mm.

## 2. Aphthona Chevrolat.3)

1) Charakteristik nach Horn. Mir in natura unbekannt.

<sup>2)</sup> Dieses Thier wurde von Crotch zu Aphthona, von Horn zu Phyllotreta gestellt, woselbst es bis jetzt geführt wurde, wohin es aber keinesfalls gehört. Weise erhielt die Art mit der irrigen Fundortbezeichnung "Creta" und beschrieb sie (1899) als Trachymetopa cretica. Die Gattung muß (falls sie nicht mit einer früher beschriebenen neotropischen kollidiert, was ich zur Zeit nicht festzustellen

vermag) aufrecht erhalten werden.
3) Von den drei nordamerikanischen Arten liegt mir nur eine, texana Crotch, vor; dieser ist obige Charakteristik angepaßt. Ob die anderen Arten ihr entsprechen, ist mir nicht bekannt. Die Art texana weicht übrigens durch Punktierung, Färbung usw. von dem Bilde der homogenen paläarktischen Gattung Aphthona derart ab, daß es fraglich ist, ob sie als Aphthona bezeichnet werden darf. Der Mangel besonderer charakteristischer Merkmale in dieser Verwandtschaft macht es schwer, gut definierte Gattungen aufzustellen, weshalb ich den Namen vorläufig für sie beibehalte.

24 (21) Stirnhöckerchen schlecht ausgeprägt, nur als flachere Plätzchen, ohne scharfe Begrenzung nach oben, angedeutet. Stirn meist mehr minder gleichmäßig punktiert. Kopf und Halsschild schwarz oder dunkel metallisch, Flügeldecken entweder ebenso oder mit gelber Zeichnung. Beim & oft die Fühlerglieder 4 und 5 erweitert.

Etwa 20 Arten im Gebiete; ansonsten über die Erde verbreitet. Fast ausschließlich an Kruziferen. — 1·5—3 mm. 1. *Phyllotreta* Stephens.¹)

25 (16) Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen.

26 (27) Langgestreckt, subparallel gebaut. Stirnhöcker gedrängt nebeneinander unmittelbar über den Fühlerwurzeln liegend; Fühlerglied 2 kurz, Glied 3 beträchtlich länger, Glied 4 meist länger als 3 oder 5 bis 10. Halsschild rechteckig, schwach quer, schmäler als die Flügeldecken, zuweilen mit schwacher Querfurche vor der Basis; Halsschildhinterecken scharf. Tarsen lang.

Etwa 10 neoboreale Arten; weitere in Mittel- und Südamerika. Bräunlichgelb, zuweilen dunkel längsgestreift, oder schwarz und schwach metallisch; etwas an *Phyllotreta* erinnernd, doch größer und schlanker. — 3—5 mm.

6. Systena Clark.

27 (26) Länglich-oval, gewölbt, im Habitus an eine Dibolia oder Psylliodes erinnernd. Fühlerglieder 2, 3 und 4 subegal. Halsschild um die Hälfte breiter als lang; Hinterecken gerundet. Flügeldecken länglich oval. Erstes und fünftes Abdominalsternit sehr lang, jedes länger als die Sternite 2 bis 4 zusammengenommen. Tarsen sehr kurz.<sup>2</sup>)

Nur eine Art, ovalis Blatchley, aus Indiana; glänzend schwarz, Fühler und Beine zum Teil heller. — 2·1—2·3 mm. Tanygaster Blatchley.

28 (13) Erstes Tarsenglied der Hinterbeine so lang wie die halbe Schiene.<sup>3</sup>) Stirnhöckerchen in der Regel schlecht ausgeprägt. (Vorderhüfthöhlen hinten offen).

Im Gebiete gegen 30 Arten; sonst über die Erde verbreitet. Meist kleine (2 mm, selten 1 mm oder bis 3.5 mm), gelbliche, bräunliche oder pechschwarze, unansehnliche Tiere.

3. Longitarsus Latreille ap. Berthold.

29 (3) Körpergestalt kurz rundlich, hochgewölbt, halbkugelig.4) (Vorderhüfthöhlen hinten offen).

1) Stephens 1839. (Vergleiche die nomenklatorische Notiz in der Tabelle der paläarktischen Gattungen, These 22.)

2) Charakteristik nach Blatchley (Journ. New-York Ent. Soc. XXIX., 1921

3) Bei der Gattung Luperaltica Crotch (Galerucine?; siehe 17) ist das erste Hintertarsenglied von annähernd halber Schienenlänge.

4) Die Gruppe "Mniophilites", die Chapuis aufstellt und in der er die Gattungen Argopistes, Hypnophila, Mniophila, Apteropeda, Sphaeroderma und Argopus unterbringt, ist zuverlässig unnatürlich. Die halbkugelige Körperform — und als Folge davon das stark verkürzte Mesosternum — sind Konvergenzcharaktere, die in den verschiedensten Verwandtschaftsreihen auftreten und keine phyletische Zusammengehörigkeit erweisen. Insbesonders Argopistes mit seinem auffälligen Kopfund Schienenbau, den fast vertikal stehenden Epipleuren usw. hat mit der paläarktischen Gattung Sphaeroderma keine näheren Beziehungen. Anders scheint der Fall hinsichtlich der nordamerikanischen als Sphaeroderma geführten Art zu liegen, welche nach Horns Beschreibung in manchen Zügen der Gattung Argopistes nähertritt.

30 (31) Epipleuren der Flügeldecken horizontal liegend. Die Entfernung der Augen voneinander auf der Oberstirn ist größer als die Länge des ersten Fühlergliedes. Fühler so lang wie der halbe Körper, die äußeren Glieder nur schwach verdickt. Fühlerglied 2 ungefähr so lang wie Glied 3, beide zusammen so lang wie Glied 1. Hinterschienen auf dem Rücken (ähnlich wie bei Chaetocnema) mit einer Ausrandung vor dem Ende und mit einer über die Tarseneinlenkungsstelle etwas hinausragenden innerseitigen Verlängerung.<sup>1</sup>)

Nur eine Art, opima Lec.; pechschwarz, Stirn, Epipleuren, Schienen und Tarsen heller; in Form und Färbung an Scirtes tibialis erinnernd. — 2.5 mm.

### 25. Sphaeroderma Stephens (?).

31 (30) Epipleuren der Flügeldecken annähernd vertikal liegend, der Flügeldeckenseitenrand daher eine scharfe Schneide bildend. Die Augen groß, oben die Stirn einengend und hier nicht um die Länge des ersten Fühlergliedes voneinander entfernt. Fühler kaum länger als der halbe Körper, die äußeren Glieder stärker verdickt; Fühlerglied 2 bis 4 zusammen ungefähr so lang wie Glied 1. Hinterschienen sehr kräftig entwickelt, oberseits mit ausgeprägter Rinne, deren Ränder fein bedornt.

Nur eine Art im Gebiet, scyrtoides Lec.; pechschwarz glänzend, oft ein breites Querband über den Halsschild, ein großer dreieckiger Fleck auf jeder Flügeldecke sowie das Flügeldeckenende rot; in Gestalt und Färbung sehr an gewisse Coccinelliden (Chilocorus, Exochomus) erinnernd. Mehrere Arten in Asien und Afrika. — 3—3.5 mm.

33. Argopistes Motsch.

- 32 (2) Flügeldecken regelmäßig gereiht oder gestreift punktiert.2)
- 33 (48) Fühler elfgliedrig, Tarsen der Hinterbeine am Ende der Schiene eingefügt.
- 34 (43) Klauenglied der Hinterbeine nicht angeschwollen.
- 35 (42) Kopf nicht in den Halsschild eingezogen; Enddorn der Hinterschienen nicht auffällig lang und nicht breit zweispitzig.
- 36 (39) Mittel- und Hinterschienen auf dem Rücken ohne Zahn.3)
- 37 (38) Stirnhöckerchen deutlich abgegrenzt. Vorderhüfthöhlen hinten offen.

<sup>1)</sup> Diese Merkmale, die ich der Beschreibung Horns entnehme, lassen es sehr fraglich erscheinen, ob tatsächlich eine zur paläarktischen Gattung Sphaeroderma zu rechnende Art vorliegt. Auch Horn (Synopsis p. 215) zieht die Möglichkeit generischer Verschiedenheit bereits in Betracht.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Spuren einer regelmäßigen Reihung der Punkte finden sich auch schon bei den Gattungen *Phydanis* (11), *Aphthona* (23), *Phyllotreta* (24), *Sphaeroderma* (30).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>) Hierher ist auch zu vergleichen die Gattung Aphthona (23), bei welcher die Flügeldecken nicht regelmäßige Punktstreifen oder Punktreihen auf glattem Grunde (wie bei Glyptina und Dysphenges), sondern höchstens mehr oder minder gut angedeutete Punktreihen zwischen einer ansonsten verworrenen Punktierung aufweisen (z. B. bei Aphth. texana).

Wenige, vorwiegend kleinere, länglich-eiförmige Arten, rötlichgelb, bräunlich, selten zweifarbig (Vorderkörper gelbrot, Flügeldecken blau oder grün). — 1.5-3.5 mm. 9. Glyptina Leconte.1)

38 (37) Kopf ähnlich wie bei Systena, ohne Stirnhöckerchen. Halsschildecken spitz auslaufend. Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen.2) Nur eine Art, elongatulus Horn, aus Kalifornien. Rötlich braungelb bis pechschwarz, langgestreckt gebaut. — 2—2.5 mm.

Dysphenges Horn.

39 (36) Mittel- und Hinterschienen auf dem Rücken, etwas vor dem Ende, mit einem Zahn, auf den ein bogiger, kammförmig beborsteter Auschnitt folgt. (Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen).

40 (41) Große, plumpe Art vom Habitus einer Chrysomela. Stirnlinien im wesentlichen auf eine bogige Furche beschränkt, welche jederseits vom inneren Fühlerpfannenrande nach oben zieht, die Stirn aber nirgends quert. Halsschild mit einer winkeligen Reihe grober Punkte hinter jedem Auge. Klauen nicht gespreizt, jede gespalten, die innere Spitze kürzer.

Nur eine Art im Gebiete, rhois Forst.; sonstige Arten in der Nearktis und in Afrika. Rötlichgelb, Flügeldecken sprenkelig rötlichbraun gezeichnet. -5-6.5 mm.

24. **Blepharida** Rogers.

41 (40) Kleinere Arten von meist dunkel metallischer Färbung. Stirnhöcker fehlen; Stirnlinie als tiefe, gebrochene Bogenfurche, welche die Stirn über dem Stirnkiel quert, ausgebildet. Halsschild gleichmäßig punktiert. Die beiden Klauen jedes Fußes voneinandergespreizt, mit einem breiten Zähnchen an der Basis. Flügeldecken mit wenigen Ausnahmen regelmäßig gereiht punktiert.

Etwa 27 neoboreale Arten; ansonsten über die ganze Erde verbreitet. Ziemlich breit, zuweilen etwas walzig gebaut, metallglänzend. — 1.5—3.5 mm.

## 22. Chaetocnema Stephens.

42 (35) Kopf in den Halsschild eingezogen. Hinterschienendorn auffällig groß und breit, infolge eines Ausschnittes am Ende zweispitzig. Die Augen wie bei Argopistes auf der Stirn oben einander genähert, etwa um die Länge des ersten Fühlergliedes voneinander entfernt. Epipleuren der Flügeldecken hinter der Mitte fast völlig verschwindend. Vorderhüfthöhlen hinten offen.

Vier Arten im Gebiete; sonst in allen Erdteilen. Geschlossen gebaute, dunkel metallische Formen. - 2-3 mm. 34. **Dibolia** Latreille.

43 (34) Klauenglied der Hinterbeine am Ende kugelig angeschwollen. Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken.

2) Horn stellt die mir unbekannte Gattung zu den Oxygonites Chapuis', was kaum natürlich sein dürfte, da Dysphenges sehr regelmäßig punktstreifige Flügeldecken besitzt. Er hält sie für zweifellos verwandt mit Cyrsylus Jacoby.

<sup>1)</sup> Ich führe die Gattungen Glyptina Lec. und Batophila Foudr., die Crotch und Horn miteinander vereinigt haben, getrennt. Weiteres Material wird entscheiden, in welchem Verhältnis sie zu einander stehen. Dann kann auch die Namenfrage entschieden werden (beide Namen wurden 1859 gegeben). Die gelbbraunen Glyptina-Arten Nordamerikas scheinen mir, ungeachtet der Hüfthöhlendifferenz, sehr nahe mit der paläarktischen Lythraria verwandt.

44 (45) Vorderhüfthöhlen hinten offen. Körper fein behaart. Stirn ohne Kiel, mit kleinen, wenig deutlichen Höckerchen. Halsschild sehr viel schmäler als die Flügeldecken, etwas breiter als lang, nach vorn nicht verschmälert, Seitenrandkante undeutlich. Flügeldecken doppelt so breit wie der Halsschild, mit vorspringenden Schultern, einem schiefen Eindruck hinter der Basis und regelmäßigen Punktstreifen. Hinterschienen ohne Zahn auf dem Rücken.

Nur eine Art, guttata Lec., in Louisiana; pechbraun, Kopf, Fühler und Beine heller; Oberseite fleckig bräunlich behaart. Vom ungefähren Ansehen einer Hypolampsis, mehr noch einer kurzgebauten Lema oder gewisser Xylophilus.!)

29. Pseudolampsis Horn.

45 (44) Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen.<sup>2</sup>)

46 (47) Maxillartaster schlank; Hinterschienen mit doppeltem, kurzem Enddorn,<sup>3</sup>) ohne Zahn auf dem Rücken. Oberseite unbehaart. Halsschild quer.

Nur eine Art, Waterhousei Clark, aus Carolina<sup>4</sup>); Halsschild unpunktiert, gelb, Flügeldecken länglich, fein punktstreifig, glänzend schwarz, Fühler schwarz, Beine hell. — 7 mm. 30. Phaedromus Clark.

47 (46) Maxillartaster kurz und plump; Hinterschienen mit einfachem Enddorn und mit einem kleinen Zähnchen vor dem Ende. Körper pubeszent und mit aufgerichteten Haaren. Halsschild quadratisch.

Zwei neoboreale Arten, braungelb bis pechschwarz, braun und grau fein behaart. Weitere Arten in der Neotropis. — 2—4 mm.

31. Hypolampsis Clark.

48 (33) Fühler zehngliedrig; Tarsen der Hinterbeine nicht am Schienenende, sondern auf dem ausgehöhlten Schienenrücken, ein ansehnliches Stück vor dem Ende, eingefügt; das erste Tarsenglied ungefähr so lang wie die halbe Schiene, beim toten Tier meist an die Schiene zurückgeschlagen. (Vorderhüften hinten geschlossen).

Fünf neoboreale Arten; sonst in allen Erdteilen. Geschlossen gebaute, dunkel metallische Formen. — 2—35 mm.

35. *Psylliodes* Latreille ap. Berth.

49 (1) Halsschild mit deutlichen Eindrücken<sup>5</sup>), und zwar: entweder mit deutlicher Querfurche vor der Basis, oder mit einem strichelförmigen Längseindruck jederseits an der Basis, oder mit beiden.

50 (57) Flügeldecken verworren, zumindest nicht in regelmäßigen Streifen oder Reihen punktiert.<sup>6</sup>)

1) Charakteristik nach Horn; dieser Habitus ist bei den in den neotropischen Gebieten entwickelten Monoplatinen (Octogonotinen), die geschlossene Hüfthöhlen besitzen, häufig.

Charakteristik der beiden folgenden, mir unbekannten Gattungen nach Horn.
 Die eine Spitze wird wohl durch das zugespitzte Schienenende gebildet.

4) Nur ein Exemplar bekannt, dessen Herkunft zudem nicht völlig sichersteht.
5) Undeutliche Eindrücke (vorwiegend flache Querfurchen vor der Basis) finden sich bei Oedionychis (8), Disonycha (14), Luperaltica (17), Hemiphrynus (19), Trachymetopa (22), Aphthona (23), Systena (26), Glyptina (37).

6) Die folgenden Formen sämtlich mit mehr oder minder deutlicher Halsschildquerfurche. Bei Trachymetopa (siehe 22), die eine solche nicht besitzt, finden sich

seitlich an der Halsschildbasis mehr oder minder ausgeprägte Grübchen.

- 51 (54) Die Halsschildquerfurche seitlich nicht von einem bis zur Basis reichenden deutlichen Längsgrübchen abgeschlossen.<sup>1</sup>)
- 52 (53) Mittel- und Hinterschienen oberseits vor dem Ende ohne Zahn. Vorderhüfthöhlen hinten offen. Stirn mit scharfem Kiel, Stirnhöcker groß, gut umgrenzt, von ihrer oberen äußeren Ecke läuft eine scharfe Furche zum hinteren Augenrand; Stirn und Scheitel (mit Ausnahme einiger Punkte an den Stirnfurchen) punktlos.

Etwa 50 schwer voneinander unterscheidbare Arten im Gebiete; sonst in der ganzen Welt verbreitet. Ziemlich groß bis mittelgroß, vorwiegend blaugrün oder metallgrün. Beine dunkel, selten hell. Meist 3—5 mm.

#### 7. Haltica Fabr.

53 (52) Mittel- und Hinterschienen oberseits vor dem Ende mit einem Zahn, auf den eine bewimperte Ausrandung folgt. Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen. Stirn ohne Kiel; Kopf neben den Augen gedrängt punktiert.

Nur eine Art, *Xanti* Crotch, von Nieder-Californien; ockerbraun mit Metallschimmer, Flügeldeckenpunktierung verworren, aber mit Tendenz zu Reihenordnung. Habituell an *Colaspis* erinnernd. — 6—6.5 mm.

## 23. Euplectroscelis Crotch.

- 54 (51) Die Halsschildquerfurche ist seitlich von einem bis zur Basis reichenden Längsgrübchen abgeschlossen.
- 55 (56) Halsschildquereindruck tief, seitlich fast rechtwinkelig gerundet der Basis zugebogen. Punktierung der Flügeldecken äußerst fein und völlig verworren. Oberseite unbehaart. Vorderhüfthöhlen hinten offen.

Vier neoboreale Arten; ansonsten Arten in Mittel- und Südamerika (zahlreich) und in Südasien und Afrika (spärlich).<sup>2</sup>) Ungefähr vom Habitus einer Haltica; zumeist gelb gefärbt, Flügeldecken zuweilen metallisch. — 3·5—4·5 mm.

#### 8. Lactica Erichson.

56 (55) Halsschildquereindruck wie bei *Crepidodera* von einem schaff eingegrabenen Längsstrichel abgeschlossen. Punktierung der Flügeldecken zuweilen eine Tendenz zur Reihung zeigend. Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen. Alle Schienen mit Enddorn.<sup>3</sup>)

Nur eine Art, basalis Crotch, in Californien; subparallel, an Prasocuris erinnernd, pechbraun mit Bronzeschimmer. — 3—3.5 mm.

## Hemiglyptus Horn.

- 57 (50) Flügeldecken in regelmäßigen Reihen oder Streifen punktiert.
- 58 (59) Halsschild ohne Querfurche, jederseits an der Basis mit einem tief eingegrabenen Längsstrichel. Stirnkiel verflacht; Stirnhöcker fehlen; die scharfen Stirnlinien queren, über den Fühlerwurzeln

2) Ob die altweltlichen Arten tatsächlich gattungsidentisch sind, bleibt noch festzustellen.

<sup>1)</sup> Hierher wären gegebenenfalls Stücke von Systena (26) und Luperaltica (17) mit ausgeprägter Halsschildquerfurche zu vergleichen.

<sup>9)</sup> Charakteristik nach Horn.

zweimal geknickt, die Stirn (vergl. Fig. 15); Stirn kräftig punktiert. (Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen).

Eine neoboreale · Art, floridana Crotch; mehrere Arten in der Paläarktis. Geschlossen lang-eiförmig, hell oder dunkel rotbraun mit Bronzeglanz.

— 2 mm.

- 21. Mantura Stephens.
- 59 (58) Halsschild mit Querfurche, die seitlich oft durch Längseindrücke abgeschlossen ist.
- 60 (79) Klauenglied der Hinterbeine nicht kugelig angeschwollen.<sup>1</sup>)
- 61 (64) Vorderhüfthöhlen hinten offen.
- 62 (63) Flügeldecken unbehaart.2)

Nur eine Art, bicolorata Horn, im Gebiete<sup>3</sup>); zahlreiche Arten in Mittelund Südamerika. Oval; Kopf, Halsschild und Beine rotgelb, Flügeldecken schwärzlich mit purpur-metallischem Schimmer. Halsschildquerfurche tief, seitlich von einem Längseindruck abgeschlossen. Punktreihen der Flügeldecken nahe der Naht etwas verworren. — 2 mm. 10. Diphaulaca Clark.

63 (62) Flügeldecken mit kurzen, feinen, aufstehenden schwarzen Härchen (gut sichtbar bei seitlicher Ansicht).

Zwei Arten im Gebiete; sonst in Südamerika. Die Art scabricula Crotch ist länglich, in den Flügeldecken subparallel gebaut; gelbrot, Flügeldecken blau. Halsschild mit tiefem seitlich winkelig der Basis zugebogenem Quereindruck; Flügeldecken mit engen Reihen grober, tiefer Punkte. — 2.5—3.5 mm.

#### 11. Trichaltica Harold.

- 64 (61) Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen.4)
- 65 (76) Flügeldecken unbehaart.5)
- 66 (69) Halsschildquerfurche sehr nahe dem Hinterrand gelegen, seitlich nicht durch ein scharfes Längsstrichel abgeschlossen, sondern in der Nähe der Hinterecken in den hier etwas abgeschrägten Basalrand mündend. Flügeldeckenbasis etwas buckelig gewölbt. Langgestreckte, subparallele Arten; hell oder dunkel braun, oft metallisch grün oder bläulich überlaufen.
- 67 (68) Hinterschenkel das Flügeldeckenende erreichend oder überragend. Metatarsus der Hinterbeine so lang oder länger als die folgenden Glieder zusammengenommen. Fühler auch beim & viel kürzer als der Körper; Glied 2 und 3 kurz, Glied 4 viel länger als jedes der beiden. Halsschild quadratisch, wenig breiter als

Der Gegensatz (79) umfaßt nur eine einzige Art von flacher, subparalleler Bauart und auffälliger Färbung (s. d.).
 Zur Untersuchung ist das Tier von der Seite, gegen das Licht, zu betrachten.

<sup>2)</sup> Zur Untersuchung ist das lier von der Seite, gegen das Licht, zu betrachten.
3) Horn selbst bezeichnet es als nicht völlig feststehend, daß diese Art, die mir nicht vorliegt, tatsächlich in die Gattung Diphaulaca gehöre.
4) Vergl. auch Hemiglyptus (56).
5) Höchstens auf dem Endabfall der Flügeldecken spärliche kleine Härchen.

<sup>5)</sup> Höchstens auf dem Endabfall der Flügeldecken spärliche kleine Härchen (so bei Orthaltica, 68). — Zur Untersuchung ist das Tier auch von der Seite, gegen das Licht, zu betrachten. Die Härchen, auf dem Rücken oft abgerieben, sind stets am deutlichsten am Endabfall der Flügeldecken.

lang. Flügeldecken bedeutend breiter als der Halsschild, subparallel. Habitus einer Orsodacne.

Nur eine Art im Gebiete, flexicaulis Schaeffer1906, aus Texas; sonstige Verbreitung der Gattung Südamerika. Rötlich gelbbraun, Flügeldecken metallisch grün überlaufen oder grün. 1) — 2·8-3·5 mm.

18. Sangaria Harold.

68 (67) Hinterschenkelspitze das Flügeldeckenende nicht erreichend. Metatarsus der Hinterbeine kurz, kaum länger als das folgende Glied. Halsschild quer. Stirnhöckerchen sehr hoch gewölbt, klein, glänzend, länglich, leicht gekrümmt, etwas nach unten zwischen die Fühlerwurzeln ragend, voneinander durch eine tiefe Furche getrennt. Die Punktreihen der Flügeldecken in der Schildchengegend oft verworren. Fühler beim & ungefähr körperlang, Glied 1 fast keulig verdickt; Glied 3 und 4 an Länge wenig verschieden, jedes länger als Glied 2; die mittleren Glieder verlängert und kräftig. Tier schlank, fast walzig.

Zwei Arten; heller oder dunkler rotbraun. — 1:5-2:5 mm.

19. Orthaltica Crotch.

69 (66) Halsschildquerfurche seitlich durch einen scharfen Längseindruck, der ungefähr senkrecht auf der Querfurche steht, abgeschlossen. Keine langgestreckten, seitlich suhparallelen Formen.

— Gattung Crepidodera sensu Horn. Von dieser weitgefaßten Gattung Crepidodera vermag ich die Arten erythropus Melsh., atriventris Melsh., helxines L. und Modeeri L. abzuspalten (siehe die folgenden Gattungen). Den verbleibenden Artenrest vermag ich indes mangels Materials nicht zu klassifizieren; ich glaube aber nicht, daß er auch nur teilweise in die Gattung Crepidodera heutigen, engeren Sinnes (vergl. Daniel, Revison, 1904) gehört.<sup>2</sup>)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Die Art wird vom Autor nicht als eine typische Sangaria bezeichnet, da sie in Einzelheiten nicht ganz auf diese Gattung stimmt. Er vergleicht sie mit Plectrotetra; die Fühler sind in beiden Geschlechtern kaum verschieden, der Halsschildquereinschnitt erreicht nicht die Hinterecken, die Klauen sind breit gezähnt, nicht bifid. Von Pseudepithrix unterscheidet sie die deutliche Halsschildquerfurche, die seitlich abgeschrägte Halsschildbasis und das lange erste Hintertarsenglied.

<sup>2)</sup> Dieser noch unklassifizierte Artenrest umfaßt:

<sup>1.</sup> Cr. longula Horn. Schmal und lang-eiförmig, ähnlich wie Orthaltica nahezu parallelseitig, blaß rötlich gelbbraun, mit metallgrünem Schimmer. Kopf glatt, Stirnkiel deutlich, Stirnhöckerchen klein und undeutlich. Halsschild nahezu doppelt so breit als lang, nach vorn sehr wenig verschmälert, ungleich punktiert; Querfurche mäßig tief, am Ende jederseits plötzlich der Basis zugebogen. Flügeldecken nur wenig breiter als der Halsschild, Schultern gerundet, Schulterbeule nicht vorspringend; Punkte der Reihen gedrängt, hinten abgeschwächt, Zwischenreihen schmäler als die Punktreihen, mit einer Reihe feiner Pünktchen. 2.5 mm. Kansas, an Weiden, Salix. (Nach Horn.)

<sup>2.</sup> Cr. robusta Lec. Länglich-eiförmig, gewölbt, plump gebaut, vom Habitus einer Hippuriphila Modeeri; glänzend pechbraun, Extremitäten gelbbraun. Kopf glatt, vom hochgewölbten Halsschild etwas verdeckt; Stirnkiel obtus, Stirnhöckerchen flach, quer, nicht getrennt, oben durch eine feine, geschwungene Linie begrenzt. Halsschild nahezu doppelt so breit als lang, leicht nach vorn verengt, Seiten unregelmäßig gebogen, Scheibe sehr gewölbt, fein und sparsam punktiert; Quereindruck mäßig tief, Längseindrücke tief, leicht schief, von ½ der Halsschildlänge;

70 (71) Kopf und Halsschild sowie die Extremitäten gelbrot, Flügel-

decken blaugrün. Stirnhöcker rundlich. groß, gewölbt, von scharfen Furchen rings umgrenzt. Stirn glänzend, punktlos. Halsschild seitlich mit scharfem Zahn hinter den Vorderecken; Scheibe glänzend und fast punktlos; Querfurche tief, leicht gebogen, der Raum hinter ihr leicht querwulstig wölbt: Halsschildhinterrand deutlich schmal aufgeworfen gesäumt. Die erste vollständige Punktreihe der Flügeldecken läuft hinten unmittelbar neben der Naht furchig vertieft bis ans Flügeldeckenende. Punktreihen tief und regelmäßig.

Nur eine neoboreale Art, erythropus Melsh. (fälschlich als rufipes L. bezeichnet ') Fig. 16); vorwiegend auf Leguminosen. — 2.5 mm. 14. **Derocrepis** Weise.

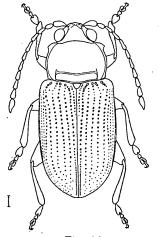


Fig. 16.
Habitusbild von *Derocrepis*erythropus &

- 71 (70) Halsschild und Flügeldecken im wesentlichen gleichfarbig (Flügeldeckenende zuweilen rotgelb).
- 72 (73) Lebhaft grün, blau, goldig oder kupferig metallisch gefärbt. Stirnhöckerchen länglich schmal, schiefstehend, gewölbt, oben von scharfen Furchen begrenzt; der Raum zwischen Stirnhöckern und Augenrand mit groben Punkten. Halsschild kräftig punktiert, der Raum hinter der Querfurche nicht querwulstig gewölbt. Punkt-

Flügeldecken an der Basis nicht breiter als der Halsschild; Schultern schief gerundet, Schulterbeule glatt; Punktreihen hinten feiner, Zwischenräume sehr fein und zerstreut punktiert. Die 9. Punktreihe weit vom Seitenrande entfernt. 3 mm. White Mountains, N. H. (Nach Horn, welcher in der Art den Vertreter einer besonderen Gattung vermutet).

2. Cr. nitens Horn. Eiförmig, plump, gestaltlich an Epithrix erinnernd, aber unbehaart und ohne Punktulierung auf den Zwischenräumen der Punktreihen; glänzend schwarz, Fühler rötlich-braungelb. Beine braun. Stirn glatt. Halsschild eher mehr als doppelt so breit als lang, nach vorn verengt, stark punktiert; Querfurche schwach, leicht gegen die Basis gekrümmt. Flügeldecken mit schwacher Schulterbeule, hinter der Basis infolge eines Quereindruckes im ersten Viertel schwach beulig erhabeu erscheinend; Punktreihen nicht eingedrückt, Punkte klein, locker, Zwischenräume breit und flach, glatt. 2 mm. Illinois. (Nach Horn).

4. Cr. carinata Linell. Länglich-eiförmig, subparallel, glänzend, grünlichschwarz, Mundteile und Extremitäten rötlichgelb. Kopf glatt; Stirnkiel obtus, Stirnhöckerdeutlich begrenzt, flach. Halsschild nahezu doppelt so breit als lang, leicht nach vorn verengt, mit spitzem Zahn an den Vorderecken, mit einer Reihe kräftiger Punkte innerhalb des stark aufgebogenen Seitenrandes; Scheibe gewölbt, glatt, glänzend, mit sehr feinen, zerstreuten Pünktchen; Quereindruck tief, grob punktiert; Längseindrücke kurz und tief. Flügeldecken an der Basis breiter als der Halsschild; Schulterbeule vorspringend; Scheibe schwach gewölbt, Punktreihen hinten abgeschwächt; Zwischenräume fast glatt, der achte mit einem stumpfen Kiel von der Schulterbeule bis nahe zur Spitze. 3 mm. Nord-Carolina. (Nach Linell).

1) Die Art rufipes ist ausschließlich paläarktisch.

reihen der Flügeldecken kräftig und gleichmäßig ausgebildet, regelmäßig, weder seitlich noch hinten abgeschwächt.

Nur eine Art im Gebiet, fulvicornis subsp. nana Say<sup>1</sup>); weitere Arten im paläarktischen Gebiet. — 2—3·5 mm.

### 16. Chalcoides Foudras.

- 73 (72) Entweder dunkel bronzebraun mit hellerem Flügeldeckenende oder ganz gelbbraun. Ziemlich breit gebaute Arten.
- 74 (75) Dunkel bronzebraun mit rotgelbem Flügeldeckenende. Stirn punktiert, Halsschild deutlich punktiert. Halsschildquerfurche flach; Längseindrücke lang und tief grübchenförmig. Punkte der Flügeldecken hinten nicht verloschen. Episternen der Hinterbrust sowie die Seiten der Abdominalsternite dicht weißfilzig behaart. Klauen schlank, einfach, ohne deutlichen Basalzahn.

Nur eine Art, Modeeri L., Europa und Nordamerika gemeinsam. Auf Equisetum an feuchten Orten. — 2—2.5 mm.

## 15. Hippuriphila Foudr.

75 (74) Gelbbraun. Stirn und Halsschild nicht deutlich, beziehungsweise äußerst fein punktiert. Halsschildlängseindrücke sehr kurz. Punkte der Flügeldecken hinten verloschen. Klauen mit deutlichem Basalzahn.

Nur eine neoboreale Art, atriventris Melsh.; Stirnhöcker oben scharf begrenzt; Halsschildquerfurche schmal und tief, leicht gebogen.<sup>2</sup>) — 1·5—1·7 mm.

#### 12. Ochrosis Foudras.

- 76 (65) Flügeldecken mit kurzen, halb aufstehenden Härchen bestanden.
- 77 (78) Körpergestalt kurz und breit, eiförmig. Halsschild nach vorne verengt, die Vorderecken schief abgestutzt. Die Halsschildeindrücke sind in der groben Punktierung des Halsschildes zuweilen nur wenig deutlich.

Gegen 10 neoboreale Arten; zahlreiche auch in der alten Welt. Klein, pechschwarz, seltener rotbraun oder schwach metallschimmernd. — 1:5—2 mm.

## 17. Epithrix Foudras.

78 (77) Körpergestalt lang, subparallel, an Orthaltica erinnernd. Halsschild vorn breiter als hinten; seine Vorderecken nicht abgeschrägt, sondern spitz auslaufend. Halsschildquerfurche nahe dem Hinterrande, jederseits der Basis zugebogen.<sup>3</sup>)

¹) In den amerikanischen Katalogen als helxines L. Der Name helxines L. ist indes für verschiedene Arten der Gattung verwendet worden, weshalb ihn Bedel, um Klarheit und nomenklatorische Eindeutigkeit in die Sache zu bringen, ablehnte. Diese Ablehnung ist allerdings durch die Nomenklaturregeln nicht ganz gedeckt, aber offenkundig im Interesse der Klarheit gelegen, so daß ich sie billige. Es wäre zwecklos, mit alten Namen alte Unklarheiten neuerlich heraufzubeschwören.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Diese Merkmale kommen nur der nordamerikanischen Art zu. (Vergleiche Tabelle der Paläarkten, 77).

<sup>3)</sup> Charakteristik nach Horn. Mir unbekannt.

#### Franz Heikertinger.

Nur eine Art, recticollis Lec., aus Californien und Oregon. Hell rotbraun.

- 1.7-2.3 mm.

20. Leptotrichaltica nom. nov.

(pro Leptothrix Horn 1889, non Menge 1868).1)

79 (60) Klauenglied der Hinterbeine kugelig angeschwollen. Langgestreckt, flach, subparallel. Kopf rundlich, Stirnhöcker kenntlich, die Stirnlinien über ihnen aber unvollständig. Stirn glatt. Halsschildquerfurche nahe der Basis, tief, seitlich leicht gebogen innerhalb der Hinterecken in die Basis verlaufend; der Raum hinter der Querfurche etwas wulstig gewölbt. Flügeldecken beträchtlich breiter als der Halsschild, subparallel, mit regelmäßigen, tiefen Punktstreifen, unbehaart. Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen.

Nur eine Art, paradoxus Melsh.; gelbrot, die Flügeldecken mit Ausnahme eines breiten Naht- und Spitzensaumes schwarzbraun. — 3—45 mm.

32. Pachyonychus Crotch.2)

## Anhang:

# Versuch einer natürlichen Reihung der nordamerikanischen Gattungen.

- 1 (21—27) Formen, die hinsichtlich Fühlergliederzahl, Hinterschienen-Enddorn, Kopfstellung, Bau des Klauengliedes der Hinterbeine sowie Körperwölbung keine auffälligen Besonderheiten zeigen (primitiv).<sup>3</sup>)
- 2 (9, 16) Vorderhüfthöhlen offen (primitiv). (Ausnahme: Systena, welche trotz der geschlossenen Hüfthöhlen vielleicht besser unter diesen Formen eingereiht wird).
- 3 (13) Flügeldeckenpunktierung verworren (m. E. primitiv).
- 4 (10) Halsschild ohne ausgeprägte Eindrücke (primitiv).
- 5 (8) Halsschild von gewöhnlicher Bauart, nicht mehr als doppelt so breit wie lang (primitiv?).
- 6 (7) Uebergangsformen zu den Galerucinen s. str.:

(Luperaltica Crotch.)

7 (6) Typische Halticinen:

- 1. Phyllotreta Steph.
- 2. Aphthona Chevr.
- 3. Longitarsus Latr. (ap. B.)

<sup>1)</sup> Der Name Leptothrix ist bereits 1868 an eine Spinnengattung vergeben worden, kann daher für die Halticinengattung nicht in Gebrauch bleiben.
2) Über die Gültigkeit des Gattungsnamens siehe Fußnote bei Hamletia (7).

<sup>3)</sup> Unter den Gegenthesen (21—27) sind herausgehobene Formen mit hohen Sonderspezialisationen aufgeführt.

8 (5) Halsschild eher mehr als doppelt so breit wie lang.

4. Trachymetopa Ws.

- 5. Disonycha Chevr.
- 9 (2) Vorderhüfthöhlen ausnahmsweise geschlossen. Halsschild oft mit leichtem Quereindruck. (Tiere im Habitus an *Phyllotreta* erinnernd).
   6. Systena Clark.
- 10 (4) Halsschild mit ausgeprägten Eindrücken.
- 11 (12) Querfurche an den Seitenrand verlaufend, nicht scharf abgeschlossen.

  7. Haltica Fab.
- 12 (11) Querfurche seitlich scharf abgeschlossen.

8. Lactica Er.

- 13 (3) Flügeldeckenpunktierung regelmäßig gereiht (m. E. derivativ).
- 14 (15) Halsschild ohne Eindrücke (primitiv?).

9. Glyptina Lec.

15 (14) Halsschild mit Eindrücken.

Kahl: 10. Diphaulaca Clark. Behaart: 11. Trichaltica Har.

- 16 (2) Vorderhüfthöhlen geschlossen (derivativ). Flügeldecken fast stets regelmäßig gereiht punktiert (m. E. derivativ).
- 17 (18) Stirnbau gewöhnlich. Halsschild mit Querfurche.

  12. Ochrosis Foudr. 13. Crepidodera Steph. 14.

  Derocrepis Ws. 15. Hippuriphila Foudr. 16. Chalcoides Foudr. 17. Epithrix Foudr.

18. Sangaria Har.

- 19. Orthaltica Crotch. 20. Leptotrichaltica Hktgr. (Leptothrix Horn).
- 18 (17) Stirnbau spezialisiert. Halsschild mit oder ohne Eindrücke.
- 19 (20) Mittel- und Hinterschienen ohne Rückenzahn (primitiv). 21. Mantura Steph.
- 20 (19) mit Rückenzahn.

22. Chaetocnema Steph.

23. Euplectroscelis Crotch.

24. Blepharida Rog.

21 (1) Körper auffällig gewölbt (derivativ).

25. Sphaeroderma Steph. (?)

- 22 (1) Hinterklauenglied aufgetrieben (derivativ).
- 23 (1) Vorderhüfthöhlen offen. Flügeldeckenpunktierung meist verworren (primitiv).

Auftreibung des Klauengliedes schwach:

26. Asphaera Chevr. (Homophoeta Er.)

Auftreibung stark:

27. Oedionychis Latr.

28. Hamletia Crotch.

Flügeldeckenpunktierung regelmäßig (derivativ).

29. Pseudolampsis Horn.

24 (1) Vorderhüfthöhlen geschlossen (derivativ). Halsschild ohne Quereindruck.

Oberseite kahl, Schienen ohne Rückenzahn:

30. Phaedromus Clark.

Behaart, Schienen mit Rückenzähnchen:

31. Hypolampsis Clark.

Halsschild mit Quereindruck, Schienen ohne Rückenzahn:

32. Pachyonychus Crotch.

25 (1) Kopfbau und Kopfstellung (auch der sonstige Bau) sehr spezialisiert.33. Argopistes Motsch.

- 26 (1) Hinterschienendorn zweispitzig (auch der sonstige Bau sehr spezialisiert).

  34. Dibolia Latr.
- 27 (1) Fühler zehngliedrig, Hintertarsen auf dem Schienenrücken eingesetzt (sehr spezialisiert).

  35. Psylliodes Latr. (ap. B.).

Vorläufig uneingeteilt bleiben die mir in natura unbekannten Gattungen:

Phydanis Horn, Hemiphrynus Horn, Hemiglyptus Horn, Dysphenges Horn und Tanygaster Blatch.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Koleopterologische Rundschau

Jahr/Year: 1924

Band/Volume: 11 1924

Autor(en)/Author(s): Heikertinger Franz

Artikel/Article: <u>Die Halticinengenera der Palaearktis und Nearktis.</u>
Bestimmungstabellen. (Monographie der palaearktischen Halticinen:

Systematischer Teil. - Zweites Stück.). 25-70