

Bestimmungstabellen europäischer Käfer.

(12. Stück.)

LXXXII. Fam. *Chrysomelidae*.**5. Subfam. *Halticinae*.**Abteilung II.¹⁾**Bestimmungstabellen
der paläarktischen Arten der Gattungen *Podagrica* Foudr.
Mantura Steph. und *Chaetocnema* Steph.**

Von Franz Heikertinger, Wien.

Der folgende Tabellenteil umfaßt als Fortsetzung der bereits erschienenen Teile die im Winkler'schen Katalog auf die Gruppe der *Crepidodera*-artigen (weitesten Sinnes) zunächst folgenden Gattungen *Podagrica* Foudr., *Mantura* Steph. und *Chaetocnema* Steph., die allerdings nicht eng miteinander verwandt sind, immerhin aber durch das Vorhandensein scharfer, in den Basalrand des Halsschildes mündender Längseindrücke (die bei manchen Formen allerdings fehlen) für tabellarische Zwecke zu einer Gruppe zusammengestellt werden können.

***Podagrica* Foudr.**

Die Gattung *Podagrica* umfaßt eine beschränkte Anzahl verhältnismäßig ansehnlicher (3—5 mm langer) Arten, deren Verbreitungszentrum in Afrika liegt, sich nördlich über das Mittelmeerbecken nach Mitteleuropa, östlich über Vorder- und Mittelasien bis zur Mongolei, südwärts bis zur Kapkolonie und Madagaskar erstreckt. Aus Skandinavien ist keine Art bekannt; desgleichen keine aus dem orientalischen (indoaustralischen) Faunengebiet²⁾. In der gesamten Paläarktis sind nur sechs Arten mit allerdings ziemlich zahlreichen Formen vorhanden, die vorwiegend den Mediterranländern angehören. Dort sind die *Podagrica*-Arten, besonders die große Mittelmeerform *chrysomelina* der *P. fuscicornis*, bekannte und wegen ihrer Auffälligkeit viel gefangene Tiere.

Einer besonderen Beleuchtung bedarf das Verhältnis der Gattung *Podagrica* zur nahe verwandten Gattung *Nisotra* Baly. Diese letztere Gattung wurde von J. Weise³⁾ zuerst mit *Podagrica* identifiziert, bald später⁴⁾

¹⁾ Abteilung I umfaßt die Gattungen *Phyllotreta* bis *Hermaphysa* in der Reihenfolge des Cat. Col. Reg. Pal. von A. Winkler. Von diesem ersten Teil sind bisher erschienen: Bestimmungstabelle der Gattungen der paläarktischen Halticinen. Kol. Rdsch. 26, 1941, 67/1 bis 80/23. — Bestimmungstabelle der paläarktischen *Phyllotreta*-Arten. Kol. Rdsch. 27, 1941, 15/25 bis 64/74; 69/75 bis 116/120. — Bestimmungstabelle der paläarktischen *Aphthona*-Arten. Mit Anhang: Orientalische *Aphthona*-Arten, sowie Nachtrag zur Tabelle der *Phyllotreta*-Arten. Kol. Rdsch. 30, 1944, 37/123 bis 124/210. — Von der Abteilung II, die die Gattungen von *Batophila* bis Schluß (im Sinne des Winkler'schen Katalogs) umfaßt, erschienen bisher die Tabellen der *Crepidodera*-Verwandtschaft weitesten Sinnes, d. i. der Gattungen: *Crepidodera* (Chevr.) Steph., *Derocrepis* Weise (mit *Aeschrocnemis*

jedoch von ihm als eigene Gattung anerkannt und von den Gattungen *Podagrica*, *Cassena* Weise und *Erystus* Jac. unterschieden. Hierbei lehnte Weise die Unterscheidung auf Grund der beiderseitigen Eindrücke am Halsschildvorderrand ab und baute die Trennung ausschließlich auf den Bau der Mittelbrust auf, die bei *Nisotra* „durch einen breiten, abgerundeten Fortsatz der Hinterbrust verdeckt wird; welcher bis vor die Mittelhüften reicht und sich an den Fortsatz der Vorderbrust lehnt.“ Bei den anderen genannten Gattungen ist die Mittelbrust „sichtbar“. Aber Weise mußte sich schließlich überzeugen, daß auch dieses Merkmal trotz seiner schwierigen Untersuchbarkeit um nichts sicherer ist als das so leicht beurteilbare Kennzeichen der vorderen Halsschildeindrücke. In der Beschreibung seiner *Nisotra sordida* (Kimberley District, N. W. Australien) sagt er, daß „bei ihr das Metasternum zwischen den Mittelhüften zu der freiliegenden Querplatte des Mesosternums abfällt, wie bei einer *Podagrica*, und für die Stellung zu *Nisotra* nur noch der Umstand spricht, daß die Apikalfurchen des Thorax zwar nicht mehr durch eine Vertiefung, wohl aber noch durch eine Reihe von zwei bis vier leicht zu übersehenden Punkten angedeutet sind.“⁴⁾

Damit kehrt er in der Praxis doch wieder zu Unterscheidungsmerkmalen der Längseindrücke beiderseits am Halsschildvorderrand zurück. Tatsächlich lassen sich die typischen *Nisotra*-Arten durch ihre im allgemeinen breitere, plumpere Gestalt und die erwähnten — zuweilen freilich nur noch in Spuren vorhandenen — Eindrücke am Halsschildvorderrand befriedigend von den *Podagrica*-Arten unterscheiden, die schlanker sind und denen die vorderen Halsschildeindrücke wohl nicht immer ganz fehlen, aber doch nur andeutungsweise ausgebildet sind, wogegen die basalen Halsschildlängseindrücke in der Regel viel kräftiger ausgebildet sind als bei *Nisotra*. Weise hat auch in allen folgenden Arbeiten an der Trennung der beiden Gattungen festgehalten. S. Maulik in seiner Fauna von Britisch-Indien⁵⁾ hat unter Berufung auf Weises erste, lang widerrufenen Auffassung⁶⁾ die Gattungen wieder zusammengeworfen und führt die indischen *Nisotra*-Arten unter dem Gattungsnamen *Podagrica* auf.

E. Csiki ist bei Zusammenstellung der exotischen Halticinen für den Col. Cat. Junk-Schenkling (Pars. 169, 1940, 363) naturgemäß von der Maulik'schen Auffassung — als der letztvorliegenden — ausgegangen und hatte beide Gattungen unter dem Namen *Podagrica* vereinigt. Auf meine Intervention hin hat er jedoch nachträglich eine Trennung vorgenommen, die jedoch infolge des Umstandes, daß sie nur nach den Literaturangaben erfolgen konnte und manche Arten unter unzutreffenden Gattungsnamen beschrieben und geführt worden waren, kein ganz befriedigendes Ergebnis liefern konnte. Ich habe, soweit es mein Tiermaterial und die mir vorliegende Literatur zuließ, eine nachträgliche Ueberprüfung vorgenommen, die mich zur An-

Weise), *Ochrosis* Foudr. (mit *Lythraria* Bedel und *Neocrepidodera* Heiktgr.), *Orestia* Germ., *Hippuriphila* Foudr., *Chalcoides* Foudr., *Epithrix* Foudr., *Arrhenocoela* Foudr., *Minota* Kutsch., *Cardax* Weise, *Batophila* Foudr., sowie der ostpaläarktischen Arten der asiatischen Gattungen *Xuthea* Baly, *Novofoudrasia* Jacobs., *Pseudodera* Baly, *Crepidomorpha* Heiktgr., *Phygasia* Baly (*Scaliodera* Har.), *Lipromima* Heiktgr. und *Manobia* Jacoby.

Bei der Seitenzahlangebe bedeutet der Zähler des Bruches die Seite im Zeitschriftenheft (Kol. Rdsch.), der Nenner die fortlaufende Seitenbezeichnung der Tabellen-Sonderdrucke. Die Abteilung II ist gesondert paginiert.

²⁾ Die von dort beschriebenen *Podagrica*-Arten gehören, soweit ich feststellen konnte, zur nächstverwandten Gattung *Nisotra* Baly.

³⁾ Naturg. Ins. Deutschl., Col. VI, 1886, 681.

⁴⁾ Deutsche Ent. Zeitschr., 1892, 388.

⁵⁾ Arkiv Zool. Stockholm, X, Nr. 20, 1916, 46.

⁶⁾ Fauna Brit. Ind. Chrysomel.-Halticinae, 1926, 273.

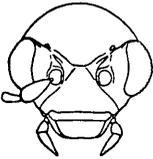
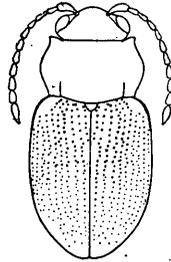
⁷⁾ Er zitiert: Weise, Naturg. Ins. Deutschl., VI, 1893, p. 681. Wobei die Jahreszahl richtig 1886 heißen sollte, zu welcher Zeit die betreffende Lieferung des Weiseschen Werkes erschienen ist.

schauung führte, daß aus dem indoaustralischen Faunengebiet keine echte *Podagrica* bekannt ist.⁸⁾ Die Gattung *Nisotra* hingegen ist ebenso im äthiopischen wie im indoaustralischen Gebiet weit verbreitet.⁹⁾ Ich gebe im Anhang einen revidierten Katalog der äthiopischen *Podagrica*-Arten.

Von späteren Autoren hat G. E. Bryant im Anschluß an Maulik neubeschriebene indische *Nisotra*-Arten unter dem Namen *Podagrica* veröffentlicht; V. Laboissière dagegen hat bei seiner Bearbeitung der Congo-Halticinen die Gattungen *Podagrica* und *Nisotra* getrennt behandelt.¹⁰⁾ Ebenso sind S. H. Chen und M. Chûjô bei Bearbeitung der chinesischen bzw. japanischen Halticinen vorgegangen.

S. H. Chen hat (Sinensia III, 1933, 234) auf eine Art *cyanipennis* s. von Yunnan eine neue Gattung *Podagricella* errichtet, die sich von *Podagrica* hauptsächlich durch den schmaleren und stark erhabenen Zwischenraum zwischen den Fühlerwurzeln und einfache Klauen (bei *Podagrica* sind sie mit einem basalen Zahn versehen) unterscheidet.

Die *Podagrica*-Arten Europas zeigen eine einheitliche Färbungsanlage: Vorderkörper gelbrot, Flügeldecken blau, blaugrün oder (weniger häufig) erzfarbig. Die größeren, plumperen Formen (besonders *P. fuscicornis*) erinnern an *Gastroidea polygoni*, die kleineren, schlankeren etwas an manche *Monolepta*. In den Mittelmeerländern (Corsica, Griechenland, Nordafrika, Syrien) bilden manche Arten (*malvae* und *Menetriesi*) ganz dunkelfarbige Formen, in Nordafrika kommen einfarbig gelbrote (von *malvae*) vor. Die *Podagrica*-Arten des äthiopischen Afrika sind zum größten Teil rotgelb, einige mit dunklen Zeichnungen¹¹⁾.

Kopf von *Podagrica fuscicornis* L.Habitusbild
einer *Podagrica (malvae)* Ill.).

Von ähnlich gefärbten *Crepidodera*- oder *Derocrepis*-Arten sind die *Podagrica*-Arten leicht durch fehlenden Stirnkiel und undeutliche Stirn-

⁸⁾ Auch in der Neuen Welt ist die Gattung nicht vertreten.

⁹⁾ Sie dürfte sogar in Ost-China paläarktisches Gebiet erreichen. Mir liegt wenigstens eine *Nisotra*, die mit *orbiculata* identisch sein dürfte, von Kiautschau vor. Die Färbung ist die einer zweifarbigen *Podagrica*.

¹⁰⁾ Selbst für den Fall, daß es Formen gibt, deren Unterbringung zweifelhaft sein könnte, möchte ich an der Trennung der Gattungen festhalten, da es offensichtlich zwei selbständige Entwicklungsreihen sind. Wollte man vorhandener Verbindungsglieder halber systematische Kategorien auflassen, so müßte man in erster Linie die fundamentale Großgruppenscheidung in Galerucinen und Halticinen aufgeben, denn bei ihnen wimmelt es förmlich von Zwischengliedern, die weder hier noch dort mit voller Sicherheit einzuschalten sind. Und mein verewigter Freund Dr. Spaeth teilte mir gleiches von den Cassidinen und Hispinen mit. Auf anderen Gebieten der Gruppensystematik wurden gleichsinnige Erfahrungen gemacht.

¹¹⁾ Die *Nisotra*-Arten zeigen ganz ähnliche Färbungsverhältnisse.

höckerchen, durch das Vorhandensein von strichelförmigen Längsfältchen jederseits an der Basis des Halsschildes, zwischen denen aber keine Spur einer Querfurchen vorhanden ist, und durch niemals ganz regelmäßig punktreifige Flügeldecken zu unterscheiden. Die beigegebenen Abbildungen zeigen die Habituisskizze einer *P. malvae* mit der für sie charakteristischen Flügeldeckenpunktierung sowie den Stirnbau einer *P. fuscicornis*.

Charakteristisch für die Arten der Gattung *Podagrica* ist die Ausbildung von Varietäten mit lokalem Charakter, der jedoch in manchen Fällen so unsharp begrenzt ist, daß er kaum in eine klare Kategorie gefaßt werden kann. Am ehesten ist dies noch bei den Arten *fuscicornis* und *malvae* möglich, deren Südrassen sich von den mitteleuropäischen Normalformen mehr oder minder gut trennen lassen. Die Südrasse von *fuscicornis* ist allerdings nur durch eine durchschnittlich beträchtlichere Größe und kräftigere Punktierung gekennzeichnet, kann aber immerhin noch als Lokalrasse gelten. Desgleichen die Südförm von *malvae*, die im Regelfalle durch hellere Kopffärbung, feinere Halsschildpunktierung usw. unterschieden werden kann — allerdings nicht bedingungslos. Die Ostformen von *malvae* freilich — so stark sie in den extremen Ausbildungen abweichen — fließen in Zwischenformen stark ineinander. Doch lassen sich auch diese Ostrassen noch begründen. (Ursprünglich sind alle diese Formen von *fuscicornis* und *malvae* als besondere Arten beschrieben worden, einige davon sogar mehrmals.)

Weniger gut lassen sich die Formen von *Menetriesi* lokal unterscheiden. Wohl zeigt diese Art in den kontinentalen pontischen Steppengebieten (von Ungarn ostwärts) ein ausgesprochenes Vorwiegen hell gelbroter Beinfärbung, in den Mittelmeerküstengebieten von Dalmatien westwärts dagegen starke Neigung zu pechschwarzer Beinfärbung; doch treten im Osten und Westen überall hellbeinige neben dunkelbeinigen Formen in den verschiedensten Übergängen auf, so daß mir das bloße Vorwiegen der Dunkelfärbung im Westen allein noch nicht zur Begründung eines Rassencharakters hinreichend erscheint. Ich halte daher die bisherige Aufrechterhaltung einer Rasse *discedens* — die eigentlich nur nach dem Fundort erkannt werden könnte — praktisch nicht mehr für gerechtfertigt¹²⁾.

Als Gattungstyp hat Maulik *fuscipes* F. bezeichnet, wogegen nichts einzuwenden ist, wenngleich *fuscicornis* L. in jeder Beziehung geeigneter gewesen wäre.

*

¹²⁾ Wir haben hier einen jener Fälle vor uns, die W. Hennig in seinem Buche „Grundzüge einer Theorie der phylogenetischen Systematik“ (Berlin, 1950), S. 91, folgendermaßen charakterisiert: „Es ist . . . möglich, daß sich vikariierende Subspezies nur statistisch voneinander unterscheiden, derart, daß bestimmte Varianten (Allomorphismen) in zwei räumlich getrennten engeren Fortpflanzungsgemeinschaften in verschieden hohem Prozentsatz auftreten. Im Idealfall müßten auch solche Fortpflanzungsgemeinschaften in phylogenetischen System als Subspezies voneinander unterschieden werden, wenn es auch in solchen Fällen praktisch unmöglich sein kann, bei einzelnen Individuen ohne Kenntnis ihrer räumlichen Herkunft zu sagen, welcher Subspezies sie angehören, und obwohl in solchem Falle bestimmte Individuen (Varianten) der einen Subspezies körperlich ähnlicher sein würden als den anderen Angehörigen ihrer eigenen Subspezies.“

Für praktisch-klassifikatorische Zwecke wird in solchen Fällen die Entscheidung wohl dem Systematiker anheimgestellt bleiben müssen. Ich habe bei den Formen von *fuscicornis* und *malvae* den Subspeziesbegriff noch beibehalten zu dürfen geglaubt, bei *Menetriesi* dessen Begründung aber doch für zu unbestimmt gehalten.

Sammelanleitung für *Podagrica*-Arten.

Die Arten sind träge, mäßig gute Springer. (Name von *Podagra*, Fußgicht, abgeleitet) und sonnenliebend. Sie treten zumeist in größeren Gesellschaften auf, sind deshalb und infolge ihrer Fraßweise bei: die Blätter ihrer Nährpflanzen — Malvengewächse — werden siebartig mit einer Unzahl kleiner Löcher durchbohrt. Sie sind daher auch in Zier- und Heilpflanzenkulturen als Schädlinge aufgetreten.

Für das Sammeln der *Podagrica*-Arten kommen daher die Standorte von Malvaceen in Betracht. Zunächst die Standorte der bei uns wildwachsenden Malvaceen, in erster Linie der wilden Malvenarten, von denen *Malva silvestris* und *M. neglecta (rotundifolia)*, allenthalben auf Schutt, an wüsten und bebauten Plätzen, in Dörfern, an Zäunen, Wegen usw. vom Juli bis in den Herbst blühend anzutreffen sind. Außer diesen kommt die Strauchpappel *Latwera thuringiaca* in Betracht, die an trockenen, buschigen Stellen, in steinigem Vorhölzern, an Waldrändern hügeliger und gebirgiger Gegenden, allerdings nicht überall, anzutreffen ist. Der Eibisch, *Althaea officinalis*, besonders auf feuchtem, salzhaltigem Boden, gebaut in Heilpflanzenkulturen, öfter verwildert; häufig aber sind die Stockrosen, *Althaea rosea* und eine Reihe verwandter kultivierter Arten in Bauergärten von den Käfern befallen.

Auch als Fraßpflanzen in den südlichen Mittelmeerländern werden Malvengewächse angegeben. So für *P. malvae* von Cypern *Hibiscus esculentus* (nach H. M. Morris), vom Kaukasus *Hibiscus cannabinus* und *Abutilon avicennae* (nach Z. P. Durnovo) usw. Ganz ähnlich ist das Nährpflanzenbild der äthiopischen Arten. Die ägyptisch-sudanesische *P. puncticollis* wird gemeldet von *Hibiscus*, *Abutilon* und *Gossypium*, der wirtschaftlich so wichtigen Baumwolle, auf der mehrere *Podagrica*- und *Nisotra*-Arten als Schädlinge auftreten. So wird *P. decolorata* Duviv. (*Nisotra uniformis* Jac.) von den Malvaceen *Hibiscus*, *Urena lobata*, *Gossypium* aber auch von dem verwandten Wollbaum (Kapokbaum, *Eriodendron anfractuosum*, *Ceiba pentandra*, einer Bombacacee) und der den Malvaceen gleichfalls nahestehenden Tiliacee *Corchorus olitorius*, der Jutelieferantin¹³⁾, genannt. *Nisotra*-Arten Afrikas und Indoaustraliens werden von Pflanzen der gleichen Verwandtschaft (Baumwolle, Kapok, Jute, *Hibiscus* usw.), allerdings auch noch von ganz anderen Pflanzen (Cacao, Teestrauch, Bohnen — ob mit Recht?), teilweise als Schädlinge, angegeben¹⁴⁾.

Hinsichtlich des Lebenslaufes der *Podagrica*-Arten — die genauer untersuchte Art ist *P. fuscicornis* — weisen die Beobachtungen starke Verschiedenheiten auf. Nach Heeger (1858, Wien) erscheint der Käfer Mai und anfangs Juni; das ♀ legt die Eier an die Basis der Nährpflanze (*Malva rotundifolia*) ab; die Larve bohrt sich ins Mark des Wurzelhalses, frißt und überwintert dort, erwacht im März oder April des nächsten Jahres, verpuppt sich nach kurzer Fraßzeit in der Erde und liefert im Mai oder Juni den Käfer. Diese Zeiten stimmen mit meinen Beobachtungen (Wien) überein: Käfer im Juni, Eiablage Ende Juni bis Ende Juli, im August verschwinden die Käfer. Und auch die Beobachtungen van Emdens (Halle a. S., an *Althaea rosea*, *officinalis*, *Malva silvestris*) stehen damit im Einklang: Käfer anfangs Juni, die Eier in den ♀♀ zumeist jedoch erst im Juli reif. Larve nicht (oder nur ausnahmsweise) im Innern des Wurzelstocks, sondern frei

¹³⁾ In diesem Zusammenhange mag erwähnt sein, daß Bargagli *P. malvae semirufa* im Botanischen Garten zu Florenz an Schößlingen von *Tilia pubescens* fressend fand, und daß ich am Neusiedlersee hinter Bauergärten *P. malvae* auf der Boraginacee *Symphytum officinale* antraf und reichen Fraß in Gefangenschaft erzielte. Aber das sind nur durch zufällige Umstände bedingte Ausnahmen.

¹⁴⁾ Näheres hierüber mit Literaturzitaten siehe Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Band Tierische Schädlinge, 5. Aufl.; Berlin, Parey (in Druck).

in der Erde an den Wurzeln fressend. Sie überwintert, verpuppt sich im nächsten Frühling und ergibt etwa anfangs Juni den Käfer.

Im Gegensatz hiezu stehen die Angaben von C. Manolache, E. Dobrea und Fl. Manolache (Verhandl. VII. Int. Kongr. Ent. IV, 1939, 2544—2560) nach Untersuchungen in Rumänien (Baneasa, Distr. Ilfov). Nach diesen erschienen die Käfer schon im zweiten Drittel April (1938 sogar schon im ersten Drittel März), paarten sich Ende April und Anfang Mai; Eiablage von April bis Juni; Larven vom zweiten Drittel Mai an; leben frei in der Erde und fressen an Wurzeln (*Althaea officinalis*, *rosea* usw.); Puppe im ersten Drittel Juni; nach 15 Tagen Puppenruhe, vom letzten Drittel Juni an (1938 schon von Mitte Mai), der Käfer. Die Käfer sollen zu einer zweiten Brut im selben Jahre schreiten und auch diese soll Ende August oder anfangs September noch den fertigen Käfer liefern. Die Verfasser vermuten für *P. malvae* einen ähnlichen Lebenslauf.

Es ist möglich, daß die in der unteren Walachei herrschenden günstigen klimatischen Verhältnisse eine beschleunigte Entwicklung bedingen; ob diese jedoch als Regel zwei volle Generationen im Jahre liefert, bleibt wohl noch zu erhärten. Nach den von den Verfassern angegebenen Entwicklungszeiten (Paarung 6—7 Tage, Eiablage 3—4 Tage später, Entwicklung 20—30 Tage, Larven 25—40 Tage, Puppe 14—15 Tage, Reifung der Imago 3—5 Tage) ergibt sich eine Gesamtzeit von 70—100 Tagen für die erste Generation. Wenn nun, wie die Verfasser dies angeben, die Eiablage der überwinterten Generation sich durch 2 bis 3 Monate hinziehen kann, so werden von dieser Generation im Juni abgelegte Eier den Käfer im August oder September liefern. Hierdurch können recht wohl zwei Jahresgenerationen vorgetäuscht werden, während es sich doch nur um eine einzige mit stark auseinandergezogenen Beginnzeiten handelt. Jedenfalls wären zur endgültigen Klärung der Generationsfrage weitere Untersuchungen wünschenswert.

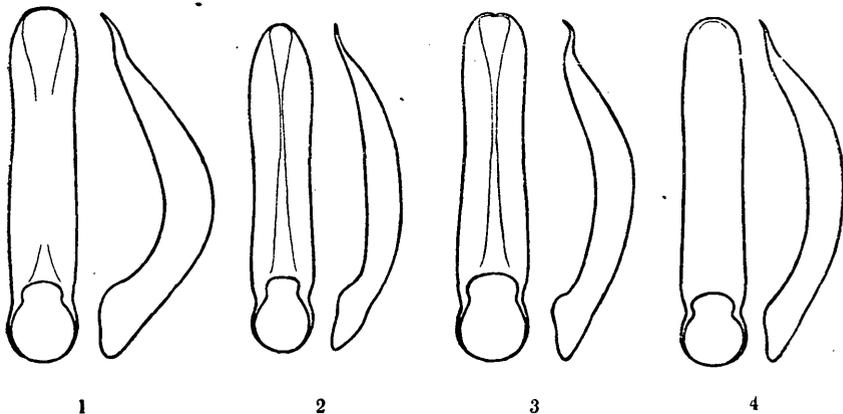
Foudras (1860) gibt eine kurze Beschreibung der Larve von *P. fuscipes*, die sich während des Tages in der Erde verbirgt, „oder unter verschiedenen vegetabilischen Abfällen, von denen sie sich ernährt“. Sie dürfte aber wohl an und von den Wurzeln leben.

Bestimmungstabelle der paläarktischen *Podagrica*-Arten.

- 1 (12) Beine gelbrot, die Schenkel zuweilen angedunkelt.
- 2 (9) Die starken Punkte auf der Vorderhälfte der Flügeldecken nicht deutlich einreihig angeordnet; sie zeigen entweder Neigung zu sehr unregelmäßiger, kurzer, oft verdoppelter Reihung oder stehen verworren. Wenn der Halsschild gelbrot, dann der Kopf immer ohne dunkel (grünlich-schwärzlich) überlaufenen Scheitel.
- 3 (6) Flügeldecken dunkelfarbig, meist grünblau. In den Flügeldecken breiter gebaute, ansehnlichere Arten.
- 4 (5) Halsschild meist fein und zart eingestochen, manchmal fast verloschen, seltener etwas kräftiger punktiert. Mundteile (mit Ausnahme der vor der Oberlippe sichtbaren dunklen Mandibelspitze) ebenso wie das Klauenglied aller Beine hell rotgelb, selten (und dann nur äußerst schwach) angedunkelt. Halsschildvorderecken verschieden gebaut, zumeist eine Ecke von etwa 90 Grad, manchmal einen stumpfen Winkel bis etwa 110 Grad bildend, selten etwas zähnenartig nach außen vortretend¹⁵⁾. Basales Halsschildlängsfältchen sehr kurz, meist nur von etwa ein Sechstel Halsschildlänge oder noch kürzer. Flügeldecken beim ♂ länglich eiförmig, beim ♀ oft groß und gebraucht, hinter der Mitte am breitesten, manchmal etwas an Chrysomelen erinnernd; Punktierung mäßig fein bis ziemlich kräftig

¹⁵⁾ Ausnahmsweise, z. B. bei Tieren der südlichen Pyrenäenhalbinsel, besonders bei großen, kräftig entwickelten Weibchen, sind die Halsschildvorderecken etwas spitzer ausgebildet.

(♂), die Punkte verworren, die stärkeren vorne manchmal eine Neigung zu einer sehr unregelmäßigen Doppelreihe zeigend. Decken blau oder blaugrün, seltener erzfarbig. Die Art neigt, im Gegensatz zu den übrigen, nicht zur Verdunkelung der Kopf- und Halsschildfärbung. Die Südrasse (*chrysomelina* Waltl., *meridionalis* Weise) ist größer, die Weibchen plumper, die Männchen auf den Decken kräftiger punktiert. — ♂ Aedeagus (Abb. 1) etwas abändernd; im allgemeinen annähernd parallelseitig, manchmal gegen das Ende leicht erweitert, dadurch vor dem letzten Viertel etwas verengt erscheinend; manchmal fast ganz parallelseitig oder sogar

Aedeagusskizzen der *Podagrica*-Arten .

1. *fuscicornis*. — 2. *malvae*. — 3. *fuscipes*. — 4. *Menetriesi*.
(Durchwegs nach mitteleuropäischen Stücken.)

gegen das Ende zu schwach verschmälert; am Ende ungefähr im Halbkreis oder stumpfer abgerundet, in der Mitte zuweilen kaum merklich eingekerbt; unterseits querüber gewölbt, glatt, im Enddrittel mit einem gegen das Ende zu stark vertieften und muldig erweiterten und hier die ganze Breite einnehmenden Längseindruck; dieser Eindruck kann schmal beginnen und fast geradlinig nach dem Ende zu divergierende Seitenränder zeigen, ausnahmsweise (Stück von Akbes, Syrien) können die Seitenränder aber auch fast parallel sein; seitlich gesehen ist der Aedeagus ziemlich stark, fast im Viertelkreisbogen, gekrümmt, in der Mitte am dicksten, gegen das Ende hin rasch und ziemlich gleichmäßig verjüngt, schwach nach oben und sodann das äußerste Spitzchen leicht nach unten gerichtet. — L. 3—6 mm (die größte Art).

Mittleres und südliches Europa (Verbreitungszentrum mediterran); nordwärts bis Südeuropa, Holland, Dänemark (fehlt in Skandinavien¹⁶⁾, dem nördlichsten Deutschland und dem Baltikum), Südpolen, Südrußland (Krim), Kaukasus (nach Allard); südlich von diesen Ländern in ganz Europa nicht selten. In den Ländern und Inseln des Mittelmeeres (Spanien loc. class.) einschließlich Nordafrikas und Vorderasiens (Kleinasiens, Syrien) die Rasse *chrysomelina*. — Die häufigste Art, gesellig auf Malvengewächsen (*Malva*, *Althaea*, *Lavatera*), schädlich in Arzneipflanzenkulturen.
***fuscicornis* L.**

5 (4) Halsschild stark bis verhältnismäßig grob punktiert. Kürzer und gedrungenere gebaut als die Vorige, mit kürzer gegliederten, kräftigeren Beinen; das ganze Tier macht einen rauheren Eindruck. Mundteile (Ober-

¹⁶⁾ Fennoskandien besitzt laut dem Cat. Col. Dan. Fennosc. keine einzige *Podagrica*-Art.

lippe, Mandibeln, Taster) sowie die Basis des Klauengliedes der Beine mehr oder weniger angedunkelt. Halsschildvorderecken stärker spitz zahnchenartig nach außen vortretend (schärfer als 90°); Halsschildstrichel länger, meist von etwa ein Fünftel Halsschildlänge (selten kürzer). Deckenpunkte stark bis grob, verworren, in der vorderen Hälfte deuten die größeren Punkte oft kürzere Spuren einer verschobenen Reihung (oder Doppelreihung) an; Punktulierung der Zwischenräume sehr deutlich. Beinfärbung von hell gelbrot (fa. *rufipes*) über rotbraun bis pechschwarz (fa. *nigripes*); im Osten wiegen hellbeinige, im Westen dunkelbeinige Formen vor; in Ungarn und auf der Balkanhalbinsel sind Mischformen häufig. Die durchschnittlich dunkelbeinigere Westform — *discedens* Boield. hieß sie bisher — kann jedoch kaum als Rasse angesprochen werden¹⁷). Eine Färbungsabänderung mit dunkelfarbigem (pechschwarzem bis blau- oder grünschwarzer) Kopf und Halsschild (fa. *nigro-coeruleiconcolor*) ist bisher nur von Corsica bekannt¹⁸). — ♂. Aedeagus (Abb. 4) abändernd, im allgemeinen annähernd parallelseitig, am Ende etwas stumpfer als halbkreisförmig abgerundet, mit der Spur einer Kerbe, manchmal in der Gegend des apikalen Drittels oder Viertels, manchmal im Endviertel seitlich etwas bauchig erweitert: unterseits gleichmäßig querüber gewölbt, ohne Längsfurche, eher flach kielig der Länge nach erhaben, am Ende kurz abgeflacht; seitlich gesehen ziemlich gleichmäßig mäßig gekrümmt, das Ende schwach nach oben, das äußerste Spitzchen zuweilen etwas nach unten gerichtet. — L. 3—4 mm.

Südliches und östliches Europa, gemäßigtes Asien. Die vorwiegend heller gefärbte Normalform von der Slowakei, Ungarn, Rumänien, Südrußland südlich über die ganze Balkanhalbinsel und das westliche Kleinasien verbreitet (sie ist mir von Kreta, Cypern, Syrien, Mesopotamien und ganz Nordafrika nicht bekannt geworden); vom Kaukasus (loc. class.) an ostwärts durch Zentralasien bis zur Mongolei. Die durchschnittlich dunkelbeinigere Form von Nord- und Mittelitalien, Corsica, Sardinien an westlich bis Frankreich und Spanien¹⁹). — Auf Malvengewächsen.

***Menetriesi* Fald.**

- 6 (3) Flügeldecken mit dem Halsschild annähernd gleichfarbig, bräunlichgelb. Aus der im allgemeinen verworrenen Deckenpunktierung heben sich in der vorderen Deckenhälfte innen einige undeutliche Doppelreihen heraus. Nur Nordafrikaner²⁰).
- 7 (8) Aus Aegypten beschrieben. Fühler- und Tarsenglieder schlank; Halsschildlängsfaltchen gerade, breit, tief furchig, von etwa ein Drittel Hals-

¹⁷) Siehe die Einleitung zur Gattung. Eine Form mit schwarzen Flügeldecken (von Ashabad in Turkmenien) ist von Brancsik als Art *desertorum* beschrieben worden. Nach einer in meinem Besitz befindlicher Cotype ist sie von *Menetriesi* nicht zu trennen.

¹⁸) Könnte daher als örtlich bedingte Form (Lokalrasse) aufgefaßt werden.

¹⁹) Von Porta aus Sizilien angegeben. Ich sah keine süditalienischen oder sizilianischen Stücke.

²⁰) Aus dem tropischen Afrika ist eine Anzahl so gefärbter Arten beschrieben worden, deren Verbreitung — z. B. entlang des Niltales — bis in die Mittelmeerländer immerhin im Bereiche der Möglichkeit liegt. Ich bin daher nicht sicher, ob die beiden im Folgenden aufgeführten Arten nicht mit früher beschriebenen äthiopischen Formen artgleich sind. Aus den Beschreibungen ist eine sichere Klarheit nicht zu gewinnen; das mir vorliegende Material aber ist zu spärlich und nicht authentisch. So könnte etwa *P. pallida* Jac. irrig beschrieben als *Nisotra* vom Somaliland mit *pallidicolor*, *P. decolorata* Duv. vom Belgischen Kongo allenfalls mit *atlantica* identisch oder doch nächstverwandt sein. Ich glaube aber doch, über diese beiden Vorkommen im Mediterrangebiet nicht stillschweigend hinweggehen zu dürfen.

schildlänge. Halsschildpunktierung ziemlich kräftig; Färbung, insbesondere auf den Decken, mehr strohgelb, mit wenig rötlicher Beimischung. — L. 3—4 mm.

Aegypten.

pallidicolor Pic.

- 8 (7) Aus dem marokkanischen Atlas. Halsschildlängsfältchen fein, nicht grubig, von etwa ein Viertel Halsschildlänge, Halsschild ziemlich fein punktiert. Färbung mehr bräunlich gelbrot (etwa der von *Crepidodera impressa* ähnlich). Von der gleichfalls in Nordwestafrika einheimischen gelbroten Form — *rufa* — der *malvae semirufa* unterschieden durch feinere Deckenpunktierung, aus der sich undeutlich Spuren einer Doppelreihung herausheben, insbesondere aber durch die Aedeagusform. — ♂. Aedeagus parallelseitig, im Endfünftel schwach verjüngt, am Ende rasch gerundet zulaufend, in der Mitte schwach eingekerbt; unterseits etwas längskielig gewölbt, der Kiel im Endfünftel zu einem langeiförmigen, gegen das Ende zu erweiterten Grübchen abfallend, in den mittleren zwei Vierteln mit einer längs des Seitenrandes laufenden tiefen Längsfurche, die ein Stück vor dem Ende erlischt; seitlich gesehen dick, von der Mitte an gegen das Ende verjüngt, nur im basalen Drittel gekrümmt, in den beiden Enddritteln unterseits fast gerade, im Endsechstel schwach nach unten gebogen, Endspitzchen geradeaus gerichtet. — L. 3—3.5 mm.

Großer Atlas, Marokko, Tachdirt, zirka 2300 m; von *Malva rotundifolia* (leg. Peyerimhoff). *atlantica* Peyerimh. i. l.²⁴⁾.

- 9 (2) Die starken Punkte auf der Vorderhälfte der Flügeldecken bilden deutlich erkennbare, allerdings nicht ganz regelmäßige einfache (seltener etwas verdoppelte) Reihen²⁵⁾.
- 10 (11) Weit verbreitete, in zahlreiche Formen zerfallende Art, die kleinste, schlankste in Europa. Flügeldecken länglich eiförmig, seitlich wenig gerundet, fast subparallelseitig. Kopf- und Halsschildfärbung variierend²⁶⁾. Klauenglied mit den übrigen Tarsengliedern gleichfarbig, Flügeldecken blau, blaugrün, erzgrün bis erzbraun. Halsschildlängsfältchen von etwa ein Fünftel (bis ein Viertel) Halsschildlänge. — ♂. Aedeagus (Abb. 2) annähernd parallelseitig, im mittleren Teil leicht verschmälert, am Ende etwas höher als halbkreisförmig, manchmal etwas verengt, zugerundet, zuweilen in der Mitte äußerst schwach eingekerbt; unterseits der ganzen Länge nach mit einer schmalen, seichten, nur in Ausnahmefällen stark verflachten Furche, die sich manchmal ein Stück vor dem Ende schwach verengt und sodann im letzten Fünftel vor dem Ende auseinanderlaufend verbreitert; seitlich gesehen nur im Basaldrittel etwas stärker gekrümmt, Endsechstel sehr sanft nach unten gebogen, Spitzchen ziemlich geradeaus gerichtet. Die Aedeagusgestalt ist bei den einzelnen Rassen etwas verschieden. — L. 3—3.5 mm.

Art von mediterranem Verbreitungstyp, östlich bis zum Kaspisee nachgewiesen; auf Malvengewächsen.

Bildet Skulptur- und Färbungsabänderungen, zum Teil mit lokaler Abhängigkeit.

A. Formen der europäischen Binnenländer. Syriens und (teilweise) Spaniens. Scheitel bei reifen Stücken fast immer schwarz-

²⁴⁾ Ich erhielt das Tier unter diesem Namen von P. de Peyerimhoff. Es ist mir nicht bekannt, ob es inzwischen beschrieben worden ist.

²⁵⁾ Die Reihen sind zumeist durch danebentretende Punkte stark gestört, zeigen aber nicht auf längere Strecken hin die Neigung zur Doppelreihung, sondern bleiben im wesentlichen einfach. Bei *Menetriesi* (5) sind die Reihen Spuren auch einfach, aber weniger ausgeprägt, kürzer, zerrissen, aus starker Grundpunktierung wenig hervortretend, oft nur nahe der Basis erkennbar.

²⁶⁾ Jede europäische *Podagrica* mit hellem Halsschild und dunklem Scheitel ist ohneweiters hieher zu beziehen.

lichgrün überlaufen, Halsschild zumeist kräftig, manchmal fast grob punktiert. Beine oft angedunkelt.

- a) Halsschild mäßig stark punktiert, Zwischenräume der Flügeldecken meist nur verloschen punktiert, Hinterschenkel öfter, Vorder- und Mittelschenkel seltener angedunkelt. Binnenländer Mitteleuropas (loc. class.: Etrurien, Oesterreich, Südfrankreich); Mittel- und Süd-Frankreich, Nord-Italien, Süd- und Mittel-Deutschland (gemeldet aus Hessen, Württemberg, Thüringen), Oesterreich, Tschechoslowakei, Ungarn, Rumänien, nördliche Balkanhalbinsel, Südrußland; auch Spanien und Kleinasien. — *malvae malvae*.
- b) Halsschild durchschnittlich stärker, manchmal grob und rauh punktiert, Deckenzwischenräume meist viel deutlicher punktiert, Kopf und Beine meist stärker als bei der Nominatform verdunkelt. — Syrien und Nachbarländer²⁴). — *malvae saracena Reiche*.

Aendert ab:

- α Der Halsschild kann verdunkelt bis schwarzgrün überflogen sein, Beine zumeist stärker angedunkelt. (fa. *obscuricollis*)²⁵).
- β Kopf und Halsschild können schließlich wie die Decken völlig bläulich- oder grünlichschwarz sein, Beine rostbraun bis pechschwarz, Gelenke heller²⁶). (fa. *nigrocoeruleo- vel nigro-viridiconcolor*). Syrien, Cypern, Rhodus.

- B. Formen der Mittelmeerländer (einschließlich Nordwestafrikas). Kopf gelbrot, Scheitel nur selten mit schwach schwarzgrünlichem Anflug, Halsschild etwas gewölbter, seitlich gerundeter, feiner punktiert²⁷). (fa. *rufifrons*). — *malvae semirufa* Küst.

Aendert ab:

- a. Oberseits einfarbig gelbrot. Westliches Nordafrika (*malvae semirufa* fa. *rufocolor*).
- b. Halsschild gleichmäßig schwarzbraun, ohne Metallschimmer, Decken erzgrün. Beine rotgelb. (fa. *piceicollis*)²⁸).
- c. Oberseits einfarbig bläulich- oder grünlichschwarz. Beine dunkel. (fa. *nigrocoeruleo- vel nigroviridiconcolor*). Morea²⁹, Westliches Nordafrika³⁰).

malvae III.

11 (10) Hierher wären allenfalls äußerst seltene hellbeinige Stücke der sonst dunkelbeinigen *fuscipes* zu vergleichen, die sich durch Körperform, feinere

12 (1) Beine schwarz, pechbraun oder dunkelrotbraun.

Halsschildpunktiert, andere Deckenpunktiert usw. unterscheiden. Mir ist kein solches Tier bekannt geworden.

²⁴) Ähnliche Formen kommen allerdings auch andernorts verstreut vor (z. B. in Süd-Ungarn usw.), in Syrien aber sind sie Typus. Die übrigen Formen Vorderasiens (Kleinasiens, Mesopotamiens, Persiens) zeigen im allgemeinen ein ähnliches Bild wie die binnenländische *malvae*.

²⁵) Von Demaison als v. *nigricans* bezeichnet.

²⁶) Wurde mehrfach als Art beschrieben (*tristicula* All., *unicolor* Mars. usw.); siehe Katalog am Schlusse.

²⁷) In Ausnahmefällen kann die Punktierung jedoch so stark oder selbst stärker als bei der Normalform der *Malvae* sein, z. B. bei einer Form aus Sardinien. Dann ist auch die Punktierung der Deckenzwischenräume sehr deutlich. Solche Formen unterscheiden sich von *Menetriesi* durch schlankere Gestalt, deutlichere Deckenpunktzeihen, hellfarbiges Klauenglied usw.

²⁸) Ein Exemplar unbekannter Herkunft in meiner Sammlung.

²⁹) Von Weise als ab. *nigerrima* beschrieben.

³⁰) Von Abeille als *laevis* benannt.

- 13 (16) Kopf wie der Halsschild gelbrot, Scheitel nicht angedunkelt.
- 14 (15) Halsschild ziemlich fein, oft verloschen (ausnahmsweise ziemlich kräftig) punktiert, nach vorne stark, nach hinten nur wenig verengt. Deckenpunkte meist groß, in der Vorderhälfte weitläufig gestellte, meist ziemlich regelmäßige einfache Reihen bildend, die sich aus dem ebenen, sehr fein punktierten Grunde gut herausheben, besser als bei irgend einer anderen *Podagrica*-Art. Von gleichfarbigen *Menetriesi discedens* durch meist etwas weniger zähnenartig vorgezogene Halsschildvorderecken, feinere Halsschild- und andere nicht zu Doppelreihen neigende Deckenpunkttierung sowie die Aedeagusform zu unterscheiden. Aendert ab: Decken bronzefarben statt blau oder blaugrün (fa. *aeneipennis*). (Eine von Foudras und Weise erwähnte — in der Sammlung Weise's nicht vorhandene — fa. *nigricollis* mit schwarzem Halsschild ist mir nicht bekannt geworden.) — ♂. Aedeagus (Abb. 3) annähernd parallelseitig, gegen die Basis etwas breiter, am Ende ungefähr im Halbkreis abgerundet, in der Mitte kaum merklich eingekerbt; unterseits stark gewölbt, der ganzen Länge nach mit einer Furche, im Endfünftel fällt die Wölbung ab, die Furche erweitert sich etwas gegen das Ende, dieses ist quer niedergedrückt; seitlich gesehen ziemlich gleichmäßig ansehnlich dick, sanft und gleichmäßig gebogen, im Endfünftel rasch verjüngt, etwas nach oben gebogen, das dünne Ende wieder nach unten gerichtet, im ganzen also wechselnder geformt als bei den übrigen Arten. — L 3.5–4 mm.

Westliches Europa: England (loc. class.), Frankreich, Westdeutschland³¹⁾, Holland, Schweiz, Nordwestitalien, Corsica, Spanien³²⁾. Auf Malvengewächsen.

fuscipes L.

- 15 (14) Halsschild stark und meist etwas rauh punktiert, nach hinten nur wenig schwächer als nach vorne verengt.³³⁾ Punkte der Flügeldecken ungleich, gedrängt, verworren; die groben bilden nur nahe der Basis kurze, unregelmäßige, zur Verdoppelung neigende Reihenstücke, die sich meist schlecht aus der sehr ausgeprägten Grundpunkttierung herausheben. Hieher die dunkelbeinigen Formen von *Menetriesi* (5), besonders die Westrasse *discedens*.
- 16 (13) Kopf, zumindest der Scheitel, grünschwärzlich angedunkelt oder schwarz.
- 17 (18) Halsschild gelbrot. Hieher ausnahmsweise dunkelbeinige Formen von *malvae* (10).
- 18 (17) Halsschild pechschwarz, blau- oder grünschwarz. Hieher die dunkelhalsigen Formen von *malvae* (10), *Menetriesi* (5) und *fuscipes* (14).

*

Katalog der paläarktischen *Podagrica*-Arten.

(Die wichtigsten Variationen sind durch freie Kennworte charakterisiert. Die eingeklammerten Zahlen hinter den Kennworten werden am Ende der (wie Synonyme behandelten) Aberrationsnamen zitate wiederholt und ergeben eine Charakteristik der Aberrationen. Ein Sternchen hinter der Kennwortziffer kennzeichnet die häufigere Form.)

³¹⁾ Angaben aus Thüringen und Berlin bedürfen der Bestätigung.

³²⁾ Angaben aus östlicher gelegenen Ländern (z. B. Karpathen) sind unsicher und dürften auf Verwechslungen mit dunkelbeinigen *Menetriesi* beruhen.

³³⁾ Die Punkttierung unterliegt ebenso wie die seitliche Halsschildrundung beträchtlichen Verschiedenheiten und die Angaben gelten lediglich für Normalfälle. Dies trifft übrigens für alle Arten der Gattung zu.

- juscicornis* L. Syst. Nat. ed. 12, 1766, 595. E. med., Ca.
 f. *alata* (1), *aptera* (2),
 f. *coeruleipennis* (3*), *aeneipennis* (4)
 subsp. *chrysomelina* Waltl, Reise Tyrol, 1835, 83. Med. (Eur. mer., Afr.
meridionalis Weise, Naturg. Ins. Deutschl. VI, sept., As. occ.)
 1886, 685.
malvae Ill. Mag. Ins. VI, 1807, 63, 159.
 ? *malvae* Geoff. ap. Fourcr. Ent. Paris. I. 1785, 97.
 f. *alata* (1), *aptera* (2)
 f. *rufifrons* (3), *obscurifrons* (4*)
 f. *ruficollis* (5*), *obscuricollis* vel *picicollis* (6)
 f. *nigrocoeruleicollis* (— *concolor*, 7)
 f. *coeruleipennis* (8*), *aeneipennis* (9)
 f. *rufipennis* (*rufoconcolor*, 10)
aenescens Weise, Nat. Ins. Deutschl. VI, 1886,
 683 (9).

Formen der *malvae*:

- var. *saracena* Reiche, Ann. Soc. Ent. Fr. (3) VI, As. m., Syr., Ca.,
 1858, 52 (4). Mesop.
nigricans Dem. Bull. Soc. Ent. Fr. 1903, 323 (4, 6). Syr.
 var. *tristicula* All. Ann. Soc. Ent. Fr. (3) VIII, 1860, Syr., Cyp., Rhod.
 543 (7).
cyanella Reiche, Ann. Soc. Ent. Fr. 1858, 53 (7).³⁴⁾ Syr.
unicolor Mars. Abeille V, 1869 (7). Syr.
angusticollis J. Sahlb. Oefv. Finska Vet. Soc. Förh. Syr.
 LV, 1913, A no. 19, 251 (7).
cedricola J. Sahlb. I. c. 251 (7). Syr.
convexicollis J. Sahlb. I. c. 251 (7). Syr.
subaptera J. Sahlb. I. c. 251 (7). Syr.

B. Mediterranean Formen der *malvae*:

- subsp. *semirufa* Küst. Käf. Eur. IX, 1847, 86 (3). Medit.
italica All. Ann. Soc. Ent. Fr. (3) VIII, 1860, Sard.
 540 (3).
intermedia Kutsch. Wien. Ent. Monatschr. IV, 1860, Graecia
 197 (3).
picicollis Heikgr. Soc. Ent. XXVII, 1912, 17 (6, 9). Patria?
 (var.) *rufa* All. Wien. Ent. Ztg. 1884, 248. Maroc.
 (var.) *nigerrima* Weise, Deutsch. Ent. Ztschr. 1894, Pelop.
 152 (7).
laevis Ab. Bull. Soc. Ent. Fr. 1895, 151. Maroc., Alg.
juscipes F. Syst. Ent. 1775, 114. E. c. m. occ.
 f. *ruficollis* (1*), *nigricollis* (2)
 f. *coeruleipennis* (3*), *aeneipennis* (4)
bicolor Goeze, Ent. Beytr. I, 1777, 312.
Foudrasi Weise, Naturg. Ins. Deutschl. VI, 1886,
 682 (2).
metallescens Weise, I. c. 682 (4).
Menetriesi Fald. Nouv. Mem. Mosc. V, 1837, 399. E. m. or., As. e.
 f. *ruficollis* (1*), *nigricollis* (*nigrocoeruleiconcolor*)
 (2)
 f. *coeruleipennis* (3*), *aeneipennis* (4)
 f. *nigripennis* (5)

³⁴⁾ Als *Haltica cyanella* beschrieben; schon früher (1849) wurde aber eine *Halt. cyanella* Redt. (heute *Aphthona*) beschrieben. Ich behalte daher für die Form den eingelebten Varietätsnamen *tristicula* All. bei.

- f. *rufipes* (6), *nigripes* (7)
robusta Ball. Bull. Mosc. LIII, 1878, 386 (1, 3). Dsung.
desertorum, Brancs. Jahresh. Nat. Ver. Trencsin Aschabad
 1899, 105 (1,5).
discedens Boield. Ann. Soc. Ent. Fr. (3) VIII, E. mer. occ.
 1859, 475, t. 8, Fig. 9 (7).
rudicollis Foudr. Ann. Soc. Linn. Lyon (n. s.) Ga.
 VII, 1860, 83 (7).
minor J. Sahlb. Oefv. Finska Vet. Soc. Förh. LV, Dalm.
 A, nr. 15, 1913, 100
 (var.) *luctuosa* Demais. Bull. Soc. Ent. Fr. 1902, 24 Cors.
 (2, 7).
pallidicolor Pic, Echange XXV, 1909, 154. Aeg.
atlantica Peyerimh. i. l. Maroc.

Katalog der exotischen *Podagrica*-Arten.

Aus den eingangs dargelegten Gründen sind die exotischen Arten der Gattungen *Podagrica* und *Nisotra* im Col. Cat. Junk-Schenkling (Pars 169, 1940, 359) nicht ganz zutreffend verteilt. Es erweist sich als nötig, einige als *Nisotra* beschriebene Arten in die Gattung *Podagrica* zu versetzen, und umgekehrt. Soweit diese Klärung bereits durchgeführt werden konnte, ist das im genannten Katalog gegebene Bild der exotischen *Podagrica*-Arten durch das hier nachfolgende zu ersetzen. Da echte *Podagrica*-Arten außer aus der Paläarktis nur noch aus Afrika bekannt sind — die einzige fragliche, aus Ecuador angegebene Art *aeneipennis* Latr. gehört wohl sicher nicht in diese Gattung — stellt die nachfolgende Liste der äthiopischen Arten den gesamten exotischen Artenbestand der Gattung dar. Was aus dem indoaustralischen Faunengebiet unter dem Namen *Podagrica* beschrieben wurde, hat sich, soweit ich sehe, durchwegs als zu *Nisotra* gehörig herausgestellt. Eine nähere Erläuterung der vorgenommenen Veränderungen ist dem Katalog angefügt.

- Burgeoni* Laboiss. Explor. Parc Nation. Albert Miss. Congo, Ostafr.
 Witte, Fasc. 39, 1942, 70.
congoensis Jac. Proc. Zool. Soc. Lond. 1899, 355 (*Nisotra*). Westaf.
continentalis Weise, Ann. Soc. Ent. Belg. LV, 1911, D.-Ostaf.
 169.
corpulenta Weise, Arch. Nat. LXX, 1904, 51 (*Nisotra*). Br.-Ostaf.
decolorata Duviv. Ann. Soc. Ent. Belg. XXXVI, 1892, Congo
 60, 372. — Laboiss. Explor. Parc Nat. Albert,
 Fasc. 39, 1942, 69.
uniformis Jac. (*Nisotra uniformis* Jac.) Proc. Zool. Westaf.
 Lond. 1899, 354.
deserticola Weise, Beit. Land- u. Süßwasserf. D.-Süd- D.-S.-W.-Afr.
 westaf. I., 1918, 268.
ferrugineola Csiki, nom. nov. Ostaf., Congo
ferruginea Weise, Arch. Nat. LXVIII, 1902, I, 166
 (nec Branczik 1897).
fulvida Bryant, Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 11, Vol. 11, Kenya
 1944, 338.
hibonotensis Weise in Sjöst. Kilimandjaro-Meru-Exped. Kilim., Meru
 I, 7, 1910 (1909), 218.
lineata Weise, Arch. Nat. LXVIII, 1902, I, 167. Usamb.
maculata Weise, l. c. 167. Usamb.
Marlieri Laboiss. Explor. Parc Nation. Albert, Fasc. Congo
 39, 1942, 72.
nigriventris Jac. Ann. Soc. Ent. Fr. LXXVI, 1908, 518 Ostaf.
 (*Nisotra*).
O'Neili Jac. Trans. Ent. Soc. Lond. 1906, 21 (*Nisotra*). Kapland

14 Best.-Tab. europ. Käfer: LXXXII. Fam. *Chrysomelidae*.
146

- ornata* Jac. Ann. Soc. Ent. Fr. LXXVI, 1908, 518 (Ni-Ostaf.
sotra).
ornatipennis Bryant, Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 11, Kenya
Vol. 11, 1944, 338.
pallida Jac. Ann. Mus. Civ. Genova XXXIX, 1908, 527 Somaliland
(*Nisotra*).
pallidicolor Pic (siehe paläarkt. Arten).
puncticollis Weise, Arch. Nat. LXVIII, 1902, I, 166. D.-Ostaf.
risbeci Bryant, Proc. Roy. Ent. Soc. Lond. (B) X, Senegal
1941, 212.
testacea Chap. Ann. Mus. Civ. Genova XV, 1879, 13 Ostaf.
(*Nisotra*).
tosta Gerst. Arch. Nat. XLI, 1871, I, 85 (*Crepidodera*). Ostaf.
unifasciata Jac. Proc. Zool. Soc. Lond. 1899, 353 (Ni-
sotra).
vulgaris Weise, Arch. Nat. LXVIII, 1902, I, 172. D.-Ostaf.
Weiseana Csiki, nom. nov. Madag.
Chapuisi Jac. Proc. Zool. Soc. Lond. 1897, 551
(*Nisotra*) (nec Baly 1876).

*

Systematische und synonymische Bemerkungen zu den Veränderungen gegenüber dem Col. Cat. Junk-Schenkling (1940, 359).

Pod. angustula Weise (1902) von Usambara wurde von J. Weise selbst (Arch. Nat. LXXIII, 1907, I, 223) in die Gattung *Neumannia* gestellt; dieser Gattungsname war jedoch schon vergeben, weshalb Csiki den Namen der Gattung in *Podagricina* änderte. Unter diesem Gattungsnamen findet sich die Art *angustula* bereits im Col. Cat., p. 364, aufgeführt, wäre daher unter *Podagricina* zu löschen.

P. congoensis Jac., unter *Nisotra* beschrieben, ist eine *Podagricina*. (Siehe auch Laboissière, Explor. Parc Nation. Albert, Fasc. 39, 1942, 69.)

P. corpulenta Weise, beschrieben als *Aphthona*, ist nach Weises eigener Feststellung (Verh. Naturf. Ver. Brünn, XLVIII, 1909 [1910], 15) eine *Podagricina*. Im Col. Cat. als *Nisotra* aufgeführt; dort zu löschen.

P. cyanipennis Weise, Arch. Nat. LI, 1885, I, 165, von St. Thomas ist nach einer in meinem Besitz befindlichen Cotype keine *Podagricina*. Es bleibt fraglich, zu welcher Gattung sie gehört.

P. decolorata Duviv. zu ihr ist als Synonym *Nisotra uniformis* Jac. (Ältere Feststellung Weise's i. l.; bestätigt durch Laboissière.)

? *P. glabrata* Jac. von Natal ist nach der Beschreibung (Halsschildquerfurche, glänzende, punktlöse Oberseite usw.) keine *Podagricina*. Gattungszugehörigkeit unbekannt.

P. Goudoti Har. mit den Synonymen *madagassa* Baly, *nigritarsis* Jac. und *ferruginea* Brancsik gehört nach der Feststellung Weises (Voeltzkow Reise Ostaf. II, 1910, 496) zu *Nisotra*.

P. impressipennis Jac. gehört nach der Beschreibung und einer Bestimmung Weise's zu der mit *Podagricina* verwandten Gattung *Toxaria* Weise.

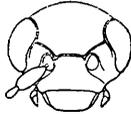
P. maculiceps Bryant, Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 11, Vol. VIII, 1941, 288, gehört nach der Beschreibung zu *Nisotra*. Bryant faßte im Sinne von S. Maulik (1926) beide Gattungen als eine einzige auf.³⁵⁾

Die im Col. Cat. unter *Nisotra* geführten Arten *O'Neili* Jac. von Kapland, *pallida* Jac. vom Somaliland, *testacea* Chap. von Ostafrika und *unifasciata* Jac. von Westafrika sind nach Publikationen und mir vorliegenden schriftlichen Notizen von Weise, sowie nach Tieren und Beschreibungen zu *Podagricina* zu stellen.

³⁵⁾ Aus gleicher Ursache sind die von Bryant (1941) aus Indien und Malaga beschriebenen *Podagricina*-Arten *hibisci* und *apicefulva* zu *Nisotra* zu stellen.

Mantura Steph.

Kleinere Halticineen (meist 2 bis 2.5 cm), gestreckt elliptisch oder fast walzig subparallelseitig gebaut, von geschlossenem Umriß.¹⁾ Färbung zumeist düster bläulich oder grünlich, einige Arten rotbraun oder rotgelb, mit oder ohne Metallschimmer; nie gelbrot mit blauen Flügeldecken. Beine zumeist hell, mit dunklen Schenkeln. Kopf gesenkt, bei einigen Arten vom vorgezogenen Halschildvorderrand (von oben gesehen) verdeckt; Stirn breit, zwischen den Fühlern flach, mit einer quer verlaufenden Furche, ohne Stirnhöcker. (Abbildung.) Fühlerglieder 3 bis 5 dünn, die letzten fünf stark verdickt.



Kopf einer *Mantura* (*obtusata* auct.).

Halsschild ohne Quereindruck, bei den mitteleuropäischen Arten mit einem strichelförmigen Längseindruck jederseits an der Basis, zumeist kräftig punktiert. Flügeldecken regelmässig punktreihig, die inneren Reihen an der Basis manchmal gestört. Die Arten sind geflügelt. Schienen ohne Zahn auf dem Rücken (Unterschied von *Chaetocnema*, an die sie viele Anklänge zeigt). Gattungstypus: *rustica* L.

Zwei Artengruppen: A. Gruppe der *rustica*. Halsschild nicht über den Kopf vorgezogen, ungefähr in oder etwas hinter der Mitte am breitesten, stets etwas schmaler als die lang eiförmigen Flügeldecken; Längsfältchen scharf ausgeprägt; Punktstreifen der Flügeldecken auch in der Schildchengegend nur wenig gestört, der äußerste Zwischenraum (über der Seitenkante) in der Regel ohne überzählige Punkte. — B. Gruppe der *Mathewsi*. Halsschild an der Basis am breitesten, hier eher breiter als die Flügeldecken, mit deutlich abgesetztem, feinem Hinterrandsaum, nach vorn stark verschmälert und über den Kopf vorgezogen, diesen von oben verdeckend; Halsschildlängsfältchen manchmal fehlend. Flügeldecken oft mehr zylindrisch-walzig, Punktstreifen in der Schildchengegend meist stärker gestört, der äußerste Zwischenraum zumeist mit überzähligen Punkten. Die Gruppe umfaßt außer *Mathewsi* nur Mediterrantiere (*nitens*, wohl auch *Henoni*, und die längsfältchenlosen Arten *cylindrica* und *suturata*).

Das Merkmal der überzähligen Punkte auf dem äußersten Deckenzwischenraum ist nicht unbedingt gültig. Die Punkte können ausnahmsweise fehlen bei Einzelstücken der Arten der *Mathewsi*-Gruppe, und zwar auf einer oder auf beiden Seiten; umgekehrt finden sich solche überzählige Punkte bei Arten der *rustica*-Gruppe, ein- oder zweiseitig (oft z. B. bei *chrysanthemii* var. *diluta*).

Die beiden Gruppen sind im allgemeinen gut trennbar. Da mir jedoch von den nordafrikanischen Arten nicht hinreichendes Untersuchungsmaterial vorliegt und da ich kein Anhänger des Aushackens mäßig umfangreicher Gattungen in Untergattungen bin, mache ich von der vor 40 Jahren von mir selbst aufgestellten Untergattung *Stenomantura* keinen Gebrauch, sondern habe sie aufgelassen. Eine zwanglose Gruppenscheidung genügt.

Die dargelegte Gruppenunterscheidung scheint durch die Verschiedenheit der Nährpflanzen gestützt zu werden: die Arten der *rustica*-Gruppe leben, soweit bekannt, ausschließlich auf Polygonaceen, besonders *Rumex* und *Polygonum*, in deren Blättern die Larven minieren; sie ziehen daher im allgemeinen feuchtere Oertlichkeiten vor. Von *M. Mathewsi* hingegen ist bekannt, daß sie auf *Helianthemum*, einer Cistacee sonnig trockener, felsiger Gelände, lebt.

¹⁾ Der von Chevrolat gegebene Gattungsname *Balanomorpha* charakterisiert gut die eichelähnliche Gesamtgestalt mancher Arten.

Die Gattung ist fast ganz auf das paläarktische Faunengebiet beschränkt. Von den 18 bekannten Arten bewohnen 11 die Westpaläarktis, 3 Japan, eine — von der europäischen *chrysanthemii* wohl kaum spezifisch zu trennende — Form in Nordamerika weit verbreitet, zwei Arten sind aus Südostasien beschrieben. Ob die südamerikanische *phthisica* zu dieser Gattung gehört, ist fraglich und kaum wahrscheinlich. Alle nicht in der Tabelle aufscheinenden Arten sind in einem Anhang besprochen.

Sammelanleitung für *Mantura*-Arten.

Die *Mantura*-Arten sind nach den zwei Standpflanzengruppen aufzusuchen: die Arten der *rustica*-Gruppe leben, feuchtere Orte vorziehend, an Polygonaceen, besonders an den Ampfer-Arten, *Rumex*, und an den Knöterich-Arten, *Polygonum*, speziell an dem Vogelknöterich, *P. aviculare*. So fing ich die in Mitteleuropa nicht seltene *M. obtusata* auct. (*subobtusata* Janss.) auf *Rumex acetosa*, dem wildwachsenden Sauerampfer, der sich auf frischen Wiesen, an buschigen Stellen, Straßengräben, Rainen, Bächen usw. häufig genug findet. Zweifellos ist sie auch an anderen *Rumex*-Arten vorhanden. Während der Winterruhe kann sie gesiebt werden; ansonsten ist sie vom Mai ab oft noch bis in den Oktober hinein zu finden.

Auf Pflanzen der gleichen Gruppe lebt — trotz ihres biologisch verfehlten Namens — die rotbraune *M. chrysanthemii*. Die bei älteren Autoren vorhandene Nährpflanzenangabe *Chrysanthemum leucanthemum* ist nicht richtig. Das Tier lebt an *Rumex*, besonders an der kleineren Art *R. acetosella*. Aus Blattminen von dieser Pflanze sowie von *R. acetosa* wurde sie von Hering erzo-gen; desgleichen von Buhr aus Minen beider Pflanzen sowie aus *Rumex crispus*.

Ein gleiches Nährpflanzenbild zeigt *M. rustica*. Schon von alten Autoren wird sie von *Rumex* gemeldet. Ich fing sie auf *Rumex crispus* (Mai, Juni, Straßenränder). Buhr erzog sie aus Blattminen von *Rumex conglomeratus*. Einigermaßen auffällig ist, daß diese verhältnismäßig große Art sich gerne in den kleinen Blättern des Vogelknöterichs, *Polygonum aviculare*, minierend entwickelt. Aus solchen wurde sie von Hering, Buhr und mir erzo-gen, während sie aus den Blättern irgend eines anderen *Polygonum* nicht bekannt geworden ist.²⁾ Dagegen fand sie van Emden in einer Heilpflanzenkultur, wo sie in den Blättern von Rhabarber, *Rheum tanguticum*, gleichfalls einer Polygonacee, aber von völlig anderem Habitus, minierte.

Gleichfalls von *Rumex* (durch Hansen aus Dänemark) wird die Art *ambigua* Kutsch. (*obtusata* Gyll. nec. auct.) gemeldet. Und auf *Rumex scutatus* wurde (nach Horion) auch die Art *M. Horioni* gefunden, und auch *lutea* wird von *Rumex* angegeben (nach Porta).

Scharf heben sich von diesem einheitlichen Polygonaceen-Nährpflanzenbilde die Nahrungspflanzen der *M. Mathewsi* ab: Arten der Cistaceen-Gattung *Helianthemum*, des Sonnenröschens. Von *H. vulgare* (*nummularium*) geben schon Fowler aus England³⁾, Bedel aus Frankreich, Horion aus Deutschland die Art an. Durch neuere Beobachtungen sind diese ursprünglich angezweifelten Angaben erhärtet worden: Hering erzog die Art aus Blattminen von dieser Pflanze, Freund H. Wagner fing sie in Westdeutschland auf *Hel. canum*, Springer in den Julischen Alpen auf *Hel. ovatum* (*nummularium*). Diese Art wird also in sonnigen, trocken-warmen, hügeligen oder gebirgigen Gegenden, insbesondere auf felsigem Kalkboden, zu suchen sein.

Fraglich, wie das Artbild, sind auch die Standpflanzen der nordafrikanischen Arten *M. nitens* und *Henoni*. Peyerimhoff fand *M. nitens* in Algerien auf *Rumex bucephalophorus*; *M. Henoni* fand er auf *R. thyrsoides* und auf *R. bucephalophorus*. Normand gibt an, daß er *M. subelongata*, die ich

²⁾ Ein Seitenstück hiezu ist *Haltica oleracea*, die auf *P. aviculare* gemein ist, auf anderen *Polygonum*-Arten jedoch noch nicht nachgewiesen worden ist.

³⁾ Schon 1837 hat Curtis einen *Cardiapus helianthemii* beschrieben, der offenkundig mit *Mathewsi* identisch ist.

für artgleich mit *Henoni* halte, die er jedoch für eine eigene Art zu halten geneigt ist, auf *Helianthemum* gefangen habe. Völlige Klarheit in systematischer wie in ökologischer Hinsicht steht also noch aus.

Von den übrigen Arten sind mir Nährpflanzenangaben nicht bekannt geworden.

*

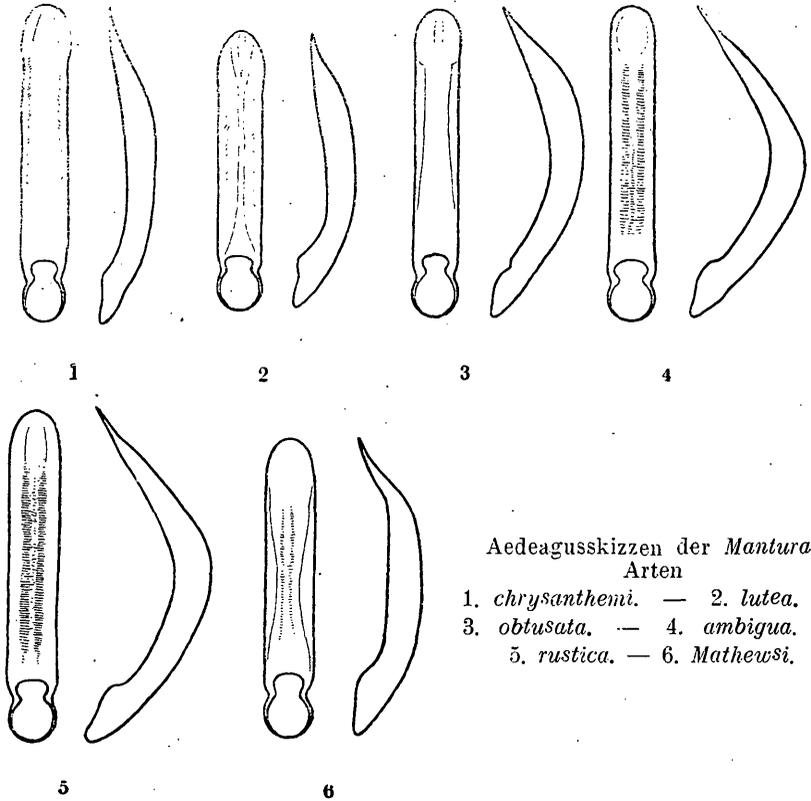
Bestimmungstabelle der paläarktischen *Mantura*-Arten.

- 1 (26) Halsschild jederseits an der Basis mit einem deutlichen, strichel-förmigen, außen von einem Fältchen begrenzten Längseindruck. (Hieher alle Arten mit Ausnahme zweier Seltenheiten aus den Mittelmeerländern.)
- 2 (23) Aeüßerster Zwischenraum der Flügeldeckenpunktstreifen (über der Seitenrandkante) ohne überzählige Punkte. Halsschild nicht über den Kopf vorgezogen, zumeist etwas hinter der Mitte — manchmal auch an der Basis — am breitesten, nicht ganz so breit wie die seitlich leicht gerundeten Flügeldecken⁴⁾.
- 3 (16) Halsschild und Flügeldecken gleichfarbig (höchstens die Decken bei den erzbraunen oder rötlichgelben Arten ganz oder gegen das Ende zu etwas heller).
- 4 (9) Grünlichschwarz oder dunkelblau, die Flügeldecken auch am Ende nicht heller gefärbt.
- 5 (8) Schwärzlich, stumpf grünlich oder bläulich (manchmal schwach metallisch) schimmernd. Durchschnittlich länglichere, nach hinten meist etwas zugespitzter gebaute Arten.
- 6 (7) In Mitteleuropa verbreitete, nicht seltene Art. Duster schwärzlich oder bläulich grün, seltener stumpf schwarzblau, schwach oder kaum metallisch, matt. Querlinie der Stirn kräftig eingedrückt. Halsschildseiten ziemlich gleichmäßig bogig gerundet, auch über die Vorderecken weg, die von oben nicht sichtbar sind. Halsschildpunktierung mäßig, meist feiner als bei den übrigen Arten. Längsfältchen von etwas mehr als ein Drittel Halsschildlänge, innen nicht nennenswert grubig vertieft, sondern nur stufig ausgebildet, nach vorne fein und scharf auslaufend. Punktstreifen der Decken wenig stark eingedrückt, Zwischenräume eben, auch die seitlichen nicht gewölbt; die Punkte gegen das Ende zu sehr fein und schwach eingestochen, manchmal teilweise verlöschend. (Ueber die Unterschiede von der nördlicher wohnenden *ambigua* siehe 8). — ♂ Aedeagus (Abb. 3) verhältnismäßig lang, parallelseitig, im Endsechstel manchmal kaum merklich erweitert, am Ende ungefähr halbkreisförmig abgerundet; unterseits gewölbt, glatt, glänzend, im mittleren Teil sehr schwach flach kielig, hier die Seiten schwach eingesunken, im Endsechstel jederseits ein schwaches Höckerchen, von da ab gegen das Ende zu verflacht, mit der Spur eines Längseindrucks; seitlich gesehen ziemlich gleichdick, mäßig stark und ziemlich gleichmäßig gebogen, das Ende geradeaus gerichtet. — Länge 1.8—2.5 mm.

Mittleres Europa; westlich noch aus England angegeben⁵⁾; Frankreich (ohne Süden und Südosten), Deutschland (im Westen und Norden selten), Oesterreich, Schweiz, Italien (bis Sizilien und Calabrien); östlich bis in die Karpathen, Transsylvanischen Alpen und die Balkanhalb-

⁴⁾ Arten, die zu Zweifeln Anlaß geben, sind unter beiden Gegensätzen aufgeführt. Vergl. dann auch das in der Fußnote zu Leitsatz 15 über nordafrikanische Formen und das in der Note bei Leitsatz 23 Gesagte.

⁵⁾ Foudras will Stücke aus Finnland erhalten haben; nach dem neuen Katalog der fennoskandischen Käfer kommt die Art dort nicht vor. (Siehe die folgende Fußnote und die Nötiz bei *ambigua*).



Aedeagusskizzen der *Mantura*-
Arten

1. *chrysanthemii*. — 2. *lutea*. —
3. *obtusata*. — 4. *ambigua*. —
5. *rustica*. — 6. *Mathewsi*.

insel (südlich bis Herzegowina, Bulgarien), Kreta. ? Sibirien (Barnaul, Gebler). — Auf Ampfer-*Rumex*-Arten, besonders in gebirgigen Gegenden.

***obtusata* auct.** (? Gyll.)⁶⁾
(*pallidicornis* Waltl,
subobtusata Janss.)

⁶⁾ Gyllenhal's Beschreibung der *obtusata* wurde seit mehr als einem Jahrhundert von allen Autoren auf diese Art bezogen. Die Originalbeschreibung enthält keinen Widerspruch dagegen. In neuester Zeit wurde festgestellt, daß die Art, die bisher als *obtusata* galt, in Schweden nicht vorkommt, und daß das schwedische Tier mit der von Kutschera als *ambigua* beschriebenen Art identisch ist. Der Entdecker dieser Tatsache, A. Jansson (Opusc. Ent. Lund, 1943, 72—77) ist nun der Ansicht, die Sache müsse nach hundert Jahren in der Weise richtiggestellt werden, daß die bisherige *ambigua* nunmehr *obtusata* heißen müsse, wogegen die bisherige *obtusata* einen anderen Namen erhalten müsse. (Es käme hierfür aber durchaus kein neuer, sondern nur das Synonym *pallidicornis* Waltl in Betracht, das bereits im Col. Cat. Junk-Schenkling, Pars 169, 1940, 371, ausgewiesen ist. Der von Jansson, 1947, „vorgeschlagene“ neue Name „*subobtusata*“ ist auf jeden Fall abzulehnen.) So würde es die hölzerne Prioritätsregel verlangen. Ein Augenblick vernünftigen Nachdenkens — und wir sollen vernünftig nachdenken, ehe wir eine Regel anwenden, denn wir sind keine mechanisch abstrahierenden Automaten und gemeinnützige Regeln sind keine blindwütige zu

7 (6) Art von sehr beschränkter Verbreitung. Duster metallisch grünlich oder bläulichgrün; Querlinie der Stirn minder scharf eingedrückt; Vorderstirn über dem Munde flach. Halsschild beträchtlich stärker punktiert, seine Seiten weniger regelmäßig und oft etwas geknickt gerundet, zu den Vorderecken gerade oder kaum merklich ausgeschweift verlaufend; die Vorderecken von oben gesehen etwas vorragend; Längsfältchen oft von fast halber Halsschildlänge, innen zu meist etwas grubig vertieft. Punktstreifen der Flügeldecken kräftiger, die Zwischenräume, insbesondere an den Seiten, etwas aufwölbend; die Punkte gegen das Deckenende zu noch deutlich ausgeprägt; das ganze Tier erhält dadurch ein etwas rauheres Aussehen. Die Art bildet ähnliche Färbungsaberrationen wie *rustica*: bei der dunkelsten Form (fa. *obscuripennis*) zeigen die Decken keine Spur von Hellfärbung; bei anderen Formen sind sie gegen das Ende zu rötlichbraun aufgehellt, im weiteren Verlaufe desgleichen an den Seiten, bis schließlich die ganzen Decken bis auf einen breiten oder schmalen schwärzlich erzgrünen Nahtsaum gelbrot werden (fa. *testaceipennis suturalis*); mit den Decken werden gewöhnlich auch die Schenkel hell. — Die dunklen Formen von *Horioni* sind von *rustica* durch die Deckenfärbung zu trennen: bei *rustica* haben die Decken normal eine von der übrigen Deckenfärbung kontrastierend sich abhebende gelbrote Spitze, die bei *Horioni* fehlt. *Horioni* ist im allgemeinen etwas stärker chagriniert, der Halsschild etwas gedrängter punktiert, die Deckenpunktstreifen etwas stärker ausgeprägt, die Zwischenräume etwas gewölfter als bei *rustica*. Doch schwanken die Merkmale und die gleichgefärbten Formen sind kaum zu trennen. (Sicherheit ist gegeben, wenn neben helleren Färbungsbildern die Form mit einfarbig dunklen Decken vorhanden ist.) — ♂. Aedeagus (vergl. Abb. 5, *rustica*) bei beiden Arten fast völlig übereinstimmend gebaut, parallelseitig, am Ende ungefähr halbkreisförmig abgerundet; unterseits querüber gewölbt, der ganzen Länge nach sehr schwach längsfurchig, in den mittleren drei Vierteln äußerst fein quer gerieft, am Ende verflacht und glatt, mit seichtem Längseindruck; seitlich gesehen stark, fast im Viertelkreis, gebogen, das lang und scharf zulaufende Ende geradeaus gerichtet. — L. 2.2–2.8 mm.

befolgenden „Gesetze“ — lehrt uns indes folgendes: Aendern wir die Namen in der angegebenen Weise wirklich ab, so zerstören wir dadurch deren Verständlichkeit völlig. Denn fortab weiß niemand, der den Namen „*obtusata* Gyll.“ liest, ob hierunter die hundertjährige *obtusata* aller Autoren bis heute, oder aber die bisherige *ambigua* die künftige *obtusata* Gyll., zu verstehen ist. Namenübertragungen von einer hundertjährigen Art auf eine andere sind die zerstörerndste Schädigung der Tierbenennungen die es gibt. Was geschieht, wenn wir die Aenderung nicht vornehmen? Dann bleibt alles in vorbildlicher Ruhe und klarer Verständlichkeit, die Vergangenheit, die Gegenwart und die Zukunft. Ja, wendet man ein, aber wir können doch die Art nicht „*obtusata* Gyll.“ nennen, wenn sie es nicht ist! Das liegt auch nicht in unserer Absicht. Uns genügt, daß dies die *obtusata* der Autoren seit hundert Jahren ist: „*obtusata* auct.“ Nennen wir sie so, so wird das Gemeinte nie zweifelhaft sein; es ist in hundert Bestimmungsbüchern und Katalogen endgültig klar definiert und festgelegt; die Beschreibung Gyllenhal's braucht heute niemand mehr. Wollen wir seinen Namen — als rein bibliographisch-historisches, praktisch gänzlich wertloses Anhängsel, das den heutigen Wissenschaftsbetrieb nicht mehr interessiert — unbedingt irgendwo unterbringen, so können wir uns entweder auf den Standpunkt stellen, es sei immerhin fraglich, ob Gyllenhal diese Art gemeint habe; wir fügen dann in Klammer an: (? Gyll.). Wer aber darauf bestehen zu müssen glaubt, daß Gyllenhal diese Art nicht gemeint haben könne, der mag zitieren: (nec Gyll.). Gyllenhal selbst würde uns, lebte er noch, zu diesem einzig vernünftigen Ausweg raten.

Rheinland (Münster am Stein, an der Nahe, loc. class.). Auf *Rumex* im Juni gefangen. Dem Finder, dem verdienten Koleopterologen Pfarrer Adolf Horion, freundschaftlich gewidmet. Typen in seiner und meiner Sammlung.

Horioni, Heiktgr.7)

- 8 (5) Stumpf schwärzlichblau. Breiter, gestumpfter, etwas weniger walzig als *obtusata*; Querlinie der Stirn etwas weniger scharf eingedrückt; Halsschild kräftiger punktiert, seine Vorderecken etwas nach vorne gerichtet, von oben noch sichtbar; Längsfältchen stark, von fast halber Halsschildlänge, innen zumeist etwas grubig vertieft. Durch ausgesprochen blaue Färbung, lockerer stehende; stärkere, etwas in die Länge gezogene Streifenpunkte der Decken, die die Zwischenräume nicht emporwölben und die gegen das Ende fast verlöschen, sowie durch das begrenzte, nördlich liegende Verbreitungsgebiet von *obtusata* unterschieden⁸⁾. — ♂ Aedeagus (Abb. 4) parallelseitig, am Ende halbkreisförmig abgerundet; unterseits flach gewölbt, fast über die ganze Breite äußerst fein quer gerieft, am Ende verflacht, mit breiter, sehr flacher, elliptischer, glatter Mulde; seitlich gesehen gleichmäßig und stark, fast im Viertelkreis, gebogen, das lang und scharf zulaufende Ende geradeaus gerichtet. — Länge: 2.2—2.6 mm.

Aachen (loc. class.), Lübeck (L. Benick), Dänemark (V. Hansén), Schweden (A. Jansson⁹⁾), Norwegen; weiters angegeben von Belgien (Chambles, F. Guillaume) und Frankreich (Paris, Ain, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, die Angaben aus dem Süden sehr unwahrscheinlich). — Auf *Rumex* (Hansen). *ambigua* Kutsch.¹⁰⁾

- 9 (4) Entweder lebhaft bronze- oder kupferfarbig (manchmal mit blauen Decken), oder dunkelbraun erzglänzend (Flügeldeckenspitze etwas heller), oder rotbraun bis rotgelb.
- 10 (15) Dunkel erzbraune, rotbraune oder gelbe Arten, meist auf dem Halsschild mit Metallschimmer.
- 11 (12) Dunkel pechbraun bis hell bräunlichrot oder rostrot, zumeist bronzig oder metallgrünlich überflogen, das Deckenende oft etwas heller durchschimmernd; die hell bräunlichroten Formen oft ohne Metallschimmer. Kürzer und etwas mehr eiförmig gerundet gebaut als *obtusata*, Stirn unterhalb der feinen Querlinie völlig flach, ohne Spur eines Stirnkriels, Kopf und Halsschild gröber punktiert. Ueber die Unterschiede von *lutea* siehe 13. Im übrigen schwanken Stärke der Chagrinierung, Glanz und Punktierung des Halsschildes beträchtlich¹¹⁾. — Folgende Formen können unterschieden werden: Normalform Nord- und Mitteleuropas, durchschnittlich kleiner, infolge deutlicher Grundchagrinierung meist ziemlich matt fettglänzend, Kopf- und Halsschildpunktierung mäßig kräftig, die feine Querlinie des Kopfes deutlich sichtbar; ausgereift zumeist dunkel pech-

7) Die Art wurde ursprünglich verschieden gedeutet. R ü s c h k a m p (Ent. Blätter 1928, 153) führte sie als *rustica* an, stellte sie aber dann zu *obtusata*. In Horions Nachtrag zu Reitters Fauna Germanica (1935, 295) ist sie als *ambigua* besprochen und zureichend gekennzeichnet.

8) Ein in meinem Besitze befindliches Tier aus Dänemark weist auf dem äußersten Flügeldeckenzwischenraum überzählige Punkte auf; auf einer Seite drei, auf der andern einen.

9) Vergl. die Fußnote bei *obtusata*. Der Cat. Col. Dan. Fennosc. führt „*obtusata*“ — also wohl *ambigua* — aus dem südlichsten Schweden (etwa bis zum 60° n. Br.) an, ebenso aus den inneren Südprovinzen Norwegens.

10) Nach Jansson die echte *obtusata* Gyll. Diesen vielhundertfach in anderem Sinne gebrauchten Namen nunmehr aus diese Art zu übertragen, würde zu dauernder Verwirrung führen und ist daher unbedingt abzulehnen.

11) *M. Reclairei* Everts aus Holland ist jedenfalls nur auf ein glänzend-glatteres Stück von *chrysanthemi* zu beziehen.

braun mit Bronze glanz (fa. obscuroaenea) oder rötlich gelbbraun, bronzeschimmernd (fa. rubroaenea). — Eine Form von der Iberischen Halbinsel ist vorwiegend hellfarbig, wenigstens die Decken bronzigrötlich, glänzender, auf Kopf und Halsschild gröber punktiert. — Auffälliger ist eine nordafrikanische Form, von Abéille de Perrin als *diluta* beschrieben, durchschnittlich größer, hell rotbraun oder rostrot, bronzig, wenig chagriniert, stärker glänzend, auf dem Kopf oft so grob und uneben punktiert, daß die Querlinie sich kaum noch deutlich heraushebt. Es finden sich Uebergänge.¹²⁾ Bezeichnend für diese afrikanische Form ist das öftere Auftreten allerdings nur vereinzelter überzähliger Punkte (1 bis 4) im äußersten Deckenzwischenraum. — ♂. Aedeagus (Abb. 1) annähernd parallelseitig (im mittleren Teil eine Spur schmäler als im Endfünftel), am Ende ungefähr im Halbkreis abgerundet; unterseits querüber gewölbt, in der Mittellinie glatt, im vorletzten Viertel seitlich oft wenig deutlich gerieft, im Endteil plötzlich abgeflacht, mit der Spur eines mittleren Längseindrucks; seitlich gesehen schwach gekrümmt, Spitzchen geradeaus gerichtet. — L. 1.8–2.5 mm.

Vom nördlichen Skandinavien und Rußland¹³⁾ an bis südlich etwa an den Nordrand der Alpen und östlich bis zu den Transsylvanischen Alpen eine der häufigeren Arten (Rheinland loc. class.); westlich noch in England, Irland, Frankreich, Pyrenäenhalbinsel, Nord- und Mittelitalien; im Alpengebiete spärlich; von der Balkanhalbinsel sowie südlich und östlich von dieser mir nicht bekannt geworden¹⁴⁾; südwestlich in Nordwestafrika (Marokko, die Rasse *diluta*, Algerien) übergreifend auf Sizilien. — Von M. Hering und H. Buhr aus Blattminen in *Rumex (acetosella)* erzogen.¹⁵⁾

chrysanthemi Koch

Bemerkung. — Der europäischen *chrysanthemi* steht in Gestalt, Punktierungsanlage und Färbung äußerst nahe die einzige nordamerikanische Art, *floridana* Crotch.; so nahe, daß sie wohl als vikariierende Unterart von *chrysanthemi* aufgefaßt werden kann. Die Vertiefung innerhalb des Halsschildfältchens ist bei ihr im allgemeinen etwas breiter grubig ausgebildet, das Fältchen selbst erhält dadurch vielfach eine mehr schräg nach vorn innen gerichtete Stellung. — ♂. Der Aedeagus stimmt im wesentlichen mit dem von *chrysanthemi* überein; seitlich gesehen ist er ziemlich schwach gekrümmt, das Ende eine Spur nach oben gerichtet. — L. 1.8 bis 2.5 mm.

Von Canada durch das östliche Nordamerika bis Florida, Texas und Californien. Larven in Blattminen von *Rumex*.

12 (11) Gelbe Arten.

13 (14) Rötlichgelb, meist bronzegrün überhaucht (besonders auf dem etwas dunkler getönten Halsschild), Kopf, Hinterleib und Hinterschenkel rotbräunlich. Kleine, weniger walzig, sondern mehr länglich elliptisch gebaute Art mit verhältnismäßig kleinem, schmalem, wenig gewölbtem Halsschild. Kopf und Halsschild stark bis grob und uneben, etwas runzelig, punktiert; Längsfältchen nicht die halbe Halsschildlänge erreichend. Decken wesentlich breiter als der Halsschild, Schulterbeule deutlich, die Punkte der Streifen fein und sehr gedrängt, regelmäßig, auch vorne an der Naht nicht durcheinandergewirrt¹⁶⁾, der äußerste Zwischenraum ohne

¹²⁾ Ueber eine andere afrikanische Hellform siehe auch bei *Henoni* (15).

¹³⁾ Die Art ist eine der am weitesten nordwärts reichenden Halticinen (in Schweden bis Lappmarken nachgewiesen).

¹⁴⁾ Aus Italien wird sie verstreut in der Literatur angegeben (Venezia Tridentina, Piemont, Campania, nach Porta), ich sah nur Stücke von Sizilien (Ficuzza).

¹⁵⁾ Die Angabe *Chrysanthemum* ist irrig.

¹⁶⁾ Nur der sehr lange, bis ins letzte Viertel der Decken reichende Skutellarstreif kann ausnahmsweise vorne etwas gestört sein.

überzählige Punkte. Von hellen *chrysanthemii* durch geringere Größe, gelbe Deckenfärbung, starke Kopf- und Halsschildpunktierung, schwächer gekrümmte Seiten des weniger gewölbten Halsschildes, feinere Deckenpunktstreifung usw. zu unterscheiden. — ♂. Aedeagus (Abb. 2) kurz, annähernd parallelseitig, gegen das Ende zu etwas verjüngt und schmal verrundet; unterseits längskielig erhaben, im Endviertel mit einer kurzen Mittelfurche, die etwas ausgehöhlten Seiten äußerst fein schräg gerieft; seitlich gesehen nur im basalen Drittel gekrümmt, in den übrigen zwei Dritteln mit fast gerader Unterseite, in den mittleren Teilen am dicksten, dann rasch und kurz verflacht zulaufend, die nicht sehr verdünnte Spitze geradeaus gerichtet. — L. 1.5–2 mm.

Westliche und zentrale Mittelmeerländer: Pyrenäenhalbinsel, Süd- und Mittelfrankreich (Orléans loc. class.), Toscana, Venetien, Calabrien, Sizilien, Sardinien, Ionische Inseln (von den Balkanländern mir nicht bekannt geworden); Nordafrika von Marokko bis Tunesien (Algerien loc. class.). — Auf *Rumex* (nach Porta). *lutea* All.

- 14 (13) Von allen Arten durch die gleichmäßig rotgelbe Färbung des ganzen Körpers (mit Einschluß der Fühler und Beine samt den Hintersehenkeln) verschieden, oberseits ohne eine Spur von Metallschimmer, lediglich die äußerste Nahtkante zeigt einen sehr feinen dunklen Saum. Von der etwas kleineren *lutea* durch andere Halsschildform verschieden: bei *lutea* ist der Halsschild klein, kurz, wenig gewölbt, etwas vor der Basis am breitesten und von da an schwach gekrümmt nach vorn verschmälert, viel schmaler als die Flügeldecken, grob und tief punktiert, infolge des unebenen Grundes etwas rauh erscheinend, wesentlich dunkler als die Decken, deutlich metallgrün überflogen. Bei *judaca* ist der Halsschild ansehnlich lang, kaum schmaler als die Decken, insbesondere nach vorn stark gewölbt, etwas über den Kopf vorgezogen, mäßig stark, im mittleren Teil sogar ziemlich fein, punktiert, infolge des ebenen Grundes geglättet erscheinend, von gleichem Farbton wie die Decken und völlig ohne Metallschimmer. Das Längsfältchen ist wohlentwickelt, etwas mehr als $\frac{1}{3}$ deckenlang, nicht breit grubig, sondern nur stufig abfallend. Die Punkte der regelmäßigen Deckenstreifen sind nicht so fein und stehen nicht so gedrängt wie bei *lutea*; etliche überzählige Punkte zeigt nur der erste Streifen vorne neben der Naht, der äußerste Zwischenraum an den Seiten trägt keine. Die Punkte der Streifen sind bis ans Deckenende deutlich. — L. 2.2 mm.

Jerusalem (Reitter); ein Exemplar in meiner Sammlung.

judaea spec. nov.

- 15 (10) Die ganze Oberseite lebhaft bronzefarbig glänzend, manchmal die Flügeldecken blau. Hinsichtlich der Körpergestalt — Halsschild stark nach vorn verschmälert und über den Kopf vorgezogen, an der Basis am breitesten und hier eher eine Spur breiter als die subparallel-walzigen, hinten ziemlich kurz zugerundeten Flügeldecken — mit *Mathewsi* übereinstimmend, von dieser durch die in der Regel fehlenden überzähligen Punkte auf dem äußersten Deckenzwischenraum und die auch an der Basis nur sehr wenig gestörten inneren Deckenpunktstreifen verschieden.¹⁷⁾

¹⁷⁾ Die Pic'chen Beschreibungen, die sich in etlichen Angaben über Fühler- und Beinfärbungen sowie Punktierungsverschiedenheiten erschöpfen, also in ziemlich wertlosen, weil veränderlichen Merkmalen, bringen keinerlei Klarheit über das Artbild. Ich konnte die Typen von *Henoni* und *subelongata* einsehen; nach ihnen halte ich beide für zu einer einzigen Art gehörig. Das Verwandtschaftsverhältnis der Arten *Mathewsi*, *nitens* und *Henoni* (*subelongata*) vermag ich jedoch mangels hinreichenden Materials aus Nordafrika und da mir die Typen zur Zeit nicht mehr vorliegen, nicht endgültig klarzustellen. Es kreuzen sich hier zwei Hauptgruppenmerkmale: der über den Kopf vorgezogene Halsschild und die überzähligen Punkte im äußersten Zwi-

Wie bei *Mathewsi* kommt auch hier eine fa. *aeneicollis coeruleipennis* vor.¹⁸⁾ — L. 2.2—2.5 mm.

Algerien (Constantine, Kreider loc. class. für *Henoni*, Teniet l. cl. für *subelongata*), Tunesien. — Auf *Rumex* (nach Peyerimhoff), auf *Helianthemum* (nach Normand, *subelongata*).¹⁹⁾

Henoni Pic.

- 16 (3) Halsschild und Flügeldecken verschiedenfarbig.
 17 (20) Flügeldecken mit gelbroter Spitze, oder ganz gelbrot mit dunkler Naht.
 18 (19) Häufigere Art aus Nord- und Mitteleuropa, Asien bis Japan. Oberseite meist dreifarbig: Kopf und Halsschild erzgrünlich, Decken blaugrün bis dunkelblau (seltener Halsschild bläulich oder Decken mehr grünlich, wodurch beide einen fast übereinstimmenden Farbton erhalten); Flügeldecken im hinteren Teile fast stets gelbrot²⁰⁾; die Gelbfärbung kann über die Seiten ausgebreitet sein, so daß die Decken schließlich bis auf einen mehr oder minder schmalen dunklen Nahtsaum rotgelb sind (fa. *flavipennis suturalis*).²¹⁾ Halsschild fast von der Basis an nach vorne

schenraum. Bei *Mathewsi* treffen sie zusammen, bei den anderen Arten trennen sie sich teilweise. Die Art *nitens* soll mit *Mathewsi* übereinstimmen. Ich erhielt jedoch aus der Umgebung von Algier, also dem loc. class. der *nitens*, ein Tier unter diesem Namen, das zur Beschreibung stimmt, jedoch keine überzähligen Punkte auf dem äußersten Zwischenraum aufweist. Es wäre hienach also zu *Henoni* zu stellen. Eine genauere Prüfung dieses Tieres ergab jedoch, daß der äußerste Zwischenraum der einen Seite knapp an der Basis zwei wenig bemerkbare überzählige Punkte zeigt. Das Tier wäre sonach mit der einen Hälfte zu *nitens*, mit der andern zu *Henoni* zu stellen. Das Vorkommen beider Merkmale am selben Tier läßt erkennen, daß die überzähligen Punkte kein sicheres Artkriterium darstellen können. Dies wird auch bestätigt durch das Auftreten solcher überzähliger Punkte bei Arten, die nicht zur *Mathewsi*-Verwandschaft (Halsschild lang über den Kopf vorgezogen) gehören, wie beispielsweise bei *chrysanthemii diluta* (vergl. 11).

¹⁸⁾ M. Pic hat diese Form als Art, *subelongata*, beschrieben; ich halte sie nur für eine Färbungsaberration von *Henoni*. Zur *Henoni* hat er noch eine „Varietät“ *sparsepunctata* benannt, die völlig bedeutungslos ist. Wollte man derlei geringfügige Punktierungsverschiedenheiten mit Namen belegen, so könnte man bei reicherm Material zu jeder Art ein halbes Dutzend solcher „Varietäten“ aufstellen. Jedenfalls genug, um die Koleopterologie in den Augen jedes ernstern Zoologen lächerlich zu machen.

¹⁹⁾ Diese Nährpflanzenangabe weist das Tier in die Verwandschaft der *Mathewsi*, die verlässlich auf dieser Pflanze lebt. P. de Peyerimhoff, ein sehr verlässlicher und genauer Beobachter, teilt indes mit (Ann. Soc. Ent. Fr. XCV, 1926, 360), daß er *Henoni* in Algerien auf *Rumex bucephalophorus* gefangen hätte, ebenso die Art *nitens*. Vielleicht findet die Verschiedenheit der Nährpflanzenangaben ihre Aufklärung darin, daß die von Peyerimhoff gefangenen *Henoni* doch nicht der Pic'schen Art angehören. Ein Exemplar, das er mir freundlichst überließ, das später leider größtenteils zerstört wurde, ist von heller Färbung und scheint der *chrysanthemii* zugehören oder ihr sehr nahe zu stehen.

²⁰⁾ Außerst selten kommen Stücke mit so stark verdunkeltem Deckenende vor, daß die ganzen Decken fast gleichfarbig erscheinen (fa. *obscuripennis*). Sie unterscheiden sich von *Horioni* (?) durch glattere Oberfläche und die Farbtonverschiedenheit zwischen Halsschild und Decken (ersterer grünlich, letztere bläulich). Die von Roubal beschriebene ab. *concoloripennis* gehört nicht hieher, sondern ist nach der Type eine *obtusata*.

²¹⁾ Der Nahtsaum kann breit und verwaschen oder schmal und scharf sein, er kann sogar ganz verschwinden, bzw. zu einer fadendünnen, dunk-

verengt; Längsfältchen fast die halbe Halsschildlänge erreichend. Die größte europäische Art. Die hellfarbigen Formen werden denen von *Horioni* (7) äußerst ähnlich; im allgemeinen ist *Horioni* etwas rauher chagriniert, stärker punktiert, die Deckenstreifen tiefer eingeprägt, die Punkte auch am Ende noch gut ausgeprägt (bei *rustica* verlöschen sie dort fast), die Zwischenräume leicht gewölbt (bei *rustica* eben,) der Halsschild seitlich stärker gerundet, deutlicher in der Mitte am breitesten. Leicht gelingt die Trennung beider Arten, wenn auch die dunklen Formen vorliegen, und zwar nach dem gleichen Farbton von Halsschild und Decken bei *Horioni*, nach dem verschiedenen (meist auch der gelben Spitzenfärbung) bei *rustica*. — ♂. Im Aedeagusbau (Abb. 5) konnte ich wesentliche Unterschiede zu *Horioni* (siehe 7) nicht feststellen. — L. 2—2,8 mm.

Nord- und Mitteleuropa: Dänemark, Schweden etwa bis 62° n. Br., Südnorwegen, Finnland und Karelien, etwa bis 64° n. Br., England; südlich nur bis an die Pyrenäen, Mittelitalien (Toscana, Emilia), Sardinien, Mazedonien, Bosphorus, Kaukasus. Asien: von Kurdistan, Buchara, Turkestan über Sibirien, Tibet bis Wladawostok, Japan. — An halbfleuchten Orten auf Ampfer (*Rumex*) und Vogelknöterich (*Polygonum rusticum* L.).²²⁾

19 (18) Art von sehr beschränkter Verbreitung (nur aus dem Rheinland bekannt). Ueber die hellfarbigen Formen, die denen von *rustica* sehr ähnlich werden, siehe 7 und 18. ***Horioni* Heiktr.**

20 (17) Halsschild und Flügeldecken im Farbton verschieden, aber ohne Gelbfärbung.

21 (22) Arten aus Europa und Nordafrika. Hieher eine sehr seltene Form von *rustica* (18), bei der die sonst gelbrote Flügeldeckenspitze völlig verdunkelt ist, sowie zwei auffällige Färbungsaberrationen von *Mathewsi* (fa. *viridiaeneicollis coeruleipennis* und fa. *coerulei-[vel nigri]-collis viridi-[vel aenei]-pennis*, siehe 24); ebenso eine fa. *aeneicollis coeruleipennis* der *Henoni* (15).

22 (21) Art aus Japan. In Gestalt und Färbung an *rustica* erinnernd, Kopf und Halsschild düster metallgrün, Decken einfarbig schwärzlichblau, Schenkel gebräunt. Kopf und Halsschild mäßig gedrängt auffällig grob und tief punktiert, letzterer seitlich stark gerundet, größte Breite ungefähr in der Mitte; Längsfältchen mehr als ein Drittel halsschildlang. Flügeldecken mit regelmässigen Reihen starker Punkte, äußerster Zwischenraum ohne überzählige Punkte (bei einem Tier auf einer Seite ein überzähliger Punkt). Von *rustica* durch Größe, stärkere Halsschildrundung, viel kräftigere Punktierung auf Kopf, Halsschild und Decken (Deckenpunkte bis zum Ende gut ausgeprägt) und mangelnde Gelbfärbung der Deckenspitze verschieden.²³⁾ — Länge: 2,6—2,9 mm.

Japan (Hokkaido: Hakodate loc. class.; Jesso; Honshu: Kioto). ***japonica* Jacoby.**²⁴⁾

leren Nahtkante werden (fa. *flavipennis*). Er ist zumeist ziemlich gleichbreit, erst gegen das Ende zu verschmälert, zuweilen in der Mitte unbestimmt erweitert. Von Aulie Ata (Syr Darja, Turkestan) liegt mir unter zahlreichen normalen ein auffälliges Stück vor: Nahtsaum vorne ein Streifenintervall breit, dann in klar ausgeprägter Zeichnung allmählich auf die Breite von drei Intervallen erweitert, die er etwas hinter der Mitte erreicht, dahinter wieder etwas rascher auf die Breite eines Intervalles verengt. Von den übrigen Stücken zeigen einige schwache Anklänge zu einer mittleren Erweiterung, die meisten aber einen fast gleichbreiten Saum.

²²⁾ F. v. Emden erhielt sie aus Rhabarber (*Rheum tanguticum*).

²³⁾ Eine zweite japanische Art, *fulvipes* Jacoby, soll nach dem Autor klein und gewölbt sein, ganz helle Beine und eine einfarbig dunkelblaue Oberseite besitzen.

²⁴⁾ Jacoby vergleicht die Art mit *obtusata*, mit der sie keine nähere Ähnlichkeit hat; er nennt die Oberseite „dark blue“, ohne die Verschieden-

23 (2) Aeußerster Zwischenraum der Flügeldecken (über der Seitenrandkante) vorne mit überzähligen Punkten.²⁵⁾ Halsschild knapp an der Basis am breitesten, hier so breit oder fast etwas breiter als die lang-schmal elliptischen, oft fast subparallseitigen Decken, nach vorn stark verschmälert und über den Kopf vorgezogen, diesen von oben gesehen verdeckend. (Ein solcher Halsschildbau kommt auch den Arten ohne Halsschildlängsfalten [26] zu.)

24 (25) Art aus dem westlichen Europa. Stirn, insbesondere zwischen den Fühlerwurzeln und über dem Munde, verflacht. Vor dem Halsschildhinterende eine feine, aber sehr deutliche, im mittleren Teil völlig verflachte, eingedrückte Randlinie.²⁶⁾ Kopf, Halsschild und Zwischenräume der Deckenpunktstreifen ziemlich kräftig gewirkt, der äußerste Zwischenraum vorne fast stets mit einer kleinen, unregelmäßigen Punktreihe oder Punktgruppe, außerdem die inneren Punktstreifen vorne durch überzählige Punkte (manchmal nur wenig) gestört. Die Form Mitteleuropas (mir bekannt aus England, Frankreich, Thüringen, Alpengebiet) ist oberseits metallgrün oder bläulichgrün, seltener lebhafter messing- oder kupfer-schimmernd. Eine fa. *aeneicollis* *coeruleipennis* ist auf Kopf und Halsschild messinggrün oder bronzig, Decken blau. Eine andere, von Weise beschriebene Abänderung ist umgekehrt auf Kopf und Halsschild blau oder schwarz, auf den Decken grün oder kupferig erzfarn.²⁷⁾ Stücke, die mir von der Iberischen Halbinsel vorliegen, sind groß, lebhafter gefärbt, kräftig punktiert; eines davon, von lebhafter Bronzefärbung, vermag ich nach der Beschreibung nicht von *nitens* zu unterscheiden. — ♂. Aedeagus (Abb. 6) annähernd parallelschneidend, gegen das Ende kaum merklich verschmälert, abgerundet; unterseits gewölbt, kaum merklich längsgefurcht, deutlich fein quer gerieft, die etwas abfallenden, längsvertieften Seitenflächen glatt; nahe dem Ende etwas verflacht und geglättet; seitlich gesehen schwach gekrümmt, die untere Fläche in den mittleren zwei Vierteln fast gerade, das letzte Viertel sanft nach unten gekrümmt, das dünne Ende geradeaus oder unmerklich nach oben gerichtet. — L. 1.6—2.3 mm.

Westliches Mittel- und Südeuropa: England loc. class., Frankreich, Mitteldeutschland (Rheinland, Württemberg, Harz, Thüringen, Südbayern), Oesterreich (Nordtirol), südlich bis Nordspanien, Südfrank-

farbigkeit von Halsschild und Decken zu erwähnen. Erst nach Erhalt eines cotypischen Stückes konnte ich feststellen, daß die Art mit der seinerzeit von mir beschriebenen *Clavareau* zusammenfällt.

²⁵⁾ Als Ausnahmen treten solche überzählige Punkte auch bei anderen Arten auf, und im Prinzip können sie als Seltenheiten wohl bei jeder Art vorkommen, allerdings nicht so zahlreich gehäuft wie bei *Mathewsi*, sondern vereinzelt und oft nur auf einer Körperseite (vergl. *ambigua* 8, *japonica* 22, *chrysanthemi* 11; die hell rötlichbraune nordafrikanische *chrysanthemi*-Form *diluta* fällt durch die Häufigkeit des Auftretens solcher einzelner überzähliger Punkte, meist im vorderen Drittel der Decken, sogar geradezu auf).

²⁶⁾ Eine solche kommt auch den Arten *cylindrica* und *suturata* zu.

²⁷⁾ Ich sah kein solches Stück, und es erscheint mir zweifelhaft, ob eine solche Färbungsanlage im Rahmen der natürlichen Variabilität gelegen ist. Ueberall, wo wir bei Halticinen auf metallische Verschiedenfarbigkeit von Halsschild und Decken stoßen, neigt ersterer mehr zu den helleren, lebhafteren Tönen (messinggrün, goldig, kupferig), die letzteren mehr zu stumpferen grünen, blauen oder violetten Tönen. Ich neige zur Vermutung, daß es sich bei der Form mit schwärzlichen Halsschild, die übrigens schon Foudras erwähnt, um eine unnatürliche Verdunkelung dieses Körperteiles — vielleicht infolge chemischer Einflüsse bei der Tötung — handeln dürfte, die ich bei verschiedenen Halticinen nachweisen konnte (z. B. *Hippuriphila Modeeri* ab. *chalybaca* Weise, *Chaetocnema chlorophana* ab. *Kolbei* Weise u. a.).

reich, Norditalien, Julische Alpen; ? Sardinien, Sizilien.²⁸⁾ An trockenen Orten auf *Helianthemum*.²⁹⁾ ***Matheusi* Curt.**

- 25 (24) Art aus Nordafrika; der Vorigen sehr nahe stehend und vielleicht nur eine Rasse derselben. Nach der Beschreibung im Ganzen etwas plumper gebaut, Deckenende stumpfer, Schulterbeule höher, glatt, glänzend; Färbung kupferbronzig, sehr glänzend, die Punktierung des Halsschildes gröber, auf der Scheibe zerstreuter, jene der Decken stärker. Im Vergleich zu *Matheusi* soll die stärkere Wölbung des Halsschildes „dans le sens longitudinal“ auffallen, derart, daß bei *Matheusi* Halsschild und Decken fast in einer Flucht gewölbt sind, wogegen sie sich bei *nitens* gegen die Basis zu etwas einsenken. Ich kann mit Rücksicht auf die Veränderlichkeit der Merkmale *nitens* nicht von größeren, glänzenden Stücken der *Matheusi*, wie sie mir aus Spanien vorliegen, unterscheiden. Ein Tier aus Algier, das ich als *nitens* erhielt, zeigt nur im äußersten Zwischenraum auf einer Körperseite zwei kaum bemerkbare überzählige Pünktchen. Die artliche Verschiedenheit von *nitens* und *Henoni* wird hiedurch in Frage gestellt. Nach der charakteristischen Halsschildform ist *Henoni* jedenfalls in die Verwandtschaft der *Matheusi* zu stellen. (Vergl. das bei *Henoni*, 15, Fußnote, Gesagte.) — L. 2 mm.

Algerien (Algier loc. class.), Marokko. Nach Peyerimhoff auf *Rumex bucephalophorus*. (Vergl. die Notiz bei *Henoni*, 15.)

***nitens* All.**

- 26 (1) Halsschild jederseits an der Basis ohne Längsfältchen.³⁰⁾ Hieher zwei seltene mediterrane Arten, nach Halsschildbau und überzähligen Punkten mit *Matheusi* verwandt.
- 27 (28) Oberseits lebhaft bronze- oder messing-glänzend, seltener stumpfer grünlich metallisch; alle Schenkel dunkel, oft erzgrün überlaufen. Geschlossen zylindrisch gebaut, Halsschild an der Basis so breit wie die Decken, nach vorn stark verengt, über den Kopf vorgezogen, stark bis mäßig kräftig punktiert; Decken fast parallelseitig, hinten ziemlich rasch zugerundet, mäßig stark punktiert, feinst runzelig chagriniert, im äußersten Zwischenraum gewöhnlich mit etlichen — seltener mit gar keinen — überzähligen Punkten. — ♂ Aedeagus dem von *Matheusi* ähnlich, parallelseitig, etwas steiler als halbkreisförmig zugerundet; unterseits in der Mittellinie quer gerieft, in den etwas ausgehöhlten Seiten glatt, am Ende verflacht, glatt; Seitenansicht wie bei *Matheusi*. — L. 1.8—2 mm.
- Dalmatien (Umg. Zara, loc. class.), Italien (Venetien: Mte. Baldo, Vallarsa, Mte. Raut; Apulien: Mte. Gargano; Murgien: S. Basilio; Basilicata: Matera; nach Porta auch Sizilien); Zante, Kreta, Kleinasien (Amasia), Kaukasus (Derbent).³¹⁾ ***cylindrica* Mill.**

- 28 (27) Oberseits schwärzlich bronze- oder kupferglänzend, jede Flügeldecke mit einer breiten gelben Längsbinde, die innen vom fünften Punktstreifen begrenzt wird, in der hinteren Deckenhälfte bis auf eine schmale schwarze Kante an den Seitenrand und an die Naht herantritt; in der vorderen

²⁸⁾ Nach Apfelbeck auch auf der nördlichen Balkanhalbinsel (Trebevič, Vitosa planina), nach Allard im Kaukasus (Elisabeththal); beide Angaben bedürfen der Bestätigung. Die Meldung aus Kleinasien (Amasia) dürfte nach einem Stück der Coll. Heyden auf *cylindrica* zu beziehen sein; wahrscheinlich auch die Angabe aus dem Kaukasus.

²⁹⁾ Von M. Hering aus Blattminen in *Hel. vulgare* erzogen.

³⁰⁾ Bei manchen Stücken ist bei flach seitlich einfallendem Lichte zwischen der groben Punktierung der Halsschildbasis eine undeutliche Strichelspur erkennbar.

³¹⁾ Stücke von Derbent sind mehr grünlich metallisch, gröber punktiert, stärker runzelig chagriniert; eines der Tiere zeigt deutliche Spuren eines Halsschildlängsfältchens.

Deckenhälfte ist der schwarze Seitensaum so breit wie der äußerste Zwischenraum und reicht bis über die Schulterbeule. Beine gelbröt, nur die Hinterschenkel gebräunt. Körpergestalt geschlossen walzig, fast zylindrisch, hinten rasch abgestumpft, Halsschild wie bei *Mathewsi* und *cylindrica* über den Kopf vorgezogen, nahe der Basis so breit wie die Decken; die inneren Flügeldeckenpunktreihen nahe der Basis stark ineinander gewirrt, der äußerste Zwischenraum mit überzähligen Punkten. — L. 2 bis 2.2 mm.

Nordafrika (Boghari loc. class., Marokko, Algerien, Tripolitanien);
 Syrien (Bethlehem loc. class. für *limbata*). *suturata* Fairm.

*

Bemerkung zu den paläarktischen Arten.

Von den gesamten paläarktischen Arten der Gattung ist mir nur eine unbekannt geblieben: die von M. J a c o b y aus Japan beschriebene *M. fulvipes*. Da ich aus der Beschreibung keine Sicherheit gewinnen kann, bringe ich das Wesentliche daraus in Uebersetzung.

M. fulvipes Jac.

Unterseite schwarz; die vier basalen Fühlerglieder und die Beine bräunlichgelb (fulvous); Oberseite schwärzlichblau. Kopf tief und ziemlich gedrängt punktiert. Halsschild quer, sehr gewölbt, die Seiten stark gerundet und verbreitert; Oberfläche gedrängt grubchenförmig punktiert an den Seiten, zerstreuter auf der Scheibe, diese mit einem mehr oder minder deutlich ausgeprägten glatten Längsstreifen in der Mitte; Halsschildeindrücke kurz, tief. Schildchen äußerst klein. Flügeldecken gewölbt, subzylindrisch, die Punktierung stark und regelmäßig streifig, Zwischenräume nicht erhaben. Die kleine, gewölbte Gestalt, zusammen mit der starken, gedrängten Punktierung des Halsschildes und den ganz gelben Beinen unterscheiden das Tier von den Verwandten. Die Seiten des Halsschildes sind stärker gerundet und verbreitert als bei irgend einer mir bekannten Art. — 2.5 mm (1 line).³²⁾ Kumamoto (Kyūshū).

*

Eine Bestimmungstabelle der aus Japan bekannten Arten — *rustica*, *Clavareaui* (= *japonica*), *japonica* und *fulvipes* —, die M. Chūjō³³⁾ gibt, bringt nichts Neues, sondern trennt die Arten nur nach den in den Beschreibungen angegebenen Merkmalen.

*

Die exotischen Arten der Gattung *Mantura*.

Der Weltkatalog Junk-Schenkling weist insgesamt zwei amerikanische, eine äthiopische und drei indoaustralische Arten aus. Von diesen ist die nordamerikanische *M. floridana* in der Paläarktentabelle unter *M. chrysanthemi* bereits besprochen. Ueber die (sehr fragliche) südamerikanische Art *phthisica* findet sich eine Bemerkung am Schlusse. Die indoaustralischen, in das paläarktische Faunengebiet ragenden Arten *Clavareani* (= *japonica*) und *fulvipes* sind gleichfalls vorangehend besprochen. Von *M. orientalis* Chen aus Tonkin und der inzwischen neu beschriebenen *M. bicoloripes* Chen aus Kwangsi, beide mir unbekannt, werden unten Besreibungen nach dem Autor gegeben. Von *M. quadriplagiata* Jac. von Natal besitze ich ein vom Autor herrührendes Exemplar, von dem ich eine Beschreibung anfüge. Damit ist der Artenbestand der Welt klargestellt.

³²⁾ Die Größenangabe „1 line“ steht kaum im Einklang mit der Angabe in der Beschreibung, daß es sich um eine kleine Art handle.

³³⁾ Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 25, 1936, 475.

M. orientalis Chen.³⁴⁾

Kopf und Halsschild dunkel erzgrün, Flügeldecken tief blau; Fühler dunkel braun an der Basis, mehr oder weniger pechschwarz gegen das Ende; Beine dunkel braun, Hinterschenkel pechfarbig.

Kopf stark punktiert, die Punkte am Scheitel gedrängter als zwischen den Fühlern und auf dem Kopfschild; zwischen diesen starken Punkten stehen zahlreiche kleine, nur bei starker Vergrößerung sichtbare Fühler etwas über die Halsschildbasis ragend, das zweite Glied dicker aber fast gleichlang mit dem dritten und vierten, die fünf Endglieder verdickt, Halsschild stark punktiert, die Punktierung lockerer in der Mitte und gedrängt an den Seiten, Zwischenräume mit gedrängten, feinen Punkten; Seiten ziemlich stark gerundet; Vorderecken verdickt; die Basis ziemlich stark vorgezogen und in der Mitte gerundet. Längseindrücke tief. Flügeldecken so stark wie der Halsschild punktiert, die Zwischenräume der Punktstreifen fein und gedrängt punktiert. — L. 2,5 mm.

Tonkin: Hanoi (Vauloger, Vitalis); Type in Paris, Museum.

M. bicoloripes, Chen.³⁵⁾

Körper länglich, parallelseitig. Kopf rötlich kupferig, Halsschild erzgrün, Flügeldecken blau, Fühler schwarz, die vier Basalglieder rötlich pechfarbig; Unterseite grünlich- oder bläulich-schwarz; Beine rötlich, Hinterschenkel und Unterseite der vorderen Schenkel bläulich- oder grünlich-schwarz.

Kopf tief und gedrängt punktiert; Zwischenraum zwischen den Fühlerwurzeln breit, oben von einer queren oder leicht gekrümmten Furche begrenzt. Fühler kaum halb so lang wie der Körper, das Basalglied oben grünlich-schwarz, die Endglieder verdickt, Halsschild (mit zwei basalen Längseindrücken) tief und gedrängt punktiert, sparsamer in der Mitte; Seiten gerundet. Flügeldecken an der Basis so breit wie der Halsschild, mit elf regelmäßigen Punktreihen, die Punktierung an den Seiten über der Mitte stark, im übrigen feiner; die Skutellarreihe von drei Viertel der Flügeldeckenlänge, die Punkte an der Basis mehr oder minder verdoppelt; Zwischenräume unpunktiert; Abdomen feiner und spärlicher punktiert, auf jedem der mittleren Segmente eine Querreihe von Punkten. — L. 2,5 mm.

Yango (Kwangsi, Südchina) V, ein einziges Stück.

M. quadriplagiata, Jac.

In verschiedenen Einzelheiten von dem gewohnten Gattungsbilde abweichend, aber doch wohl noch zu *Mantura* zu stellen. Schwarz, mit schwach metall-grünlichem Schimmer, Mund, Fühler und Beine hell gelblichrot, Hinterschenkel dunkler. Flügeldecken schwarz, mit vier hell gelblichroten Makeln; die größere, vordere, annähernd schräg elliptisch, reicht von der Basis bis hinter die Hälfte der Flügeldecke, bedeckt die Schulter und reicht im vorderen Flügeldeckendrittel an den Seitenrand; die hintere rundlich, im hinteren Viertel der Flügeldecken, vor dem Ende überall von einem dunklen Rand umgeben. Hiernach entsteht auf den Decken eine gemeinsame, schwarze, kreuzförmige Zeichnung, vorne einen breiten Nahtsaum darstellend, der, an der Basis verbreitert, hier bis zur Schulterbreite reicht, sich hierauf bogenförmig verengt, an der schmalsten Stelle, ungefähr in der Mitte, auf jeder Deckenhälfte nur drei Zwischenräume der Punktreihen umfaßt; die schwarze Querbinde, die hinter der Mitte gelegen ist, ist neben dem Nahtsaum am schmalsten und erweitert sich rasch nach außen, wo sie am Rande bis ans Ende laufend, etwa zwei Drittel des Seitenrandes einnimmt. Hinter dieser Querbinde ist der schwarze Nahtsaum nicht ganz zwei Zwischenräume breit. Diese Zeichnung dürfte schwanken, und es dürfte wahrscheinlich Stücke geben, bei denen die beiden Makeln zu einer in der Mitte schmalen rötlichen Längs-

³⁴⁾ Sinensia V, 1934, 277. — Die Art scheint mit *japonica* nächstverwandt, vielleicht sogar identisch zu sein.

³⁵⁾ Sinensia X, 1939, 24, 37.

binde zusammenfließen. Vorderkopf zwischen den Fühlerwurzeln breit, glatt, gewölbt gegen den Mund abfallend, ohne Punktierung; oben durch eine tiefe, gerade Querlinie abgeschlossen; Stirnseitenrinnen tief und scharf geradlinig zum hinteren Augenrand laufend. Stirn vorne mit einigen runzeligen Pünktchen, Scheitel undeutlich verloschen gewirkt und punktiert. Halsschild stark nach vorn abfallend kissenartig gewölbt, nach vorne kaum stärker als nach hinten verengt, größte Breite in oder etwas vor der Mitte, seitlich ziemlich stark gerundet, Vorderecken einfach stumpfwinkelig, Hinterrand mit feinem, aber der ganzen Länge nach sehr deutlich aufgeworfenem Randsaum; die Längseindrücke kräftig, von nicht ganz halber Halsschildlänge; Oberfläche nur seicht und gedrängt punktiert. Flügeldecken wesentlich breiter als der Halsschild, länglich eiförmig (nicht subparallelseitig), mit deutlicher Schulterbeule und ausgeprägten Punktreihen, von denen die äußeren ganz regelmäßig sind und etwas gewölbte Zwischenräume haben, wogegen die inneren durch danebentretende Punkte mehr oder minder gestört sind. Skutellarreihe kurz, von etwas mehr als einem Viertel Deckenlänge, zum Teil unregelmäßig verdoppelt. Zwischenräume sehr deutlich punktiert; Punktierung gegen das Deckenende kaum abgeschwächt. — L. 2.5 mm.

Natal (Frere, 12.96).

M. phthisica F.

Ob es sich tatsächlich um eine in diese Gattung gehörige Art handelt, bleibt fraglich. Die Originalbeschreibung lautet:

„*Crioceris saltatoria*, laevis, pallida, immaculata.

Habitat in America meridionali. D. Schmidt. Mus. D. Lünd.

Statura parva C. Sisybrii, at tota pallida, immaculata, a tabida omnino distincta et duplo maior. Oculi prominuli, fuscii. Femora postica valde in-crassata. — Varietas minor, magis testacea vix distincta.“

Hiezu gibt Illiger (Mag. Ins. VI, 1807, 151) folgende Zusatzbeschreibung:

„*Haltica phthisica* nobis.

Ovalis laevigata rufescens, thorace rectangulo transverso, postice utrinque foveolato. — *Crioceris phthisica* Fab. Syst. Eleuth. I. 466. 79. varietas minor.

Aus Südamerika: Etatsrath Lund.

An unserem Käfer, der wahrscheinlich die von Fabricius angegebene kleinere Abart von rötlicher Farbe ist, fehlen die Fühler, die Quergrübchen vor dem Hinterrande des Halsschildes sind gleichsam die Anfänge von der hinteren Querfurche der Haltiken der ersten Familie.“

Ich kann nicht finden, daß diese ungenügenden Beschreibungen gerade auf eine *Mantura* bezogen werden müßten.

*

Katalog der *Mantura*-Arten der Erde³⁶⁾.

<i>chrysanthemi</i> Koch, Ent. Hefte II, 1803, 45.	E. Afr. sept. occ.
<i>Crotchii</i> All. Ab. III, 1867, 501.	
<i>Reclairei</i> Everts, Ent. Ber. 1921 (fa. subimpuncticollis).	
var. <i>diluta</i> Ab. Bull. Soc. Ent. Fr. 1895, 403.	Marocco
subsp. <i>floridana</i> Crotch, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. 1873, 73.	Amer. bor.
<i>lutea</i> All. Ann. Soc. Ent. Fr. (3) VIII, 1860, 548, 551,	Med.
<i>judaea</i> sp. nov.	Pal.

- obtusata* auct. (nec Gyll.?) (Redt. 1849, Foudr. 1860, E. med., mer. Kutsch. 1862, Weise 1886, Bedel 1897, Heiktgr. in Reitt. 1912).
pallidicornis Waltl, Isis 1839, 225.
concoloripennis Roub. Ent. Blätt. 18, 1922, 116 (rustica ab.).
subobtusata Jansson, Opusc. Ent. Lund 12, 1947, 118.
- ambigua* Kutsch. Wien. Ent. Monatschr. VI, 1862, 52. E. med. sept.
obtusata Gyll. (sec. Jansson).
- rustica* L. Syst. Nat. ed. 12, 1766, 595. E., Sib., Jap.
 fa. *flavoapicalis* (1 *)
 fa. *flavipennis obscauresuturata* (2)
semiaenea F. Ent. Syst. I, 2, 1792, 30.
suturalis Weise, Nat. Ins. Deutschl. Col. VI, 1886, 746 (2).
- Horioni* Heiktgr. Col. Cat. Junk-Schenkling, Pars Rheinland
 169, 1940, 369.
ambigua Horion, Nachtr. Reitt. 1935, 295.
- Henoni* Pic, Echange 25, 1909, 138. Alg.
 fa. *coeruleipennis* (1), *cupripennis* (2).
sparsepunctata Pic. Bull. Soc. Ent. Fr. 1911, 9. Alg.
subelongata Pic, Echange 25, 1909, 138 (1).
- nitens* All. Ab. III, 1866, 501. Afr. sept. occ.
- Mathewsi* Steph. Ill. Brit. Ent. Mand. V, 1832, 424. E. med. occ.
 fa. *coeruleicollis* (1), *viridicollis* (2)
 fa. *aeneicollis* (3), *nigricollis* (4)
 fa. *coeruleipennis* (5), *viridiaeneipennis* (6).
aeraria Foudr. Ann. Soc. Linn. Lyon (n. s.) VI, 1860, 383.
bicolor Weise, Nat. Ins. Deutschl. Col. VI, 1886, 743, 1134 (1, 6).
dichroa Bed. Fn. Col. Bassin Seine V, 1900, 283 (2/3, 5).
- cylindrica* Mill. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 30, 1880, 2. E. m.-or., Ca., As. m.
suturata Fairm. Rev. Mag. Zool. 1873, 359. Afr. sept., Pal.
limbata All. Ab. 16, 1876, 24.
- *
- japonica* Jac. Proc. Zool. Soc. Lond. 1885, 720. Jap.
Clavareaui Heiktgr. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien Jap.
 62, 1912, (45).
- fulvipes* Jac. Proc. Zool. Soc. Lond. 1885, 720. Jap.
orientalis Chen, Sinensia V, 1934, 277. Tonkin
bicoloripes Chen, Sinensia X, 1939, 24, 37. China mer.
- *
- floridana* Crotch (siehe *chrysanthemil*). Amer. bor.
quadriplagiata Jac. Trans. Ent. Soc. Lond. 1895, 321. Natal
- *
- ? *phthisica* F. Syst. El. I, 1801, 466. Am. mer.

³⁰⁾ Ausführliche Zitate siehe Cat. Col. Junk-Schenkling, Pars 169, 1940, 366 ff.

***Chaetocnema* Steph.**

Kleinere bis mittelgroße (1.5—4 mm lange), meist metallisch gefärbte, gewölbt und gedrunge, zuweilen etwas walzig gebaute Halticinen; unter den europäischen Gattungen charakterisiert durch einen spitzen, von einer bogigen, bewimperten Ausrandung gefolgt Zahn auf dem Rücken der Hinter- (und Mittel-)Schienen.¹⁾ Allgemeine Charakteristik: Fühler elfgliedrig, Stirn wenigstens neben den Augen punktiert, ohne jede Spur von Höckerchen, nur mit Stirnfurchen, die vom oberen Rand der Fühlerpfannen zum Augenhinterland laufen; Flügeldeckenpunktierung entweder regelmäßig gereiht (gestreift) oder auf dem Rücken mehr oder minder verworren und nur seitlich regelmäßiger; Hintertarsen am Ende der Schienen eingelenkt, etwa ein Drittel schienenlang.

Gattungstypus: *hortensis* (*aridella*, nach Maulik, 1926); als Typus der Untergattung *Tlanoma* möge *concinna* fixiert sein.

Die Gattung, die ziemlich gleichmäßig reich über alle Erdteile verbreitet ist und von der Weltkatalog Junk-Schenkling (1939) 239 Arten aufführt, kann in zwei Untergattungen zerlegt werden, die im Habitus — wenigstens in den charakteristischen Arten — ziemlich stark verschieden sind. Diese Untergattungen lassen sich bei den paläarktischen Arten noch allgemein gut unterscheiden; bei den exotischen Formen aber bietet die Unterscheidung Schwierigkeiten.²⁾ Für die paläarktischen Formen und für praktische Bestimmungszwecke kann die im folgenden gegebene Scheidung gelten.

¹⁾ Ähnliche Bildungen finden sich unter den europäischen Gattungen noch bei *Lithonoma* (*Oedionychis*, kenntlich an dem kugelig aufgeblasenen Klauenglied der Hinterbeine) und bei *Psylliodes* (zehngliedrige Fühler, Hintertarsen weit vor dem Ende auf dem Rücken der Hinterschienen eingelenkt); weiters bei den paläarktischen Grenzgebietsgattungen *Podontia*, *Ophrida*, *Blepharida*.

²⁾ Wie unsicher die Gattungszugehörigkeit mancher exotischer Halticinenarten überhaupt zu bestimmen ist, mag ein Beispiel beleuchten. Baly beschrieb 1877 eine *Crepidodera costipennis* von Borneo. Das Tier besitzt Längsstricheleindücke jederseits an der Halsschildbasis, einen Quereindruck dazwischen und regelmäßig punktstreifige Flügeldecken, kann also nach diesen Merkmalen allerdings in dem alten *Crepidodera*-Begriffe — wie er für exotische Formen größtenteils noch heute in Anwendung steht — untergebracht werden, hat aber mit der paläarktischen Gattung *Crepidodera* heutigen, engeren Sinnes nichts zu tun. Nimmt man den Hinterschienenbau als entscheidend an, so kann das Tier, das einen von einer bewimperten Ausrandung gefolgt Zahn auf dem Schienenrücken besitzt, auch als eine besondere, abweichende Form in die Gattung *Chaetocnema* gestellt werden. Jacoby (1884) beschrieb eine *Arsipoda parvula* und Blackburn (1896) eine (nach Bryant) damit identische *Arsipoda consanguinea*, beide aus Australien, und dieses Tier ist gattungsgleich mit der vorherbeschriebenen *Crepidodera*, ist seine richtige Schwesterart. Wenn man den ähnlichen Habitus in Betracht zieht und weiß, daß in der Gattung *Arsipoda* tatsächlich Formen mit Halsschildquerfurchen und einem Hinterschienenzähnen vorkommen, kann man auch diese Zuteilung verständlich finden. Und zu guter Letzt hat Jacoby (1896) dieses als *Arsipoda parvula* bezeichnete, im indoaustralischen Gebiete verbreitete und anscheinend häufige Tier nochmals als *Chaetocnema tenimberensis* beschrieben. Auch das läßt sich rechtfertigen. Die Art vereinigt nämlich Merkmale dieser verschiedenen Gattungen und durchbricht damit das gewohnte Gattungsschema. So kam es, daß ein und dasselbe Tier von zwei maßgebenden Bearbeitern der exotischen Halticinen unter drei verschiedenen Gattungsnamen beschrieben worden ist.

Ich habe für den Exotenbeschreiber Baly wenig übrig — er hat nur handwerksmäßige Dutzendbeschreibungen geliefert, keine Vergleiche gebracht und nie aufschließende Zusammenfassungen gegeben, während sich Jacoby wenigstens redlich bemüht hat, die von ihm beschriebenen Arten durch ver-

S. Maulik hat in seiner Bearbeitung der Halticinafauna Britisch-Indiens³⁾ die gebräuchliche Unterscheidung in die zwei Untergattungen nicht angenommen. Auch die weiteren Bearbeiter ostasiatischer Faunengebiete — S. H. Chen für China⁴⁾ und M. Chûjô für Japan⁵⁾ — machen keinen Gebrauch von den Untergattungen. In der Tat ist es schwierig, wenn nicht unmöglich, nach manchen Beschreibungen exotischer Arten eine sichere Zuteilung zu einem der Subgenera vorzunehmen, so daß das Zusammenwerfen schließlich als ein Diktat der Notwendigkeit erscheinen mag.

Geo. H. Horn sagt in seiner Bearbeitung der nordamerikanischen Halticinae,⁶⁾ die nordamerikanischen Chaetocnemen gehörten durchwegs der „subdivision *Chaetocnema* proper, having the flat front“ an. Ihm dürften europäische *Tlanoma*-Arten wohl nicht bekannt gewesen sein und er dürfte nach den Beschreibungen einen ausgeprägteren Stirnkiel erwartet haben, denn seine Meinung trifft nicht zu. Ein Gutteil der nearktischen *Chaetocnema*-Arten — so beispielsweise die Arten *subviridis*, *ectypa*, *confinis*, *quadricollis* — sind wohl als richtige *Tlanoma* anzusprechen. Auch in der neotropischen Fauna finden sich Formen, die in dieses Subgenus gestellt werden müssen.

Weise sagt von der Gattung *Chaetocnema*: „Die Mandibeln endigen in zwei große und spitze Zähne, von denen der äußere länger als der innere ist; oft befindet sich auch noch ein kleines, undeutliches Zähnchen auf jeder Seite.“ Da zweizählige Mandibeln eine Ausnahme unter den Halticinae bilden, habe ich eine Reihe von Arten daraufhin untersucht und bin zu dem unerwarteten Ergebnis gekommen, daß sich die Gattung hinsichtlich der Mandibelzählung recht verschieden verhält:

Mandibeln 2-zählige, schlank; Kopf relativ groß, Oberlippe spezialisiert, verschieden geformt, in der Regel nach vorn erweitert; Körperform mehr gleichbreit, etwas walzig:

Tlanoma: *chlorophana*- und *con-*
ducta-Verwandtschaft,
pulicaria (Nordamerika),
Chaetocnema i. sp.

Mandibeln 4-zählige (bis 5-zählige), breit; Kopf relativ klein, Oberlippe von gewöhnlicher Bauart, nach vorne gerundet verschmälert; Körperform mehr eiförmig, zugespitzt:

Tlanoma: *concinna*-Verwandtschaft,
depressa.

gleichende Bemerkungen kenntlich zu machen — aber ich möchte doch über die dargelegten Fehlleistungen kein allzuhartes Urteil fällen. Vielleicht ist es wirklich besser, solche exotische Arten mit gemischten Merkmalen vorläufig in einer halbwegs passend erscheinenden bekannten Gattung unterzubringen, als für jede abweichende Form gleich eine neue Gattung aufzustellen, die später vielleicht doch nur hindernd im Wege steht und den Synonymenballast vermehrt. Mag das alles ein künftiger Monograph, dem reiches Material vorliegt, endgültig ordnen. G. E. Bryant (1941) hat die eben besprochenen Tiere als zu *Arsipoda* gehörig aufgefaßt und hiebei mag es vorläufig bleiben. Nur möchte ich nach mir vorliegenden Tieren von Neu-Guinea (Hattam, VI, leg. Beccari) die eine Art mit ausgeprägt hoch rippenförmig aufgewölbten Flügeldeckenzwischenräumen unter dem Namen *Ars. costipennis* Baly aufrecht belassen, und ihr die übrigen Formen, die mir von Borneo und Sumatra an ostwärts über Sumbawa und Neu-Guinea bis Australien (Queensland, Brisbane, Somerset) ohne ausgeprägte Flügeldeckenrippen und in nur geringer Variabilität vorliegen zusammengefaßt als zweite Art; *Ars. parvula*, gegenüberstellen.

³⁾ Fauna Brit. Ind. Chrysom. Halt. London 1926, 202.

⁴⁾ Sinensia 3, 1933, 215 (China). — l. c. 5, 1934, 244–254 (Yunnan und Tonkin). — l. c. 10, 1939, 21–22, 31–33 (Kwangsi, Südechina).

⁵⁾ Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa XXVII, 1936, 465–471 (Japan). — Alle genannten Autoren geben Bestimmungstabellen.

⁶⁾ Trans. Am. Ent. Soc. XVI, 1889, 254.

Diese Gruppen entsprechen nicht der subgenerischen Scheidung in *Tlanoma* und *Chaetocnema* i. sp. Im Subgenus *Tlanoma* finden sich zwei-zählige Mandibeln. Bei den vierzähligen Mandibeln sind die beiden weiteren Zähne keineswegs klein und undeutlich; zumindest drei von den gesamten Zähnen sind kräftig entwickelt.

Bei diesem Anlaß möchte ich auf eine Schwierigkeit in der Großgruppen-scheidung der Chrysomeliden aufmerksam machen. Weise in seiner gediegenen Arbeit über die Chrysomeliden Deutschlands⁷⁾ gibt folgende Unterscheidung:

„1. Kopf vorgestreckt, hinter den Augen halsförmig verengt, Halsschild viel schmaler als die Flügeldecken und ohne Seitenrandleiste, Mandibeln einfach, zugespitzt . . . *Eupoda*.

(Donaciinen, Criocerinen etc.)

1'. Kopf bis zu den Augen in das Halsschild eingezogen, dieses so breit oder wenig schmaler als die Flügeldecken, an den Seiten meist gerandet, Mandibeln mit mehreren Zähnen oder Spitzen versehen . . .“ (Hieher alle übrigen Chrysomeliden, verteilt in die Gruppen: *Camptosomata* [Clytrinen, Cryptocephalinen etc.], *Cyclica* [Eumolpinen, Chrysomelinen, Galerucinen, Halticinen], *Cryptostoma* [Hispinen, Cassidinen]).

Nun gibt es aber in der Verwandtschaft der indomalaischen Gattung *Liprus*⁸⁾ Formen, die hinsichtlich des vorgestreckten, hinter den Augen verengten Kopfes, des hinten schmal eingeschnürten Halsschildes, der bei manchen Arten auch nicht die Spur einer Seitenrandleiste zeigt, sowie der den Halsschild mindestens um die Hälfte an Breite übertreffenden Flügeldecken völlig auf die obige Charakteristik der *Eupoda* stimmen. Und was die einfach zugespitzten Mandibeln anbelangt, sei erwähnt, daß ich bei einer süd-amerikanischen *Chaetocnema* (*Tlanoma*) auch den zweiten Mandibelzahn verkümmert gefunden habe, so daß die Mandibel nur eine einzige, seitlich etwas gehöckerte Zahnspitze besitzt. Uebrigens widerspricht die Angabe einzähliger Mandibeln für die *Eupoda* schon der Feststellung desselben Autors Weise, der im zitierten Buche (S. 15) von der Gattung *Donacia* sagt: „Mandibeln . . . vorn in zwei meist scharfe Spitzen ausgezogen, von denen die innere länger als die äußere ist.“

Da auch andere Chrysomelidenformen nicht befriedigend in das obige Tabellenschema passen wollen, wird es wohl nötig sein, zukünftig eine schärfere Unterscheidung der Gruppen zu suchen. Ob eine solche in einfacher Form und von durchgreifender Gültigkeit gefunden werden wird, bleibt fraglich. Denn je tiefer wir in die Formenkenntnis eindringen, um so klarer zeigt es sich, daß gerade die Großgruppen derart durch Merkmalskombinationen miteinander verschlungen sind, daß es schwer hält, Formengruppen von Riesenumfang, die im Normalhabitus jeder Laie unterscheiden kann, mit unbedingt stichhaltiger Gültigkeit nach einfachen Merkmalen auseinanderzuhalten.⁹⁾

Für eine auffällige ostafrikanisch-madagassische Form (*rugiceps* Baly. und eine weitere Art *virens*) hat Weise¹⁰⁾ die Untergattung *Carcharodis* aufgestellt, deren Hinterschienen auf dem Rücken mit drei langen Zähnen, einem dornförmigen in der Mitte und einen jederseits an der Spitze, versehen sind. Dadurch erscheint die Ausrandung zwischen ihnen sehr groß und tief.

7) Naturgesch. Ins. Deutschl. Coleopt. VI. Berlin 1893, p. XIV.

8) Es sei hier nur nebenbei erwähnt, daß die Gattung *Liprus* Motsch. derzeit unter den Halticinen geführt wird, mit größerem Recht aber wohl zu den Galerucinen gerechnet werden dürfte. Wieder ein Beispiel der klassifikatorischen Rätsel, die die Natur aufgibt.

9) In einer jüngsten Publikation (Bull. Inst. Roy. Sc. Nat. Belg. 26, Nr. 56, 1950) erwähnt P. Jolivet (Brüssel) solche Trennungsschwierigkeiten zwischen den *Chrysomelidae* (s. str.) und den *Eumolpidae*: „La différence . . . est d'ailleurs morphologiquement faible et parfois très difficile à repérer dans certains genres de transition.“

10) In Voeltzkow, Reise Ostaf. II, 1910, 434.

Mir liegen Formen dieser Gruppe vor. So sehr deren Sonderstellung innerhalb der Gattung *Chaetocnema* anzuerkennen ist, so dürfte eine endgültige Gruppenteilung der Gattung doch besser einem künftigen Monographen überlassen bleiben, dem Gelegenheit gegeben ist, die Typen der von Baly und Jacoby beschriebenen exotischen Arten kritisch vergleichend zu untersuchen. Aus den Beschreibungen allein läßt sich eine befriedigende Artendeutung nicht gewinnen. Eine Gruppeneinteilung ohne solche aber würde im Finstern tappen.

Mit *Chaetocnema* nächstverwandt ist die australische Gattung *Pepila* Weise (Typus *Chaet. megalopoides* Baly) mit großem, vorgestrecktem Kopf, der Ausschnitt hinter dem Zahn der Hinterschienen tief, Klauenglied klein, kugelig angeschwollen.

Die von M. Pic abgefaßten inhaltsleeren Beschreibungen der Arten *Surcoufi* und *jurassica* sind zu einem Erkennen der Arten ungenügend. Erstere Art, aus Algerien stammend, soll „intermédiaire“ zwischen „*araneae* All.“ und *arida* Foudr. stehen; es wird aber nicht gesagt, in welcher Hinsicht. Die Deckenpunktierung soll „peu densement“ sein, die Größe soll ungefähr 3 mm sein; die verglichenen Arten sind jedoch nur 2 bis 2.5 mm groß. Wahrscheinlich ist, daß es sich um eine *arida* handelt; diese kommt ebenso wie *araneae* in Nordafrika vor. Die Art *jurassica* wird wohl mit *obesa* identisch sein; wenigstens gibt die Beschreibung keinen stichhaltigen Unterschied von dieser an. Es hätte nach den mit diesem Autor bisher gemachten Erfahrungen keinen Wert, die Namen solcher mehr als dubioser Schöpfungen dieses Nichtkenners als dauernde Rätsel aufrecht zu belassen.

Zu den den folgenden Tabellen beigegebenen Aedeaguszeichnungen sei wieder bemerkt, daß die basalen Teile (in den Bildern unten) nur schematisch wiedergegeben sind und daher für die Artunterscheidungen nicht in Betracht kommen. Die Männchen sind im allgemeinen an der kleineren, schlankeren Gestalt und an dem stark erweiterten ersten Tarsenglied der vorderen Beinpaare zu erkennen.

• Sammelanleitung für *Chaetocnema*-Arten.

Charakterisierung ihrer Kulturschädlichkeit.

Als typische Nährpflanzengruppe der Gattung können Gräser und Scheingräser — Gramineen, Cyperaceen, Juncaceen — gelten; nur eine geringe Zahl von Arten hat andere Nährpflanzen. Seltsam ist, daß die Verteilung der Nährpflanzen nicht der Begrenzung der beiden Untergattungen folgt, sondern eher jener der Mandibelzählung, wie sie oben dargelegt ist: Gräser und Scheingräser werden von den Arten mit zwei Mandibelzähnen bewohnt, d. i. von allen Arten des Subgenus *Chaetocnema* i. sp. und von den großköpfigen Arten des Subgenus *Tlanoma*; wogegen die kleinköpfigen *Tlanoma*-Arten mit mehr Mandibelzähnen auf Pflanzen einiger anderer Familien — Polygonaceen, Chenopodiaceen, Salicaceen — leben.

Die Arten überwintern größtenteils als fertige Käfer und erscheinen schon im ersten Frühling; die Larven leben entweder bohrend im Stengel der Nährpflanzen (Gräser) oder in der Erde an den feineren Wurzeln fressend. Regel ist wohl nur eine Generation im Jahre. Die Käfer sind bis in den Spätherbst (Oktober, November) auf den Pflanzen zu finden.

Von den großköpfigen *Tlanoma*-Arten lebt die bei uns als größte vorkommende, lebhaft goldgrün oder blau glänzende Art *Ch. chlorophana* auf hohen Gräsern, insbesondere auf dem sogenannten Waldschilf, *Calamagrostis epigeios*, einer ansehnlichen Reitgrasart, die in Waldlichtungen, in Schlägen, zwischen Gebüsch, doch auch ansonsten auf Grasplätzen, an quelligen Stellen, Ufern u. dgl., z. B. in Ziegeleigruben, nicht selten wächst. Doch ist das Tier, das in Oesterreich so ziemlich seine nördliche Verbreitungsgrenze erreicht, seiner südlichen Herkunft entsprechend vorwiegend auf wärmere Lagen angewiesen. In der Wiener Gegend ist es am Alpenstrand und ein Stück donaufwärts, ebenso durch das Weinviertel bis Südmähren hinauf keineswegs selten. Die ersten Käfer fing ich Anfang Mai, die letzten an sonnigen Tagen

noch Anfang November. Eiablage erzielte ich im Mai. Auch auf andern Gräsern ist das Tier zu finden. Kloiber (Oberösterreich) fing es auf *Calamagrostis arundinacea*; ich fand es auf *Dactylis glomerata*, dem Knäuelgras. Perris (Frankreich) sagt: „sur des joncs“ (*Juncus*); Normand (Tunis) „gemein auf *Carex*“.

Ähnlich leben die meisten, sämtlich den Mittelmeerländern angehörenden nächstverwandten Arten. Die nordafrikanische *Ch. Kerimi* wird von Peyerimhoff von *Cyperus longus* und *Scirpus Holoschaenus* gemeldet; *Ch. punctifrons* vom gleichen Forscher von *Carex pendula* (?).

Ch. Coyei fing mein verewigter Freund Dr. Tölg in Kleinasien auf *Scirpus maritimus* und *Carex vulpina*. *Ch. major* wurde ebenda von ihm auf *Calamagrostis epigeios* gefangen; Gavoy (Frankreich) will sie auf *Typha*, dem Rohrkolben, gefunden haben.

Die kleine, auf den Flügeldecken gelbgezeichnete *Ch. conducta* wurde von G. C. Champion in Kabylien von *Juncus* gestreift, von Peyerimhoff in Nordafrika auf *Eleocharis palustris* und von Tölg in Kleinasien auf *Juncus acutus* gefunden.

Dieser Gruppe großköpfiger *Tlanoma*-Arten mit zwei Mandibelzähnen stehen die kleinköpfigen *Tlanomen* mit mehreren Mandibelzähnen hinsichtlich der Nährpflanzenwahl ziemlich schroff und uneinheitlich gegenüber. Die gemeinste Art unter ihnen, *Ch. concinna*, ist ein Gast von Knöterichgewächsen, Polygonaceen. Da eines von diesen Gewächsen, der über alle Wege kriechende Vogelknöterich, *Polygonum aviculare*, kaum irgendwo zu vermeiden ist, wird das häufige Vorkommen dieses Käfers verständlich. Außer auf dieser Pflanze ist das Tier auch noch auf den Knötericharten *Polygonum lapathifolium*, *Persicaria, mite*¹⁾ nachgewiesen worden, die vorwiegend an feuchteren Orten wachsen. Nach Giard und Bedel hat der Käfer in Frankreich auch das aus Japan als Zierpflanze eingeführte *Polygonum cuspidatum* (oder *Sieboldi*) im Herbst in Menge befallen.

Doch auch die Ampferarten — *Rumex arifolius, obtusifolius, crispus, maritimus, acetosa* — beherbergen ihn.

Hiezu kommen noch die angebauten Polygonaceen, auf denen er als Schädling beobachtet werden ist: auf *Rheum*, dem Rhabarber (nach van Emden und Tullgren) und an *Fagopyrum*, dem Buchweizen (nach Pliginskii und Newton).

Das alles fällt in den Rahmen der angestammten Polygonaceen. Es konnte aber nicht fehlen, daß ein so häufiges Tier, das von dem allenthalben anwesenden niedrigen Vogelknöterich auf alle möglichen benachbarten Gewächse geraten kann, auch auf mancher Kulturpflanze gefunden und sodann der Schädlichkeit an dieser geziehen worden ist. Von der Beschuldigung der Schädigung kreuzblütiger Pflanzen (Kohl und dergleichen) ist die Art ohne weiters freizusprechen; alle diesbezüglichen Taten kommen auf Rechnung der Gattung *Phyllotreta* (allenfalls etlicher weniger *Psylliodes*-Arten). Ebenso ist die in der älteren Schädlingskunde mehrerwähnte Schädigung von Hopfen (*Humulus*) nur auf den Hopfenspezialisten *Psylliodes attenuata* zu beziehen; unsere *Chaetocnema* ist unschuldig daran.

Etwas anders liegt der Fall bei der Schädigung der Rübenkulturen (*Beta*) durch diese Art. Wiewohl es mir hierzulande nie gelungen ist, den Käfer auf dieser Chenopodiacee sicher nachzuweisen, und wiewohl ich als Runkelrübenschädling bei uns nur die mit *Ch. concinna* nahe verwandte *Ch. tibialis* feststellen konnte, liegen mir doch glaubwürdige, — in einem Fall hinsichtlich Exaktheit der Artbestimmung von mir selbst überprüfte — Berichte über den Befall gebauter Rüben vor. Besonders aus nördlicher gelegenen Ländern Europas — Großbritannien, Skandinavien, Baltikum — ist solches der Fall, und da dort die südliche *Ch. tibialis* nicht mehr vorkommt, und eine andere *Halticine* nicht in Betracht kommt, muß wohl angenommen werden, daß sich die *Ch. concinna* dort tatsächlich an Rüben vergreift. Da die Chenopodiaceen

¹⁾ Bedel nennt *Pol. Hydropiper* und *aviculare*.

den Polygonaceen verwandtschaftlich äußerst nahe stehen, entspricht dieses Verhalten durchaus der bei diesen Käfern gewohnten Oligophagie. Nährpflanzenangaben aus anderen Familien als den Polygonaceen und Chenopodiaceen kommen indes nicht ernstlich in Frage.

Die schon erwähnte *Ch. tibialis* — mit ihrer Südform *Delarouzei* und ihrer Ostform *breviuscula* —, die, in den Ländern ums Mittelmeer beheimatet, nordwärts nur bis Mitteleuropa reicht, ist als typischer Chenopodiaceengast ein ernster Schädling der Zuckerrübe, besonders in Südosteuropa — bis Oesterreich — und dem südlichen Rußland. Außer auf *Beta* lebt das Tier auch auf dem in den Feldern kaum vermeidlichen Unkraut *Chenopodium album* und auf anderen Arten dieser Pflanzengattung. An den Ufern des Neusiedlersees traf ich sie auf der halophilen Chenopodiacee *Salicornia europaea (herbacea)* sowie auf *Atriplex hastata*. Alle genannten Pflanzen wurden in Fütterungsversuchen befressen. Tölg fing den Käfer in Kleinasien auf *Chenopodium album* und *murale* in einem Gemüsegarten; Knechtel (Rumänien) auf *Atriplex tatarica*. Bargagli nennt *Atriplex patula*; Peyerimhoff (Nordafrika) *Chenopodium album*, *Atriplex halimus* und *Salicornia fruticosa*; Lefèvre gibt *Salsola Kali*, Dr. Franz *Camphorosma ovata* als Standpflanze an. Durchwegs Chenopodiaceen.

Weiters konnte ich die Art auf *Amaranthus retroflexus* nachweisen, einer zu den mit den Chenopodiaceen nächstverwandten Amaranthaceen gehörenden und mit ihnen als Unkraut den Standort teilenden Pflanze. Hiezu stimmt auch die Angabe Peyerimhoffs aus Nordafrika: *Amaranthus Blitum*. Angaben von Pflanzen anderer Familien sind unwahrscheinlich.

Ch. tibialis erscheint im Frühling und wird als Käfer den Rübenkeimlingen sehr schädlich; die Larve lebt (nach Ogloblin, *Ch. breviuscula*) im Juni und Juli in der Erde an den Nebenwurzeln.

Chaetocnema Scheffleri (longula, tunisea), mit *Ch. tibialis* äußerst nahe verwandt, im südlichen Mitteleuropa sehr selten, lebt nach Peyerimhoff (Nordafrika) auf den Ampferarten *Rumex pulcher* und *acetosella*, was dem Spezialgeschmack der *Ch. concinna* entspricht. Pjatakova meldet sie aus Podolien von Runkelrübe (*Beta*), wobei freilich die Sicherheit der Artbestimmung ebenso wie die der Schädigung nicht über jeden Zweifel erhaben sind¹²⁾.

Wahrscheinlich lebt auch die in diese Verwandtschaft gehörige *Ch. bilunulata (Vincenti)* aus Aegypten auf einer Chenopodiacee.

Die gestaltlich eine Sonderstellung einnehmende nordafrikanisch-syrische *Ch. batophiloides* lebt nach den Beobachtungen Peyerimhoffs auf den salzliebenden Chenopodiaceen *Atriplex halimus* und *Salsola vermiculata*.

Damit wäre die Reihe der kleinköpfigen *Tlanoma*-Arten, soweit sie auf Polygonaceen und Chenopodiaceen leben, erschöpft. Es verbleibt nur noch eine Art, die hinsichtlich der Nährpflanzenwahl ganz isoliert dasteht: *Ch. semicoerulea*, die auf Weiden (Salicaceen) lebt. Ich konnte sie von verschiedenen Arten — *Salix triandra, alba, viminalis, purpurea, incana* — nachweisen; sie lebt vorzugsweise auf dem Siltboden der Auen größerer Flußläufe.

Das Subgenus *Chaetocnema* i. sp. enthält, soweit mir bekannt, durchwegs Grastiere. Die Art *Ch. hortensis (aridella)*, nächst *concinna* die gemeinste Art der Gattung, findet sich allenthalben auf Wiesen und grasigen Plätzen. Auch sie überwintert als Käfer, erscheint im ersten Frühjahr und ist noch im Oktober vorhanden. Da das Tier nicht in Gesellschaften, sondern mehr einzeln — wenn auch häufig — auftritt, ist der Nachweis einer bestimmten Nährpflanze nicht leicht. Es kommen Gramineen verschiedener Art in Betracht. Aus Rußland und England wurde die Art als Getreideschädling — an Weizen, Gerste, Hafer, Roggen, auch an Kanariengras und *Cyperus esculentus* — gemeldet, und zwar geht der Schaden von der im Stengel bohrenden Larve aus.

Ganz ebenso verhält sich ihre etwas größere, weniger häufige, auf dem Halsschild feiner punktierte Schwesterart *Ch. aridula*, die von den gleichen

¹²⁾ Von der genannten Autorin werden auch Nesseln (*Urtica dioica*) und Hanf (*Cannabis sativa*) als Standpflanze angegeben, was wenigstens zum Teil auf eine Verwechslung mit *Psylliodes attemata* hindeutet.

Pflanzen als ernster Schädling angegeben wird. Hinsichtlich der in den Stengeln von Gräsern (besonders Getreidearten) bohrenden Halticinenlarven herrschte lange Unklarheit. Eine gründliche Arbeit von H. Blunck lehrt die in Betracht kommenden Larvenarten — es sind dies neben den *Chaetocnema*-Arten die Larven von *Phyllotreta vittula* und *Crepidodera ferruginea* — voneinander unterscheiden¹³⁾.

Ebenso lebt die mit den eben genannten Arten nächstverwandte *Ch. arida* auf Gräsern. Die blaue oder grüne *Ch. Sahlbergi*, ein Tier feuchterer und kühlerer Lagen, soll nach Foudras auf Binsen („joncs“, *Juncus*) leben. Ich fand sie an Stellen, wo *Carex pauciflora* in Massen wuchs¹⁴⁾.

Ch. aerea wird von J. Ste.-Claire-Deville (Frankreich) von *Scirpus (Eleocharis) ovatus* angegeben. *Ch. obesa (meridionalis)* fing ich in einem feuchten, mit *Eleocharis palustris* bestandenen Einschnitt; Peyerimhoff (Nordafrika) meldet sie von der gleichen Pflanze. Tölg (Kleinasien) vermutet sie auf *Juncus acutus*.

Ch. Mannerheimi, blau und zumeist hellbeinig, soll laut Kontkanen in Finnland als Schädling an Gerste beobachtet worden sein, ansonsten auf dem Knäuelgras, *Dactylis glomerata*, leben. Hukkinen und Vappula, gleichfalls Finnland, erwähnen eine Schädigung von Sommerweizen und Wintetreide. Hartmann gibt sie von *Glyceria an.*

Ch. subcoerulea Christinae fing ich bei Bozen in Südtirol an quelliger Stelle, wo *Juncus glaucus (inflexus)* in Massen wuchs. Ogloblin teilte mir mit, daß er das Tier in Südrußland in Gesellschaft der häufigeren *Ch. Sahlbergi* auf *Carex pallescens* in einem Torfsumpf gefunden habe.

Für *Ch. subcoerulea* gibt Weise *Juncus articulatus* an Sumpfstellen als Nährpflanze an. Ich fing sie an ebensolchen Orten an der Omblaqueille bei Ragusa auf dichter Vegetation von *Juncus acutus*, *Carex Hostiana*, *muricata* und *vulpina*.

Auch die Arten der *procerula*-Gruppe gehören dieser Geschmacksrichtung an. *Ch. procerula* wurde von Schaubergger und Gschwendtner im Ibme Moor (Oberösterreich) vermutlich von *Carex panicea* gestreift. Peyerimhoff (Nordafrika) meldet *Carex divisa* als Standpflanze; Normand (Tunis) nennt das Tier häufig auf *Carex* an sumpfigen Stellen. — Die nahe verwandte *Ch. compressa* wird von Fleischer auf einer Grasart vermutet.

Die ostasiatische *Ch. cylindrica* soll nach Tamura an Weizen und Trockenland-Reis schädlich aufgetreten sein.

Von *Ch. tarsalis* fand Peyerimhoff in Hoggar (Sahara) ein totes Exemplar am Rande eines Sumpfes zwischen *Eleocharis palustris*.

Ein im wesentlichen übereinstimmendes Bild bieten die *Chaetocnema* Nordamerikas, soweit mir ihre Standpflanzen bekannt geworden sind: die Masse besteht aus Grasbewohnern. Als Schädlinge von Mais (corn) werden gemeldet: *Ch. pulicaria*, Corn Flea-beetle, an Mais und Hirse (*Panicum*), ferner *Ch. ectypa*, Desert Corn Flea-beetle, an Mais und Sudangras, sowie *Ch. parcupunctata*. Von *Panicum miliaceum*, *grus-galli* und anderen Gräsern wird *Ch. denticulata* gemeldet; von dem gemeinen Marsch-Gras *Ch. protensa*.

Ihnen gegenüber steht eine wohl zu *Tlanoma* zu rechnende Art, *Ch. confinis*, die an Convolvulaceen leben soll, so an der großen Zaunwinde, *Calyptegia sepium*, wohl auch an anderen Winden, und die an einem zu dieser Pflanzenfamilie gehörenden Kulturgewächs, der Batate oder Süßkartoffel, *Ipomoea Batatas*, schädlich aufgetreten ist. Auch *Ch. amazona* (Barbados) und *Ch. apricaria* (Jamaika) werden der Batatenschädigung beschuldigt.

Dagegen sind *Ch. basalis* in Indien an Reis und *Ch. zaeae* in Afrika (Sierra Leone) an Mais und Hirse wieder Gramineengäste.

*

¹³⁾ Zeitschr. angew. Ent. 19, 1932, 382 ff. — Weitere biologische Arbeiten sind zitiert in Junk-Schenkling, Coleopt. Catal., Partes 166, 169, Halticinae, 1940.

¹⁴⁾ Die Angabe Joy's (England): „auf *Glaux maritima*“ (einer Primulacee) ist wohl verfehlt.

Tabelle der Untergattungen¹⁵⁾.

- A (B) Vorderkopf zwischen den Fühlerwurzeln mit einem mehr oder weniger ausgeprägten, zumeist glatten, unpunktieren Längskiel oder Längswulst, der seitlich gegen die Fühlerpfannen furchig abgegrenzt ist¹⁶⁾. Stirn vorne nicht bis an die Stirnfurchen herunter punktiert, fast stets aber seitlich neben den Augen mit einer Anzahl meist kräftiger Punkte, die sich oben auf der Stirn vereinigen können¹⁷⁾. Halsschild jederseits an der Basis öfter mit einem kurzen, fein eingegrabenen Längsstrichel oder einer unbestimmten schrägen Eindruckspur an dieser Stelle (bei den kleineren Formen fehlt gewöhnlich beides). Flügeldecken ganz regelmäßig punktstreifig, auch der verkürzte Skutellarstreif fast nie gestört. Metasternum glatt oder vereinzelt punktiert. Die größeren Formen¹⁸⁾ besitzen relativ breiten Kopf, flacheren Stirnkiel und eine mehr gleichbreit-walzige Körperform; die kleineren sind kleinköpfig und mehr zugespitzt-eiförmig gebaut.
- B (A) Vorderkopf zwischen den Fühlerwurzeln und unterhalb dieser breit und flach schräg nach unten abfallend, zumeist bis hinauf zur Stirnquerfurchen deutlich punktiert; ohne Kiel und ohne Seitenfurchen neben den Fühlerpfannen. Stirn bis zu den Stirnfurchen herunter dicht und gleichmäßig (selten zerstreut und fein, aber auch dann gleichmäßig verteilt) punktiert. Kopf stets relativ groß und breit. Halsschild ohne Spuren von Längseindrücken jederseits an der Basis. Körper meist stark gewölbt, etwas walzig gebaut. Punktstreifen der Flügeldecken an den Seiten regelmäßig, auf dem Rücken aber zumeist mehr oder minder ineinandergewirrt, selten ganz regelmäßig²⁰⁾. Metasternum auch in der Mitte punktiert.
- subg. *Tlanoma* Motsch.¹⁹⁾
- subg. *Chaetocnema* i. sp.²¹⁾

A. Bestimmungstabelle der paläarktischen Arten der Untergattung *Tlanoma*.

(Erstbeschreibungsätze, Synonyme und kurze Variabilitätscharakteristiken durch Kennworte sind im angefügten Katalog ausgewiesen.)

- 1 (28) Flügeldecken einfarbig, auch am Ende nicht gelb gefärbt.
- 2 (15) Kleinere Arten (1.5—2.5 mm, selten bis etwa 3 mm lang); Halsschild jederseits an der Basis (vor dem 5. vollständigen Deckenpunktstreifen) ohne schärfen, kurz-strichelförmigen Längseindruck (höchstens mit der Andeutung eines solchen, bzw. mit einer unbestimmten, schräg nach außen gerichteten Senkung an der betreffenden Stelle). Kopf klein, gewöhnlich bis an den hinteren Augenrand in den Halsschild eingezogen, kein Stück der Schläfen (Hals) sichtbar. Dunkel erzbraune oder grünlich schwarz

¹⁵⁾ Vergleiche das weiter oben über die bedingten Begrenzungsmöglichkeiten dieser Untergattung Gesagte!

¹⁶⁾ Bei der nordafrikanisch-palästinensischen Art *batophiloides* abweichend gebaut, verflacht. Diese Art fällt auch hinsichtlich der Stirn- und Flügeldeckenpunktierung aus der Gruppe heraus.

¹⁷⁾ Ausnahmen hiervon sind die auf den Flügeldecken gelbgezeichneten Arten *conducta* (32) und *depressa* (35); bei ersterer kleibt nur ein mittlerer Längsstreifen über Stirn und Scheitel punktlos, bei letzterer ist der ganze Kopf gleichmäßig dicht punktiert. Wie *conducta* verhält sich auch die indomalaische Art *granulicollis*.

¹⁸⁾ Gruppe der *chlorophana*, hiezu die kleine *conducta*. Vergl. das weiter oben über die Mandibelzählung Gesagte.

¹⁹⁾ Untergattungstypus: *concinna*.

²⁰⁾ Bei *splendens*, *rhombica*, der *procerula*-Gruppe.

²¹⁾ Gattungstypus: *hortensis* (*uridella*).

metallische Arten, seltener lebhaft bronzefarbig (nur *semicoerulea* zweifarbig; Decken blau, violett usw.), niemals die ganze Oberseite lebhaft blau- oder goldgrün.

- 3 (12) Eiförmige Arten; Flügeldecken bedeutend breiter als der Halsschild, mit deutlicher, wenn auch oft niedriger Schulterbeule (Hautflügel ausgebildet). Vorderstirn unmittelbar über den Stirnlinien im mittleren Teil ohne Punkte, nur neben den Augen punktiert. — Gruppe der *concinna*. (Der Gegensatz umfaßt nur zwei seltene nordafrikanische bzw. syrische Arten).
- 4 (9) Halsschild mit feinem, deutlich aufgeworfenem Hinterandsaum; unmittelbar an diesem, seitlich der Mitte, ungefähr an der Stelle, wo bei den anderen Arten das Längsstrichel steht, können in einer etwas vertieften Linie einige etwas stärkere Punkte stehen. (Wenn die Punkte nicht deutlich sind, bleibt doch eine vertiefte Linie kenntlich.) In der Längsstrichelgegend (d. i. vor dem fünften vollständigen Deckenpunktstreifen) zeigt der Halsschild zumeist einen schwachen, bei seitlich flach einfallendem Lichte bemerkbaren Schrägeindruck, der die Halsschildfläche neben dem Seitenrand etwas wulstig erscheinen läßt.
- 5 (8) Halsschild an der Basis am breitesten, nur nach vorne verengt, seitlich sehr wenig gerundet. Halsschild und Flügeldecken im wesentlichen gleichfarbig, erzbraun oder stumpf grünlich bis schwärzlich²²⁾. Vorder- und Mittelschenkel pechschwarz. Kleine Arten (1.5—2.3).
- 6 (7) Im größten Teil von Europa und im paläarktischen Asien gemeine Art, von recht wandelbarem Gesamteindruck. Heller oder dunkler erzbraun bis grünlichschwarz metallisch, seltener lebhaft bronzig oder fast ganz schwarz²³⁾; Schienen und Tarsen zumeist größtenteils schwärzlich, nur ausnahmsweise hellfarbig. Kopf mit wenigen eingestochenen Punkten (meist weniger als 6 oder 8) neben dem Auge. Halsschild ziemlich dicht und gleichmäßig mäßig fein, manchmal ziemlich kräftig und scharf eingestochen punktiert, zumeist deutlich chagriniert (seltener, bei manchen ♂♂, der Grund glänzend glatt, die Punktierung äußerst fein und zart eingestochen); der schräge Eindruck in der Strichelgegend wenig deutlich (nur bei flach einfallendem Lichte merklich) oder völlig fehlend. Flügeldecken breit, Schulterbeule ausgeprägt, Streifenpunkte kräftig, die manchmal deutlich, oft aber kaum sichtbar feinst punktuilierten Zwischenräume oft flach, oft aber auch, besonders außen und hinten, leicht emporgewölbt²⁴⁾. Sehr ähnlich sind kleine, einheitlich erzbraune, dunkelbeinige Stücke von *semicoerulea* (8), haben aber einen seitlich stärker gerundeten, feiner punktierten und mit deutlicheren Schrägeindrücken versehenen Halsschild, andere Aedeagusform usw. *Ch. tibialis* (10) ist von mehr eiförmig geschlossenem Umriß (bei *concinna* bilden Halsschild und Flügeldecken einen etwas einspringenden Winkel, bei

²²⁾ Bei allen metallisch gefärbten Halticinen kann es vorkommen, daß Kopf und Halsschild etwas heller und lebhafter im Ton sind als die Flügeldecken. Dies gilt hier nicht als Verschiedenfarbigkeit.

²³⁾ Die Färbung der von G. J a c o b s o n aus Krasnojarsk in Westsibirien beschriebenen var. *nitidicollis* (Kopf und Flügeldecken messingfarbig, Halsschild schwärzlich kornblumenblau) ist zuverlässig keine natürliche, sondern beruht auf einer nachträglichen teilweisen (chemisch bedingten?) Verfärbung, wie wir sie bei Halticinen mit Metallfarben nicht selten antreffen. (Vergl. *Chaet. chlorophana* ab. *Kolbei*, *Hippuriphila Modeeri* ab. *chalybaea* usw.)

²⁴⁾ ♂ und ♀ können einen sehr verschiedenen Eindruck machen. Im allgemeinen sind erstere — die an dem verbreiterten ersten Tarsenglied der Vorder- und Mittelbeine sowie an der stumpferen Abrundung des Analsegments kenntlich sind — kleiner, glänzender erzfarbig, die Zwischenräume der Flügeldeckenpunktzeilen ebener, deutlicher punktuiliert; die ♀♀ sind größer, minder glänzend, die Zwischenräume etwas mehr gewölbt, kaum kenntlich punktuiliert bis fast punktlos.

tibialis verlaufen sie annähernd in einer Rundung), ist kleiner, feiner punktiert, infolge Chagrinierung etwas matter glänzend, mit zumeist mehr Punkten neben den Augen (meist etwa 8 oder mehr), mit kürzerem, feiner punktiertem Halsschild, der reichlich doppelt so breit wie lang ist, ohne Spur einer vertieften Punktreihe an dessen Hinterrand mit einer abweichenden Skulptur der Deckenzwischenräume, anderer Aedeagusform usw. — ♂. Aedeagus (Abb. 8) in der basalen Hälfte etwas schmaler, von da gegen das Ende zu allmählich sanft lanzettlich verbreitert, sodann in eine Spitze von etwa 60° oder etwas mehr zulaufend; unterseits mit schmaler, flacher, oft nur in der Basalhälfte deutlicher Längseinsenkung, vor dem Ende verflacht oder etwas muldig ausgehöhlt; seitlich gesehen dünn, ziemlich gleichmäßig schwach gebogen²⁵⁾. — L. 1.5–2.3 mm.

Nördliches²⁶⁾ und mittleres Europa (England loc. class.); südlich mir noch aus den Pyrenäen, ? Balearen (nach Tennenbaum), Mittelitalien²⁷⁾, Albanien, Mazedonien bekannt geworden; südlich davon wahrscheinlich fehlend. Kleinasien, Kaukasus, durch Sibirien bis Wladiwostok; Japan²⁸⁾. Auf Knöterichgewächsen (*Polygonaceae*), besonders auf dem gemeinen Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*),
***concinna* Marsh.**

- 7 (6) Art aus Japan beschrieben. Nächstverwandt mit *concinna*; nach der Beschreibung schwarz, Schenkel pechschwarz, Schienen, Tarsen und Fühlerbasis bräunlich; Halsschild auf granuliertem Grunde „subfortiter“ punktiert²⁹⁾; Flügeldeckenzwischenräume glatt und glänzend, unpunktirt, die äußeren etwas kielig (subcostatis). — L. 4/5 lin. (etwa 2 mm). — Nagasaki. — Nach einer mir vorliegenden Cotype ist das Tier gewissen Formen der veränderlichen *concinna* äußerst ähnlich; das Stück zeigt eine leichte Schattierung von Schwarz ins Metallgrünliche, hat eine etwas hellere Schienenfärbung als die bei *concinna* übliche, und ziemlich kielige Flügeldeckenzwischenräume; der Halsschild ist aber wesentlich feiner punktiert als bei *concinna*, was wenig zu Beschreibung (subfortiter) stimmt³⁰⁾. Immerhin könnte alles das noch in den Variationsbereich der *concinna* fallen. (Aus Japan liegen mir überdies noch Einzelstücke einer verwandten Form mit fast blauschwarzem Farbton vor.)

***granulosa* Baly.**

- 8 (5) Halsschild etwas hinter der Mitte am breitesten, seitlich gerundet, nach vorn stärker, nach hinten schwächer verengt; ungefähr an Stelle des Basalstrichels ist, bei flachem Lichteinfall, eine schräg nach außen gerichtete flache Einsenkung zu erkennen. Stirnpunkte neben den Augen zumeist zahlreicher als bei *concinna*. Vorder- und Mittelschenkel zumeist gelbrot oder rotbraun, weniger oft schwärzlich; bei den dunkelbeinigsten Formen auch die Schienen und Tarsen großenteils geschwärzt. Kopf und

²⁵⁾ Ein Stück aus Zentralasien (Uesek-Schl., Semirjetschensk) weicht etwas ab: Aedeagus (Abb. 9) fast parallelseitig, erst vor dem Ende kaum merklich verbreitert, Spitze stumpfer (etwa 90°); unterseits durchlaufend sehr flach längsgerint; seitlich gesehen mehr gleichmäßig dünn, nicht wellig gekrümmt auslaufend.

²⁶⁾ Nach dem sehr kritisch abgefaßten *Catalogus Coleopterorum Danicae et Fennoscandiae* von V. Hansen, W. Hellén, A. Jansson u. a. (Helsingfors 1939, 101) geht diese Art weit nördlich (stellenweise bis ans Ende des Botnischen Meerbusens) und wird hierin unter den *Chaetocnema*-Arten nur von *hortensis* und *Sahlbergi* übertraffen.

²⁷⁾ Nach Porta in „ganz Italien, Elba, Corsica, Capri, Sardinien“. Ich sah kein südlich von Elba stammendes Stück.

²⁸⁾ Die japanische *Ch. chaldeola* Jac. ist laut einer Cotype mit *concinna* identisch. Siehe Anhang I, Japanische Arten.

²⁹⁾ In der weiteren Beschreibung steht: „distinctly“.

³⁰⁾ Auch Chûjô sagt in seiner Tabelle (siehe Anhang): „pronotum strongly but not closely punctured.“

Halsschild zumeist grünlich messingfarbig bis erzkupferig, die Flügeldecken abstechend davon blau bis violett, dunkelgrün bis schwarzmetallisch; zuweilen Halsschild und Decken übereinstimmend erzfarbig³¹). Solche Stücke können, wenn sie klein sind und dunkle Beinfärbung besitzen, der *concinna* äußerst ähnlich sein — ♂. Erstes Tarsenglied der Vorderbeine in verschiedenem Grade (je nach Größe des Tieres?) erweitert; zumeist etwa doppelt so lang und doppelt so breit wie das zweite und so breit oder breiter als das herzförmige dritte. Aedeagus (Abb. 7) in den basalen zwei Dritteln annähernd parallelseitig bzw. schwach gerundet erweitert, von da ab sanft langgestreckt lanzettlich verschmälert, in eine scharfe Spitze von etwa 45° oder weniger auslaufend; unterseits in den mittleren zwei Vierteln der Länge nach breit und flach eingesenkt; im Grunde der Senkung erscheint das Chitin dünner und heller, im mittleren Teile deutlich quer gerieft; die Ränder dunkler, die Einsenkung im letzten Viertel gerundet von dunklerem Chitin abgeschlossen (von dieser Stelle an ist der Aedeagus, seitlich gesehen, abgebogen), in der Mitte mit einem flachen Längseindruck, vor dem Ende etwas muldig quer eingedrückt; seitlich gesehen gleichmäßig flach und dünn, schwach gekrümmt, das dünne Ende schwach wellig gebogen. — L. 2–3 mm.

Mittleres Europa; aus Dänemark und Fennoskandien nicht gemeldet; Mittel- und Südfrankreich, Spanien, Deutschland (Rheinland loc. class., nördlich bis Hamburg, Mark), Mittel- und Südpolen, nicht selten in den Ländern des Alpen- und Karpathenzuges, Nord- und Mittelitalien (mir nicht aus dem Süden und von Sizilien bekannt), von Ungarn an südlich bis mittlere Balkanhalbinsel (Uesküb, Sofia, mir nicht aus dem Süden oder Osten vorliegend), Südrußland; Kleinasien (Amasia), Kaukasus. — Auf Weiden (*Salix*) an Flußufern.

semicoerulea Koch.

Ein mir vorliegendes Pärchen aus Transbaikalien zeigt folgende Merkmale: Klein (kaum 2 mm lang), gleichmäßig bronzebraun, Fühler und Beine rötlich, die äußeren zwei Drittel der Fühler, zuweilen auch das erste Glied oberseits, gebräunt; alle Schenkel dunkelbraun, manchmal auch Schienen und Tarsen, besonders an den Hinterbeinen, mehr minder stark gebräunt. Punktreihen der Flügeldecken verhältnismäßig wenig tief, Zwischenstreifen deutlich punktiert. — ♂. Erstes Tarsenglied der Vorderbeine sehr schwach verlängert und erweitert, kaum 1½mal so lang und nur wenig breiter als das zweite Glied (auffälliger Unterschied gegen europäische *semicoerulea*). Aedeagus schlanker, besonders in den basalen zwei Dritteln, hier fast völlig parallelseitig, seitlich nicht hinausgebaucht, im Spitzenfünftel seitlich etwas erweitert, hier etwas breiter als in den übrigen Teilen, dann lanzettlich zulaufend, seitlich leicht eingebuchtet; unterseits mit verschieden ausgeprägter, überall aber seichter Längsfurche, die in den basalen zwei Dritteln sehr deutlich und regelmäßig quer gerieft ist und im Endviertel zu einer glatten, lang-eiförmigen Grube wird.

Transbaikalien: Werchne Udinsk (leg. Ing. K. Mandl), ♂♀ in meiner Sammlung. Ein hiervon nicht zu unterscheidendes Stück liegt mir von Sutschanski Rudnik, Ussuri-Gebiet, vor. Ich fasse das Tier vorläufig als Subspezies von *semicoerulea* auf.

semicoerulea transbaicalica subsp. nov.

- 9 (4) Halsschild vor dem äußerst feinen Hinterrandsaum ohne vertiefte Linie stärkerer Punkte und in der Regel ohne Spur von Basaleindrücken. Zwischenräume der Deckenpunktstreifen fein quer gerunzelt oder deutlich punktiert. Körpermitz geschlossen eiförmig, nach beiden Seiten ziemlich gleich stark verengt.
- 10 (11) Halsschild kürzer und breiter, meist reichlich doppelt so breit wie lang, an der Basis am breitesten, nach vorn fast geradlinig stark verengt,

³¹) Färbungsaberrationen siehe Katalog am Ende.

die Seitenkante meist etwa um die Hälfte kürzer als der halbe Hinterrand. Zwischenräume der Deckenpunktstreifen mit undeutlichen, quergezogenen Pünktchen, die bei gewisser Ansicht (Tier von hinten gesehen, bei über seinen Kopf hereinfallendem Licht) einer etwas schuppigen Runzelung ähneln. Grünlich messing- oder bronze- bis lebhaft kupferfarbig, zuweilen metallisch grünlichschwarz; Schenkel pechschwarz, Schienen und Tarsen entweder hell (gelbrot, besonders bei südlicheren Formen) oder mehr oder weniger dunkelfarbig. Kopf und Halsschild infolge Chagriniierung nur mattglänzend, Kopf zumeist mit zahlreicheren (8 oder mehr) Punkten neben den Augen, Halsschild fein und gleichmäßig gedrängt punktiert. Von der ähnlichen *concinna* (6) durch die dort hervorgehobenen Merkmale zu unterscheiden. Zwei Formen, die neben der Normalform auftreten und mit einiger Weitherzigkeit als Subspezies bezeichnet werden können:

a. Eine Form des Kaukasus und Westasiens, beschrieben als *breviscula* Fald., durchschnittlich kleiner, auf Kopf und Halsschild feiner punktiert, die Punkte neben den Augen kleiner und spärlicher, Bein- und Fühlerfärbung etwas heller usw. So sehr diese Form in typischer Ausprägung von der gewöhnlichen Form zu unterscheiden ist, so läßt sie sich doch bei reicherm Material kaum klar von dieser trennen. Scharf ausgeprägt liegt sie mir vor aus Osteuropa (Rumänien: Moldau, Vall. du Bérlad³²); Dobrudscha: Kloster Kokos³³); Cherson, Krim (Jaila-Gebirge), von verschiedenen Orten Transkaspens, Ferganah (Osch), Semirjetschensk (Uesek-Schl.)³⁴ Stücke von Kaukasus (loc. class.) stellen in gewissem Sinne einen Uebergang dar; von Mazedonien (Saloniki), der europäischen Türkei (Konstantinopel), Kleinasien (Eski Chehir), doch auch von Kurdistan, Kaukasus, Transkaspien und Turkestan liegen mir auch gewöhnliche *tibialis* vor.

b. Eine Form des Südens, beschrieben von Jericho und Algerien, als *Delarouzei* Ch. Bris., gekennzeichnet durch schlanke, gelbe Fühler mit nur dunkler Spitze des letzten Gliedes, helle Schienen und Tarsen, geringen Glanz, ausgeprägte Chagriniierung, aus sehr dicht stehenden, schmal- langgezogenen Punkten bestehende Deckenstreifen und ganz flache, deutlicher schuppig punktierte Zwischenräume. In typischer Ausprägung sah ich sie vom Jordantal, von Algerien (le Hodna, von Peyerimhoff auf *Atriplex halimus* gefangen; Bordy Saada). Aus Algerien liegt mir aber auch die gewöhnliche *tibialis* vor.

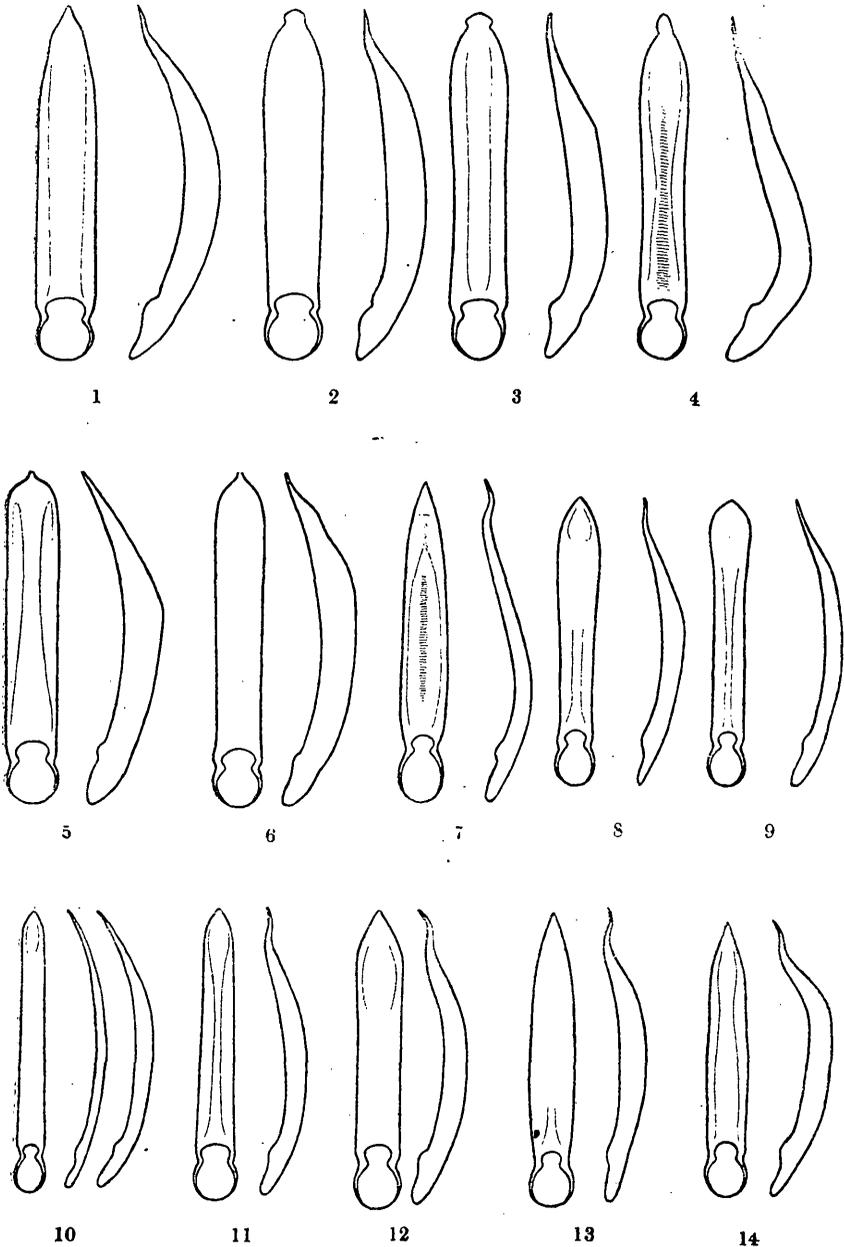
Besondere Beachtung beanspruchen Stücke aus Aegypten und dem Sudan. Die dort endemische *Ch. bilunulata* (29), ausgezeichnet durch eine gelbliche Flügeldeckenspitze, wird in Stücken mit verdunkelter Deckenspitze der *tibialis* so ähnlich, daß eine sichere Unterscheidung kaum möglich ist.

♂. Aedeagus (Abb. 10) klein, sehr schlank, in der Endhälfte etwas schmaler, am Ende ziemlich rasch in ein stumpfes Spitzchen (mehr oder weniger 60°, manchmal verrundet) zulaufend; unterseits einfach querüber gewölbt, in der Endhälfte mit sehr flacher Längsrinne bis ans Ende, zuweilen aber nur mit schwachem Längseindruck unmittelbar vor dem Ende (z. B. bei asiatischen Stücken); seitlich gesehen schwach und einfach gebogen, Endspitzchen leicht nach unten. — L. 1.5—2 mm.

³²) Auffälligerweise liegt mir gleichfalls aus Rumänien (Comana vlasca) scharf getrennt die normale *tibialis* (mit starker, reichlicher Kopfpunktierung usw.) vor.

³³) Von der Dobrudscha (Mangalia) liegen mir auch normale *tibialis* vor.

³⁴) Der Cat. Col. Dan. Fennoscand. gibt *tib. breviscula* von der Südwestspitze Finnlands (Gegend von Abo) an. Falls ein Bestimmungs- oder Bezeichnungsfelder ausgeschlossen ist, dürfte es sich wohl nur um ein verschlepptes Tier handeln. Ein Tier aus dem östlichen China (Tientsin) dagegen scheint mir nicht von *breviscula* verschieden zu sein.



Aedeagusskizzen folgender *Chaetocnema*-Arten:

1. *Ch. (Tlan.) chlorophana*. — 2. *Kerimi*. — 3. *punctifrons*. — 4. *Coyei*. —
5. *major*. — 6. *Schläflii*. — 7. *semicoerulea*. — 8. u. 9. *concinna*. — 10. *tibialis*.
— 11. *Scheffleri*. — 12. *orientalis*. — 13. *conducta*. — 14. *depressa*.

Mittelmeerländer; Iberische Halbinsel (Südportugal loc. class.), in Mitteleuropa nordwärts bis Mittel- und Westfrankreich, Südwestdeutschland (Frankfurt a. M., unverbürgt in Württemberg), Südalpen (nicht in den Mittel- und Nordalpen), am östlichen Alpenrand nordwärts über Niederösterreich bis Nordmähren, Slowakei, Karpathen, Südpolen, Südrußland; Kaukasus, Turkestan bis Semirjetschensk. Südlich auf allen Inseln und Halbinseln des Mittelmeeres, in Nordafrika von Marokko bis Aegypten, in Vorderasien von Kleinasien, Syrien, Mesopotamien bis Transkaspien.

Auf Chenopodiaceen (*Chenopodium*, *Atriplex* usw.); vielfach gemeldet als Schädling an gebauter Zuckerrübe (*Beta vulgaris*), auch die Form *breviuscula* in Südrußland und Russisch-Asien.

tibialis Ill.³⁵⁾

- 11 (10) Halsschild länger, weniger stark nach vorne verengt, die Seiten zu meist ungefähr so lang wie der halbe Hinterrand, meist fast gerade, Vorderecken oft mit einem nach vorn gezogenen Spitzchen. Zwischenräume der Deckenpunktstreifen glänzend, mit deutlichen, fein und scharf eingestochenen, nicht quer verzogenen Pünktchen. Tier durchschnittlich etwas größer, lebhafter bronzeglänzend, seltener kupferig; Schienen in der Regel angedunkelt, Kopf mit etwa 8 Punkten (mehr oder weniger) neben den Augen. — ♂. Aedeagus (Abb. 11) von der Basis bis zum Ende allmählich sehr schwach verschmälert, in ein Spitzchen von etwa 60° zulaufend; unterseits von der Basis bis zur Spitze mit einer gut ausgeprägten Längsfurche, die im letzten Drittel etwas verschmälert sein kann, sich dahinter aber wieder erweitert; seitlich gesehen schwach gekrümmt, Endteil leicht nach oben, äußerstes Spitzchen nach unten gebogen. — L. 1.6—2.2 mm.

Mittelmeerländer: Iberische Halbinsel, Mittel- und Süditalien (nach Porta auch Sizilien), Illyrien, ?Niederösterreich (loc. class.)³⁶⁾, Ungarn, Balkanhalbinsel von Rumänien bis Nordgriechenland, Südrußland; Kaukasus, Kleinasien, ?Syrien, ?Turkestan; Algerien, Tunesien. Nach Peyerimhoff in Algerien auf *Rumex*-Arten (*pulcher*, *acetosella*).
Scheffleri, Kutsch.³⁷⁾

³⁵⁾ Es ist zu bezweifeln, ob Illiger unter dem Namen *tibialis* die heute darunter verstandene Art beschrieben hat. Er unterscheidet sie von *dentipes* E. H. (= *concinna*) durch den großen Kopf und Halsschild "gerade Kopf und Halsschild sind aber bei *tibialis* eher kleiner als bei *concinna*) und sagt weiters: „Genau wie *aridella* (= *hortensis*) gebaut . . . , durch die mehr geordneten, tieferen Punktstreifen verschieden . . . hochrund gewölbt, ziemlich walzenförmig . . . Halsschild wenig schmaler als die Deckschilde . . .“ usw. das alles deutet auf eine echte *Chaetocnema* und keine *Tlanoma* hin. Es hätte jedoch keinen Sinn, auf Grund derartiger literarischer Ausgrabungen ohne Not den heute glücklich erreichten Zustand der Ruhe und Klarheit unserer Verständigungsmittel zerstören zu wollen. Jede Aenderung des hundertjährigen Namens *tibialis* ist bedingungslos abzulehnen. Artidentisch mit *tibialis* sind *Ch. caesarauugustana* Fuente von Zaragoza, von der sich ein typisches Stück in meinem Besitze befindet, und *obscuripes* Pic. aus Spanien, von der ich eine Typß sah.

³⁶⁾ Beschrieben nach einem einzelnen Stück, das der Wiener Sammler Scheffler in einer „leider von ihm nicht mehr näher zu bezeichnenden Gegend Niederösterreichs“ gefangen hatte. Das Tier ist späterhin hier nicht mehr gefunden worden. Nach einer mündlichen Mitteilung des alten Wiener Sammlers Otto soll sich Scheffler später erinnert haben, daß das Stück unter ungarischem Material gewesen ist. Da mir die Art mehrfach aus der ungarischen Tiefebene (Com. Bekes) bekannt geworden ist, könnte sie immerhin auch noch im östlichen Niederösterreich, bzw. Burgenland vorkommen.

³⁷⁾ Mit dieser Art identisch sind: *longula* Weise aus dem Kaukasus und *tunisea* Pic aus Tunesien, beides nach typischen Exemplaren von mir festgestellt.

- 12 (3) Lang-eiförmige, etwas depresso Arten; Flügeldecken wenig breiter als der Halsschild, Schulterbeule nicht ausgeprägt (Hautflügel verkürzt oder fehlend). Seltene Formen Nordafrikas und Syriens.
- 13 (14) Stirnkiel zwischen den Augen völlig verflacht, matt chagriniert; die flache, matt und ziemlich rauh chagrinierte Stirn darüber vorne in der Mitte punktlos, neben den Augen mit zahlreichen, sehr gedrängt eingestochenen und sehr feinen Punkten; die bei den übrigen Arten vom Innenrand der Fühlerpfanne zum Augenhinterrand ziehenden Furchen fehlen vollständig; nur über dem ziemlich flachen Stirnkiel findet sich ein kurzer Quereindruck. Halsschild kurz, reichlich doppelt so breit wie lang, nach vorne nur wenig verschmälert. Flügeldecken im Ende breit, fast im Halbkreis, ganz ohne Nahtwinkel, abgerundet; Punkte der Decken auffällig fein, schwach eingestochen, nicht in regelmäßigen vertieften Streifen, sondern in ganz flachen, zum Teil gestörten Reihen angeordnet, nahe dem Schildchen und gegen das Deckenende zu verworren. Schwärzlichgrün bronzig, Schenkel pechbraun, Schienen, Tarsen und basale Fühlerhälfte hell. — Sehr auffällige, von den Verwandten stark abweichende, habituell etwas an *Batophila aerata* erinnernde Art. — L. 1—1.5 mm.

Algerien (le Hodna loc. class.), Palästina (Jordantal). Nach Abeille auf *Atriplex halimus*, nach Peyerimhoff auf *Salsola vermiculata* (beides Chenopodiaceen).

batophiloides Ab.

- 14 (13) Stirnkiel zwischen den Augen schmal, scharf, etwas buckelig vorgewölbt, fast glatt, glänzend; Stirn auf schwach chagriniertem, glänzendem Grunde überall, auch im mittleren Teile, fast gleichmäßig dicht fein punktiert; Stirnlinien von den Fühlerwurzeln zum hinteren Augenrande fein, aber scharf und deutlich ausgeprägt. Punkte der Flügeldecken sehr regelmäßig, in furchig eingedrückten Streifen stehend, die Zwischenräume etwas kielig emporwölbdend; Deckenende nicht einzeln verrundet. Die Normalform der Art besitzt gelbe, schwarz umsäumte Decken (siehe 32); die sehr seltene, nur aus Tunesien bekannte, von M. Pic als *gibbifrons* beschriebene Abänderung zeigt matt bronzefarbenen Kopf und Halsschild und gleichmäßig schwarze, kaum merklich erzgrünlich angehauchte Flügeldecken.³⁸⁾ — L. 1.9 mm.

Tunesien (Djilma).

depressa Boield.
fa. *nigripennis*.

- 15 (2) Größere, ansehnliche Arten (meist 3—4.5 mm); Halsschild jederseits an der Basis (vor dem fünften vollständigen Deckenpunktstreifen) mit einem kurzen, scharf eingegrabenen, strichelförmigen Längseindruck (der nur bei der südosteuropäisch-vorderasiatischen *Coyei* — 24 — fehlt). Kopf breit, der Hinterrand der Augen zumeist nicht unmittelbar an den Halsschild stoßend, so daß hinter den Augen noch ein Streifen der Schläfen (Hals) sichtbar bleibt. Färbung meist lebhaft glänzend goldgrün, messing- oder kupferig erzfarbig, weniger oft düster erzgrün, blau oder violett bis fast schwarz. Länglich-elliptisch-subparallelsseitige, niedergedrückt walzige, vorn und hinten wenig verengte Formen. — Gruppe der *chlorophana*.
- 16 (25) Stirn nur mitten unmittelbar über den Stirnlinien ohne Punkte, neben den Augen mit Punktgruppen, die auf den Scheitel einander genähert oder vereinigt sein können. Zahn auf dem Rücken der Hinterschienen nur auf der Außenleiste der Schiene deutlich ausgebildet, daher mit einfacher, außenstehender, schmaler, scharfer (nicht quer breitgedrückter) Spitze. — Engere Verwandtschaft der *chlorophana*.
- 17 (24) Halsschild an der Basis mit strichelförmigem Längseindruck.³⁹⁾

³⁸⁾ Ich konnte eine Cotype der *gibbifrons* untersuchen

³⁹⁾ Bisweilen, z. B. bei *punctifrons* (22), kann dieser so schmal und kurz sein, daß er nur bei seitlich einfallendem Lichte deutlich erkennbar ist.

18 (21) Stirnpunkte wenig zahlreich, nur auf einer Querzone, die ungefähr die oberen Augenränder miteinander verbindet, vorhanden (neben den Augen etwas gehäuft); der nicht punktierte Teil der Stirn über den Stirnlinien ist zumeist so lang oder länger als der darunter befindliche Stirnkiel (bis zum Kopfschildvorderrand). Halsschild stets mit zweierlei Punktierung: zwischen unregelmäßig verteilten größeren Punkten stehen feine Pünktchen.

19 (20) Etwas kleinere Art (2.5—3.5 mm), auch im südlichen Mitteleuropa vorkommend. Vorderrand des Halsschildes mit schwacher, oft kaum sichtbarer Randlinie. Zwischenräume der Flügeldeckenstreifen fein runzelig, aber nur schlecht kenntlich punktuert. Von der größeren, ausschließlich nordafrikanischen *Kerimi* (20) durch die dortselbst angegebenen Unterschiede (scharf durch die Aedeagusform) verschieden. Zerfällt in zwei Formen:

a. Die Nominatform ist durchschnittlich stumpfer gefärbt, meist blaugrün bis blau, violett⁴⁰, weniger oft lebhaft goldgrün, messing- oder erzfärbig; Fühler und Beine pechschwarz, die Gelenke (der Fühlerbasalhälfte und der Beine) rötlich, die Hinterschenkel metallisch (oft violett). Sie bewohnt den Nordteil des Areals, das Binnenland.

b. Die Subspezies *pelagica* (Ab. i. l.) Caill. ist durchschnittlich lebhafter, hell metallisch gefärbt (wiewohl auch grüne, blaue und violette Stücke vorkommen), Fühler und Beine rotgelb, an ersteren die äußere Hälfte, an letzteren die Vorder- und Mittelschenkel pechschwarz, die Hinterschenkel metallisch, die Hinterschienen zumeist angedunkelt. Sie bewohnt die Mittelmeerländer. Ueber die Unterschiede von den im gleichen Gebiete wohnenden Arten *Kerimi* (20) und *punctifrons* (22) siehe dortselbst.

♂. Aedeagus (Abb. 1) parallelseitig, vom letzten Fünftel an lanzettlich in einer Spitze von ungefähr 30—40⁰ zulaufend (knapp vor der Spitze seitlich allenfalls kaum kenntlich ausgebaucht); unterseits in den basalen zwei Dritteln ziemlich breit und flach der Länge nach ausgehöhlt; im Enddrittel verflacht sich die Senkung und wird nahe der Spitze zu einer flachen Wölbung; seitlich gesehen ziemlich gleichmäßig schwach gekrümmt, ungefähr von der Mitte an allmählich verflacht, das dünne Ende fast gerade oder kaum merklich wellig gebogen (Spitzchen abwärts?)

Verbreitungszentrum der Art: Mittelmeergebiet. — Nominatform: Nord- und Westfrankreich⁴¹), Ostalpenländer (Kärnten, Ober- und Niederösterreich loc. class.), nordwärts bis Nordmähren, Slowakei, Südpolen; Ungarn, Illyrien⁴²), Rumänien, europäische Türkei (Konstantinopel). — Subsp. *pelagica*: Iberische Halbinsel, Südfrankreich, Balearen,

⁴⁰) Weise hat ein Exemplar von schwarzer Färbung als „var. *Kolbei*“ beschrieben. Ich konnte es untersuchen und feststellen, daß es sich um eine wahrscheinlich durch spätere Einflüsse (Tötungsflüssigkeit oder dergl.) hervorgerufene Verfärbung handeln dürfte, da unter der stumpfschwarzen Färbung an einzelnen Stellen eine metallgrüne fleckige zutage tritt. Im übrigen muß erwähnt werden, daß sich fleckige Verfärbungen bei *Tlanoma* und bei metallisch gefärbten *Halticinae* (z. B. *Chalcoides*) überhaupt, auch bei anscheinend nicht unnatürlich verfärbten Stücken, vorfinden. Auch sind die Farbtöne der Oberseite vielfach nicht einheitlich: der Vorderkörper, besonders der Kopf, neigt zu hellerer, mehr grüner oder goldiger Tönung, die Decken zu mehr bläulicher Schattierung hin. Unreife Tiere neigen zu violetten Tönen.

⁴¹) Nach Bach in Deutschland bei Kassel (Hessen), was späterhin öfter zitiert wurde. Laut freundlicher Mitteilung von A. Horion aber ist dieser Fundort nicht belegt und die Art ist aus Deutschland nicht nachgewiesen.

⁴²) Von der Balkanhalbinsel südlich von Albanien und Bulgarien (einschließlich) sind mir nur Konstantinopler Stücke bekannt geworden; keine mazedonischen oder griechischen Tiere, auch keine von den griechischen Inseln, von Kreta oder Cypern.

Mittel- und Süditalien⁴³), Sardinien, Sizilien; Nordafrika von Marokko bis Tunesien⁴⁴), Kleinasien, Syrien, Mesopotamien. — Auf Waldwiesen, in aufgelassenen Ziegelwerksgruben und dergl., auf hohen Gräsern, besonders dem Waldschilf (*Calamagrostis epigeios*), vom Mai bis November; in der Wiener Gegend nicht selten.⁴⁵)

chlorophana Duft.

Bemerkung. — *Ch. syriaca* Demaison aus Syrien ist bedingungslos identisch mit *chlorophana*. Aus der Originalbeschreibung ist dies allerdings nicht zu entnehmen. Dort wird die Art mit den kleinen Arten *semicoerulea*, *concinna* und *tibialis* verglichen, mit denen sie keinerlei Ähnlichkeit hat. Der Autor hat offenbar weder die häufige *chlorophana* noch sonst eine der großen Arten gekannt, sich aber dennoch berufen gefühlt, eine „neue“ Halcicinenart zu beschreiben. Die Beschreibung enthält überdies Unrichtigkeiten, wie z. B. die Behauptung, daß das Halsschildbasalstrichel fehle. Nur das Vorliegen einiger Exemplare aus dem Originalmaterial (bezettelt: Syrien, Akbes, C. D. 1895) ermöglichte die sichere Identifizierung, die durch Aedeagusuntersuchung erhärtet ist. Die mir vorliegenden Stücke sind durchwegs kupferfarbig.

- 20 (19) Etwas größer (über 3.5 mm), gewölbter, robuster, Kopf und Halsschild ansehnlicher, an dem breiten Kopf die Schläfen verhältnismäßig länger sichtbar. Vorderer Randsaum des Halsschildes deutlicher abgesetzt; Halsschildpunktierung feiner als bei *chlorophana*, der Unterschied zwischen den größeren und kleineren Punkten ist weniger auffällig, die Punkte auch an den Seiten nicht grob (wie sie es zumeist bei *chlorophana* sind); die eingegrabenen basalen Längsstriche sind verhältnismäßig lang, breit und tief. Zwischenräume der Flügeldeckenpunktstreifen etwas runzelig, gedrängt mit deutlichen, in unregelmäßigen Doppelreihen stehenden Pünktchen besetzt. Goldgrün bis kupferig; Fühler, Schienen und Tarsen licht bräunlichrot, die Fühler gegen das Ende zu nur wenig gebräunt (und wenn, dann jedes einzelne der Außenglieder für sich nur gegen seine Spitze), die Hinterschienen kaum dunkler als die übrigen. — Die Art ist mehrfach mit *chlorophana pelagica* verwechselt worden; sie ist aber größer, ansehnlicher als diese, die Halsschildpunktierung ist anders, die Färbung der Fühler und Beine ist dunkler rötlich, obgleich die Schwärzung der äußeren Fühlerglieder schwächer und anders ist (bei *chlorophana* ist die Färbung heller rotgelb, dafür ist die ganze äußere Fühlerhälfte ziemlich gleichmäßig pechschwärzlich, auch die Hinterschienen sind oft stärker angedunkelt). Ein beträchtlicher Unterschied liegt in der Aedeagusform.⁴⁶) — ♂. Aedeagus (Abb. 2) annähernd parallelseitig, in der Endhälfte sehr schwach breiter, im Endteil sanft zugerundet, vor dem Ende plötzlich eingeschnürt, so daß das Ende ein sanft abgeschnürtes, an der Spitze bogig abgerundetes Anhängsel von etwa einem Drittel der Aedeagusbreite darstellt;⁴⁷) unterseits glatt, querüber gewölbt, in den mittleren

⁴³) Porta: „Tutta Italia“. Ich habe keine Stücke von nordwärts von Elba und Toskana gesehen.

⁴⁴) Sahara (Hoggar), von P. de Peyerimhoff auf *Scirpus holoschaenus* gefangen. Die Tiere wurden von ihm (da ihm die echte *Kerimi* nicht bekannt war) seinerzeit als *Kerimi* angesprochen, gehören aber nach der Aedeagusform zu *chlorophana*.

⁴⁵) Auch im Walde der nichtpontischen Formation, z. B. im Wiental bis Rekawinkel.

⁴⁶) Peyerimhoff sprach seinerzeit (1915) nordafrikanische Stücke von *chlorophana pelagica* als *Kerimi* an, weshalb er *Kerimi* mit *chlorophana* artlich identifizierte. Dies geht aus seinen Abbildungen der Aedeagusformen der vermeintlichen *Kerimi* und der *punctifrons* hervor. Die echte *Kerimi* weicht in der Aedeagusgestalt grundsätzlich von *chlorophana* ab und ähnelt der *punctifrons* und der *Coyei*.

⁴⁷) Seltsamerweise ist diese Bildung leicht asymmetrisch: die seitliche Einkerbung der linken Seite (Aedeagus von unten gesehen, Ende vom Be-

Teilen etwas seitlich zusammengedrückt, stumpf-längskielig erhaben, ohne Rinne, im Enddrittel verflacht gewölbt; seitlich gesehen sehr schwach gebogen, das dünne Spitzchen sehr schwach wellenförmig. — L. 3.5—4 mm.

Algerien, Tunesien (loc. class.), Tripolitaniern. Auf Gräsern oder Scheingräsern.⁴⁸⁾

Kerimi Fairm.
(*sycofanta* Ab.)

21 (18) Stirnpunkte zahlreich, den größeren Teil des Scheitels bedeckend; der nicht punktierte Stirnteil ist so lang oder kürzer als der darunter befindliche Stirnkiel. Halsschildlängseindrücke schwach, zuweilen in der Punktierung kaum wahrnehmbar und nur bei seitlicher Beleuchtung hervortretend.

22 (23) Größe, Habitus Oberseitenfärbung und Halsschildpunktierung wie bei *chlorophana pelagica*; Beinfärbung hell oder dunkel. Durch die Aedeagusform von dieser Art geschieden und hierin der *Kerimi* verwandt; von letzterer aber durch die an den Seiten des Halsschildes groben Punkte (wie bei *chlorophana*), die meist etwas kleinere Gestalt und das sehr schwache Basalstrichel des Halsschildes zu unterscheiden. An *Kerimi* erinnert ferner die mehr braunrote, manchmal fast pechschwarze, seltener hell braunrötliche Färbung der Schienen und Tarsen (wobei die Hinterschienen nicht wesentlich dunkler sind als die übrigen), sowie die nicht in der gesamten Außenhälfte dunklen, sondern gegen das Ende nur wenig (zumeist nur an den Enden der einzelnen Außenglieder) geschwärzten Fühler. Die Schulterbeule ist bei *punctifrons* schwächer ausgebildet, fast ganz fehlend. Zu erwähnen ist auch die Neigung der Stirn zu kupferroter Tönung, auch bei Tieren von sonst einheitlich grünem Farbton. — ♂. Aedeagus (Abb. 3) annähernd parallelseitig, in der Endhälfte eine Spur breiter, gegen das Ende sanft gerundet lanzettlich zulaufend, vor dem Ende seitlich etwas eingekerbt, so daß ein leicht abgeschnürtes, am Ende stumpfwinkelig abgerundetes Anhängsel entsteht, das ungefähr von der halben Aedeagusbreite und wesentlich breiter als lang ist (breiter als die gleiche Bildung bei *Kerimi*)⁴⁹⁾; unterseits ist der Aedeagus der ganzen Länge nach breit ausgehöhlt (bei *Kerimi* ist er flachkielig emporgewölbt), die Höhlung erst gegen das Ende verflacht; seitlich gesehen sehr schwach gebogen, in den zwei Enddritteln fast ganz gerade, das dünne Spitzchen kaum merklich nach oben gerichtet. — L. 2.8—3.6 mm.

Algerien (loc. class.), Tunesien, Sizilien, Calabrien. Nach Peyerimhoff auf *Carex pendula*. **punctifrons** Ab.

23 (22) Durchschnittlich etwas kleiner; Halsschildpunktierung aus annähernd gleich großen, gedrängt stehenden Punkten bestehend, zwischen denen nur vereinzelt feine Pünktchen sichtbar sind; Basaleindrücke sehr schwach bis undeutlich. — Hieher eine Form von *Coyei* mit Spuren von Halsschildindrücken, die mir aus Mesopotamien (Mardin) vorliegt.

schauer weg gerichtet, d. i. die gewöhnliche Aufklebweise) ist meist eine Spur besser ausgeprägt als die etwas mehr verflachte auf der rechten Seite. Die gleiche Erscheinung zeigt, ausgeprägter, der Aedeagus von *Coyei*, während die im allgemeinen ganz ähnliche Bildung bei *punctifrons* mir keine Asymmetrie erkennen ließ (allerdings nur nach wenigen Präparaten beurteilt).

⁴⁸⁾ Peyerimhoff meldet die Art von *Cyperus longus*. Ich vermag jedoch nicht zu entscheiden, inwieweit hier die weiter oben erwähnte Verwechslung mit *chlorophana* hereinspielt. Die Pflanzenangabe *Scirpus holoschaenus* gehört zu letzterer Art.

⁴⁹⁾ Eine nennenswerte Asymmetrie der Kerbung bei diesem Anhängsel, wie sie bei *Kerimi* und ausgeprägter bei *Coyei* vorhanden ist, konnte ich bei dieser Art nicht beobachten.

24 (17) Halsschild jederseits an der Basis ohne strichelförmigen Längsdruck⁵⁰⁾; Kopf mit zerstreuter, aber zumeist auf größerer Fläche über den Scheitel verteilter ziemlich kräftiger Punktierung; Halsschild mit fast geradlinig nach vorne verengten Seiten, die an der vorderen Borstenpore nicht eckig heraustreten, sondern nur etwas nach vorne gezogen sind; Halsschildpunktierung aus annähernd gleich großen, gedrängt stehenden Punkten bestehend, zwischen denen nur spärlich feine Pünktchen zu bemerken sind; Flügeldeckenzwischenräume deutlich runzelig punktiert. Durchschnittlich eine Spur kleiner als *chlorophana*, metallisch grün, bronze- oder kupferfarbig, zuweilen auch blau, selten violett; Fühler, Schienen und Tarsen gelbrot, erstere gegen das Ende nur wenig verdunkelt (die Enden der äußeren Glieder), die Hinterschienen öfter, die Vorder- und Mittelschienen seltener etwas angedunkelt. — ♂. Aedeagus (Abb. 4) parallelseitig, allenfalls im mittleren Teil eine Spur schmaler, im Endsechstel allmählich lanzettlich gerundet verengt, mit einem kurzen Endlappen, der nur auf einer Seite (links, bei Betrachtung der Unterseite, das Ende vom Beschauer weg nach vorne gerichtet) durch eine ausgeprägte Kerbe abgesetzt ist, wogegen die Seite rechts ungekerbt (höchstens kaum merklich eingebogen) zum Ende verläuft⁵¹⁾; unterseits längsgewölbt (in den mittleren zwei Vierteln fast flachkielig), der abgeflachte Längskiel auf einer schmalen Längslinie deutlich quer gerieft; die Riefung verschwindet im letzten Viertel oder Fünftel, die Fläche wird glatt, eben, und fällt nach der Spitze asymmetrisch schräg ab; seitlich gesehen nur im Basaldrittel etwas gekrümmt, in den beiden Enddritteln fast gerade, Spitzchen sehr schwach nach oben. — L. 2.5—3.5 mm.

Südosteuropa: Rumänien, europäische Türkei, Griechenland, Südbuland; Kaukasus, Armenien, Kleinasien, Syrien (loc. class.), Mesopotamien. Nach F. Tölg in Kleinasien auf *Bolboschoenus (Scirpus) maritimus* und *Carex vulpina*. **Coyei** All.⁵²⁾

25 (16) Stirn und Scheitel ohne stärkere Punkte (höchstens mit etlichen wenigen verstreuten, kleinen meist knapp am Augenrande)⁵³⁾. Halsschildpunkte annähernd gleich groß, fein bis mäßig stark, ziemlich gedrängt, die ebenen Zwischenräume nur fein chagriniert. Zwischenräume der Flügeldeckenpunktstreifen runzelig und sehr deutlich (meist in unregelmäßigen Doppelreihen) punktiert. Zahn auf dem Rücken der Hinterschienen oben breit und dick, mit einer querstehenden, meist dreigipfeligen Schneide von Schienenbreite. — Engere Verwandtschaft der *major*.

26 (27) Halsschildseiten schwach, aber (in der Mitte) deutlich gerundet; ihr Seitenrand tritt an der Stelle der vorderen Borstenpore (knapp hinter den Vorderecken) eckig nach außen, wodurch die Vorderecken als ein kleines, schief abgestutztes, eckiges Läppchen nach außen ragen. Die abgekürzte Punktreihe neben dem Schildchen meist (wenigstens bei den europäischen Formen) einfach und ziemlich regelmäßig (bei Vorderasiaten manchmal teilweise verdoppelt). — Bildet einige Formen:

a. Die Nominatform ist vorwiegend schwärzlichblau oder grünlichblau, selten mehr bronzegrünlich; die Fühler und Beine zumeist pechschwarz, nur die Gelenke an den Fühlerbasalgliedern und an den Beinen

⁵⁰⁾ In seltenen Fällen ist ein solcher in Spuren sichtbar; wer die Stelle weiß, findet die Spuren öfter.

⁵¹⁾ Diese eigenartige Asymmetrie — vergl. auch *Kerimi* (20) — ist offenbar ein festes Artmerkmal, denn ich fand sie übereinstimmend bei Tieren verschiedener Herkunft (Rumänien, Kleinasien, Mesopotamien) ausgebildet.

⁵²⁾ *Ch. Delagrangei* Pic ist, wie ich nach einer Type feststellen konnte, nur eine *Coyei* von grüner Färbung mit ziemlich stark angedunkelten Vorder- und Mittelschienen und relativ dunkleren Fühlern.

⁵³⁾ Aeußerst feine, sich kaum aus der Chagriniierung abhebende Pünktchen können auf der Vorderstirn vorhanden sein.

rotbräunlich. Diese vorwiegend dunkelfarbige Form bewohnt ein disjunktes Areal: im Westen Südfrankreich (loc. class.) und Corsica; sie fehlt in Italien und den Adrialändern und tritt erst wieder im östlichen Europa auf: Ungarn (Szegedin), Rumänien (Banat, Moldau), Südrußland (Sarepta, Saratow).

b. Relativ hellbeinige Formen (fa. *flavotibialis*), Oberseite meist stumpf metallgrünlich (fa. *viridiaenea*), Fühler, Schienen und Tarsen rotgelb, die äußeren Fühlerglieder angedunkelt (wobei zumeist der Basalteil der einzelnen Glieder rötlich bleibt). Im Westareal fand ich bei Tieren von der Iberischen Halbinsel grünblaue bis erzgrüne Oberseite und schwach angedunkelte Extremitäten vor, desgleichen bei marokkanischen Stücken. Im getrennten Ostareal sind die Tiere aus Mazedonien und Bulgarien düster erzgrünlich, Schienen und Tarsen gelbrot, ebenso kleinasiatische Stücke (Eski Chehir); es liegt hier ein Uebergang zur Form *Perrisi* vor, die sich nicht scharf trennen läßt, die immerhin aber als Subspezies aufrecht erhalten werden kann.

c. Subsp. *Perrisi*, Metallisch grünlich oder bronzefarbig, lebhafter als die mazedonischen und kleinasiatischen Formen gefärbt, Schienen und Tarsen gelbrot. Syrien (loc. class.), Mesopotamien.

d. Subsp. *mandschurica* nov. Während die vorangehenden Formen in der Aedeagusform mit der typischen *major* übereinstimmen, weicht diese Form so weit davon ab, daß sich — wenn man auch das entfernte Areal in Rechnung zieht — wohl ihre Aufstellung als eigene Art rechtfertigen ließe. Ich stelle sie jedoch vorläufig zu *major*, mit der sie äußerlich im wesentlichen übereinstimmt. Die Tiere scheinen durchschnittlich kleiner, die Halsschildseiten mehr gerade, das basale Längsstrichel etwas länger, aber weniger breit grubig; die Färbung ist ein ziemlich stumpfes Grünlichblau oder Blau, Schienen und Tarsen gelbrot, bei manchen Stücken aber stark gebräunt, desgleichen der größte Teil der Fühler. Mandschurei, Ussurigebiet. Type in meiner Sammlung.

♂. Aedeagus (Normalform aus Südfrankreich und *Perrisi* aus Syrien und Mesopotamien, Abb. 5) annähernd parallelseitig, am Ende ziemlich rasch, etwa im Halbkreis, zugerundet, mit einem kleinen, geschweift vorgezogenen Mittelspitzchen; unterseits querüber gewölbt, etwas stumpfkielig, der Kiel schmal abgeflacht, die Seiten (besonders in der Endhälfte) ziemlich tief längsgefurcht, die Furchen vor dem Ende erlöschend, hier der Mittelkiel etwas erweitert, verflacht oder etwas eingesenkt; seitlich gesehen schwach gebogen, vom letzten Drittel an verflacht, das kurze Spitzchen geradeaus oder kaum merklich nach oben gerichtet⁵¹⁾. Bei *mandschurica* ist das Ende etwas weiter als geschweiftes Spitzchen ausgezogen, die Unterseite ist breiter abgeflacht, mit sehr seichter Längsvertiefung, die Seiten sind ohne Furche. — L. 2,6—4 mm.

Auf großen Gramineen (*Calamagrostis epigeios?*, nach Tölgl).

major. Duv.

27. (26) Halsschildseiten geradlinig nach vorne verengt, nicht gebogen; Seitenrand bei der vorderen Borstenpore nicht als Eckchen nach außen tretend, die äußersten Vorderecken nur etwas nach vorne gezogen. Abgekürzte Punktreihe neben dem Schildchen verdoppelt. Kopf und Halsschild sehr fein matt chagriniert, der Kopf nur mit etlichen unansehnlichen, feinen Pünktchen neben dem Auge, Halsschild ziemlich gedrängt sehr fein eingestochen punktiert. Oberseite erzfarbig mit grünem Schimmer, manchmal kupferig (besonders auf den Flügeldecken, die einen etwas anderen Ton als der Halsschild zeigen können). Fühler und die ganzen Beine hell, nur die Hinterschenkel metallisch schwärzlich; die äußeren Fühlerglieder sowie die Basis der Vorder- und Mittelschenkel kann etwas angedunkelt sein. — ♂ Aedeagus (Abb. 6) annähernd parallelseitig, am Ende zugerun-

⁵¹⁾ Zuweilen erscheint — besonders bei *Perrisi* — das Ende abgestumpft.

det und in ein mehr oder weniger ausgeschweiftes Spitzchen ausgezogen; unterseits glatt gerundet gewölbt bis an das nicht merklich abgeflachte Ende; seitlich gesehen schwach gekrümmt, am Ende ziemlich rasch und kaum verflacht zulaufend, das ganz kurze Endspitzchen ziemlich geradeaus oder kaum merklich nach oben gerichtet. — L. 3—4 mm.

Mesopotamien (Bagdad loc. class.), Persien, Turkmenien, Transkaspien, Kuldtscha. *Schläflii* Stierl.⁵⁵⁾

28 (1) Flügeldecken wenigstens teilweise gelb.

29 (30) Mit gelber Spitzenmakel; diese kann, unregelmäßig verzackt, bis über die Mitte nach vorne reichen; nahe dem Schildchen kann dann auch eine kleine, helle Makel sichtbar werden; im anderen Extrem kann die Spitzenmakel fast völlig verdunkelt sein. Gestalt, Größe, Punktierungsanlage im allgemeinen wie bei *tibialis* (10), der das Tier so nahe steht, daß bei Verdunkelung des Deckenendes eine sichere Trennung nach äußeren Merkmalen kaum möglich ist. Diüster schwärzlich erzgrün, Schienen und Tarsen angedunkelt; Punkte neben den Augen spärlicher und feiner als bei ägyptischer *tibialis*. — Aedeagus dem von *tibialis* sehr ähnlich, wie dieser schmal und schlank, doch mehr lanzettlich (in der Mitte etwas eingezogen, Endhälfte lanzettförmig in spitzem Winkel gleichmäßig spitz zulaufend); unterseits flach gewölbt, ohne sichtbare Spur eines Längseindrucks; seitlich gesehen mäßig gekrümmt, in der Mitte am dicksten, Spitzchen kaum nach unten gebogen. — L. 1.6—2 mm.

Aegypten (Luxor loc. class., Pyramiden, Heluan, Matarié, Sakkara etc.); Brit. Sudán (Medani); angeblich auf Baumwolle⁵⁶⁾.

bilunulata Dem.⁵⁷⁾

30 (29) Flügeldecken gelb oder gelbbraun, Naht und Seitensaum (allenfalls nur die Seitenkante) schwärzlich; Kopf und Halsschild grün oder kupferig metallisch.

31 (34) Stirn über der Querlinie auf einer Längsmittellinie ohne Punkte, ansonsten ziemlich gleichmäßig gedrängt fein punktiert, Chagrinerung dazwischen sehr deutlich. Körper ziemlich halbwalzig elliptisch, mehr gleichbreit; beiderseits wenig verschmälert, rasch abgestumpft; Kopf groß, Vorderstirn (Stelle des Stirnkiels) breit und flach⁵⁸⁾. Schulter-

⁵⁵⁾ Nicht *Schäflini* und nicht *Schläflini*, denn der Schweizer Arzt in türkischen Diensten, der 1863 einer Tropenkrankheit erlag und dem die Art gewidmet ist, hieß Alexander *Schläfli*. (Vergl. Mitt. Schweiz. Ges. II, 219, 227, 347.) Nach den Nomenklaturregeln sind erwiesene Irrtümer in der Schreibweise richtigzustellen.

Mit der Art ist, wie ich mich durch Einsicht in ein typisches Stück überzeugen konnte, bedingungslos identisch *impunctifrons* Pic aus Turkmenien. Ebenso *persica* Baly.

Ogloblin sah die Type des *Cardiapus tardus* Motsch. (1845) aus dem Kaukasus und stellte diese Art zu „*Schäflini* Stierl., *Perrisi* Baud. und *persica* Baly“ (die er als artidentisch nahm). (Eos VI, 1930, 104.) Eine Verwendung des Namen *tarda* für eine der genannten Arten kommt nicht in Frage. Die Originalbeschreibung lautet: „*Cardiapus tardus* m. Ce genre est fondé sur une espèce qui a aussi un peu le fascies des *Dibolia*, mais dont la tête n'est pas cachée sous le corselet. Elle est noire et de la taille de *Psylliodes hyocyami*, Du Caucase.“ Diese Leistung kann weder als Art- noch als Gattungsbeschreibung anerkannt werden und ist bedingungslos zu löschen. Keine Typenforschung kann sie gültig machen.

⁵⁶⁾ Auch von Gras und Zuckerrohr angegeben. Dürfte aber wohl auf einer *Chenopodiaceae* leben.

⁵⁷⁾ Damit ist identisch *Vincenti* Reitt.

⁵⁸⁾ In dieser Hinsicht den Formen des Subgenus *Chaetocnema* i. sp. ähnlich; doch ist der verflachte Stirnkiel nicht punktiert.

beule ausgeprägt; der schwarze Nahtsaum der Flügeldecken im vorderen Drittel breiter, oft ungefähr doppelt so breit wie hinten.

- 32 (33) Der schwarze Nahtsaum verhältnismäßig schmal, der ganzen Länge nach vom ersten vollständigen Deckenpunktstreifen begrenzt, auch vorne an der Basis kaum über diesen hinaustretend, oft sogar noch etwas schmaler: der schwarze Seitensaum die Schulterbeule bedeckend, bis nicht ganz zur Mitte etwa einen Zwischenraum breit, dahinter auf die Randkante beschränkt. Von diesem wenig variierenden Zeichnungsbilde weichen etliche Stücke aus Turkestan durch schmalere, nur vorne die Breite eines Zwischenraums erreichenden, hinter dem Ende der abgekürzten Skutellarpunktreihe aber auf die äußerste Kante eingeschränkten Nahtsaum, nur etwas verwaschen gebräunte Schulterbeule und fast völlig fehlenden Seitenrandsaum ab. Diese Form, von G. Jacobsson als *Ahngeri* bezeichnet (Merw loc. class.) ist von *conducta*, die mir in normalen Stücken aus Turkestan vorliegt, wohl kaum spezifisch zu trennen, mag indes als Subspezies gelten. (Ueber eine Differenz in der Aedeagusgestalt siehe unten.) — ♂. Aedeagus (Abb. 13) in der Basalhälfte annähernd parallelseitig, etwa von der Mitte an gegen das Ende zu allmählich sanft lanzettlich verschmälert, in eine scharfe Spitze von etwa 30 Grad bis 45 Grad auslaufend; unterseits querüber gewölbt, glatt, im mittleren Teil eben oder mit schwacher Längsfurche, gegen das Ende zu flach oder etwas ausgehöhlt; seitlich gesehen schwach gekrümmt, gegen das Ende zu schwach wellig gebogen, das dünne Spitzchen leicht nach unten gerichtet. Auch Stücke von Turkestan (Aulie Ata) und Buchara weichen nicht hiervon ab⁵⁹⁾. — L. 1.6—2 mm.

Mediterran-pontisch: Iberische Halbinsel, nördlich bis Südengland, Südfrankreich, Italien bis an die Alpen (Venetien, Colli Euganei Umbrien⁶⁰⁾), Illyrien, Krain, Niederösterreich, Slowakei, Ungarn, Rumänien, Südrußland, Kaukasus, Armenien (loc. class.), Turkmenien, Turkestan; verbreitet auf den Halbinseln und Inseln des Mittelmeeres, in Nordafrika von Marokko bis Aegypten, Syrien, Kleinasien. Ostafrika: Kilimandjaro (nach Weise). — Auf *Juncus*?; von Peyerimhoff in Algerien auf *Eleocharis palustris* gefangen.
conducta Motsch.

- 33 (32) Der schwarze Nahtsaum breit, hinten dem ersten oder zweiten vollständigen Deckenpunktstreifen folgend, nach vorne breit auseinanderlaufend, an der Basis die halbe Deckenbreite einnehmend, bisweilen sogar hier mit dem Seitensaum zusammenfließend; Seitensaum in der vorderen Hälfte zwei bis drei Zwischenräume (selten nur einen) breit, Deckenende mehr oder weniger breit gebräunt. Stirn zwischen den Fühlerwurzeln eher breiter und flacher als bei *conducta*, Kopf und Halsschild feiner, zuweilen fast verloschen punktiert, die Punktstreifen der Decken stärker eingedrückt, die Zwischenräume, besonders die äußeren, stärker kielig aufgewölbt. Auch die Aedeagusform ist verschieden. — ♂. Aedeagus (Abb. 12) parallelseitig, erst kurz vor dem Ende rasch und fast geradlinig zulaufend, so daß der Endteil fast ein gleichseitiges Dreieck bildet, das Spitzchen scharf (etwa 60°) oder verrundet; unterseits abgeflacht, in der Endhälfte mit einer breiten, flachen, länglichen Vertiefung, vor dem Spitzchen quer eingedrückt; seitlich gesehen schwach gekrümmt, vor dem Ende schwach wellig gebogen, das dünne Spitzchen schwach nach unten gerichtet. — L. 1.6—2 mm.

Südosteuropa (Banat, Europ. Türkei, Griechenland, Kephallinia, Levkas), Kleinasien (Mersina loc. class.), Syrien. *orientalis* Baud.

⁵⁹⁾ Ein einzelnes Exemplar der schwächer gezeichneten Form (*Ahngeri*) von „Turkestan“ zeigt kein spitzes, sondern ein verrundetes Ende; anscheinend dürfte aber das Spitzchen nur bei der Präparation abgebrochen sein.

⁶⁰⁾ Weise nennt auch Schweiz und Südtirol, wober mir die Art jedoch nicht bekannt geworden ist.

- 34 (31) Körper lang eiförmig, beiderseits ziemlich stark verschmälert, etwas depreß; Kopf klein, Stirnkiel schmal, gewölbt, Schulterbeule kaum ausgeprägt. Wenn ein schwarzer Nahtsaum vorhanden, dann ist er an der Basis eher schmaler als in den mittleren Teilen.
- 35 (36) Stirn in allen Teilen (auch vorne in der Längsmittle über den Stirnlinien) gleichmäßig sehr gedrängt fein eingestochen punktiert, die Grundchagrinnierung dazwischen kaum sichtbar; Halsschild ebenso gedrängt, eine Spur feiner, punktiert. Flügeldecken gelbbraun, die Naht in der Breite je eines Zwischenraums und eine schmale, um das Deckenende herumlaufende, die verflachte Schulterbeule nicht bedeckende Seitensaumlinie schwärzlich. Schienen und Tarsen oft angedunkelt. Eine Form mit einfarbig schwärzlichen Decken siehe 14. — ♂. Aedeagus (Abb. 14) lanzettlich, ungefähr in der Gegend des basalen Drittels am breitesten, gegen das Ende zu allmählich in eine Spitze von etwa 30°–45° zulaufend; unterseits der ganzen Länge nach rinnenförmig ausgehöhlt; seitlich gesehen mäßig gekrümmt, gegen das Ende zu sehr schwach wellig, Endspitzchen schwach nach abwärts gerichtet. — L. 1.5–2 mm.

Westliche Mittelmeerländer: Iberische Halbinsel, Süd- und Mittel-frankreich (Cette loc. class., nördlich bis Paris), Balearn, Korsika, Sardinien, Elba, Sizilien, Italien bis zum Südfuß der Alpen (? Piemont), ? Illyrien (? Triest, ? Görz)⁶¹⁾; Algerien.

depressa Boield.

- 36 (35) Stirn mit wenigen Punkten jederseits; Flügeldecken gelbbraun, mit einer etwas dunkleren, sehr verwaschenen gemeinschaftlichen Querbinde. Nach Weise am nächsten mit *depressa* verwandt, beiderseits stärker verschmälert, die Punktstreifen der Decken viel tiefer, mit größeren Punkten, so daß die Zwischenstreifen äußerst schmal und gewölbt erscheinen. Die Binde der Decken liegt mit ihrem größeren Teil vor der Mitte und verbreitert sich nach der Naht hin so, daß sie mit der einen Spitze das Schildchen, mit der anderen das letzte Viertel der Länge erreicht; dadurch wird die hellere Grundfarbe auf vier große, längliche, sehr unbestimmte Makeln eingeschränkt, von denen die eine an der Basis um die Schulter herum, die andere auf dem hinteren Drittel der Decken liegt; der Seitenrand der Decken ist wie bei *depressa* schwärzlich. Kopf und Halsschild grünlich metallisch. — L. 1.8–2.5 mm.

Kaukasus (Derbent loc. class.), Turkestan (Issyk-kul, nach Jacobson). *nebulosa* Weise.

B. Bestimmungstabelle der paläarktischen Arten der Untergattung *Chaetocnema* i. sp.

(Siehe Hilfstabelle vor Leitsatz 1!)

- 37 (75) Westpaläarktische Arten (Europa, Nordafrika, Vorderasien westlich und südlich des Kaspisees.)
- 38 (68) Flügeldecken wesentlich breiter als der Halsschild, zumeist mit deutlicher Schulterbeule. (Wenn die Flügeldecken aber nur wenig breiter sind als der Halsschild und die Schulterbeule kaum kenntlich ist, dann müssen die innersten zwei oder drei Punktreihen durch danebentretende Punkte gestört, nicht völlig regelmäßig sein.)

⁶¹⁾ Ich sah keine illyrischen Stücke. Dr. G. Springer (Triest) bezweifelt das Vorkommen, da er die Art weder in Istrien noch in Friaul je gesehen hat; er vermutet eine Verwechslung mit der dort häufigen *Ch. conducta*. Gleiches gilt von der Angabe „Tirol“ (Südtirol) bei Weise. Von der Balkanhalbinsel, woher Apfelbeck die Art angibt, ist sie mir gleichfalls nicht bekannt geworden. Auch hier dürfte eine Verwechslung mit der dort häufigen *conducta* vorliegen.

- 39 (59) Flügeldecken erzfarbig oder grünlich-metallisch (nicht blau oder violett.)
- 40 (50) Erzbräunlich (bronze- oder kupferfarbig).⁶²⁾
- 41 (44) Kopf und Halsschild kräftig punktiert.
- 42 (43) Die Punktreihen auf den Flügeldecken sind nicht fast völlig regelmäßig, wenigstens die Reihen neben der Naht und an der Basis sind zumeist durch danebenstehende Punkte gestört.⁶³⁾ Schultern nur mäßig breit, Beule wenig vortretend. In Größe, Form, Färbung und Punktierung ziemlich veränderliche Art, im allgemeinen an der ziemlich kräftigen Kopf- und Halsschildpunktierung auf mattglänzendem, fein chagriniertem Grunde, der fast stets etwas rötlich durchschimmernden Färbung der Vorder- und Mittelschenkel und dem — wenigstens bei mitteleuropäischen Stücken — fast immer ganz hellen ersten Fühlerglied zu erkennen. Bronzefarbig, kupferig oder erzgrün; Taster, Fühler und Beine rotgelb, an den Fühlern die Außenhälfte schwärzlich, selten die basalen Fühlerglieder oberseits etwas angedunkelt (vergl. *montenegrina*); an den Beinen die Hinterschenkel dunkel, die Vorder- und Mittelschenkel zumeist mehr oder minder angedunkelt, erzfarbig angelaufen, (seltener ganz hell und selten ganz metallschwarz), die Schienen meist hell, seltener im mittleren Teil etwas verdunkelt. Die Form mit ganz hellen Vorder- und Mittelschenkeln (fa. *flavofemorata*), in Mitteleuropa selten, kommt im Süden und Osten (Vorder- und Mittelasien) sehr häufig vor. *Chaet. arida* (49) kann ähnlich werden, ist aber durchschnittlich kleiner, auf Kopf und Halsschild feiner punktiert, in den Schultern schmaler, die vorderen Schenkel stärker dunkel mit Erzschimmer, die basalen Fühlerglieder öfter verdunkelt, Aedeagus kürzer und in längerer Lanzettform zulaufend. Einfarbige Stücke von *obesa* (67) sind in den Schultern schmaler, lebhafter glänzend, auf Kopf und Halsschild feiner, auf den Flügeldecken gröber punktiert, die breite Oberlippe mit einem aufgeworfenen rötlichen Vorderrand, Schienen, Tarsen und Fühlerwurzeln meist stark angedunkelt. — ♂. Aedeagus (Abb. 15) parallelseitig (allenfalls in der Endhälfte unmerklich schmaler), am Ende bogig zulaufend, einen Winkel von etwa 60 bis 90° bildend und in ein schwach ausgeschweiftes, abgestutztes Endspitzchen vorgezogen; unterseits der ganzen Länge nach mit einer ziemlich schmalen und tiefen, annähernd gleichbreiten Rinne (sie ist kaum so breit wie jeder der seitlichen Randwülste und wird nur im Endviertel etwas breiter und seichter), in der Basalhälfte manchmal mit Spuren einer Querriefung; seitlich gesehen sanft und mäßig stark in ziemlich gleichmäßigem Bogen gekrümmt, die blechdünne Spitze fast geradeaus gerichtet oder kaum merklich nach unten gebogen. — L. 1.5—2.3 mm.

In ganz Europa (Frankreich loc. class.), von Lappland bis ins Mittelmeergebiet nordafrikanischen und vorderasiatischen Anteils, allenthalben eine der gemeinsten Halticinae; in verschiedenen Formen auch ostwärts durch Zentralasien bis Transbaikalien und Ostchina verbreitet. Auf Grasplätzen aller Art, an Gräsern lebend, an Getreide schädlich geworden; Larve im Stengelgrund; überwintert als Käfer.

hortensis Geoff. ap. Fourcr.
(*aridella* Payk.)

Bemerkung. — Von dieser Art habe ich seinerzeit als Unterart ein Tier abgetrennt, das aber vielleicht doch besser als eigene Art aufzufassen sein könnte. Es ist durch durchschnittlich etwas beträchtlichere Größe, die oberseits deutlich angedunkelten Fühlerbasalglieder und eine etwas

⁶²⁾ Tiere mit unbestimmter Färbung sind unter beiden Gegensätzen aufgeführt. Gegensätze beachten!

⁶³⁾ Kleine ♂ sind zuweilen sehr regelmäßig punktiert und können der folgenden Art ähnlich werden; bei großen ♀♀ ist die Punktierung zumeist weniger kräftig; aber gedrängter und auf dem Rücken — oft undeutlich doppelreihig — verworren.

abweichende Adeagusgestalt gekennzeichnet. — ♂. Aedeagus (Abb. 16) etwas breiter, insbesondere in der Basalhälfte, gegen das Ende zu etwas breiter und steiler (fast im Halbkreisbogen) zugerundet als bei *hortensis*, das gestutzte Spitzchen kurz abgesetzt, die Rinne der Unterseite breiter (breiter als jeder der Seitenwülste), insbesondere nahe der Basis mehr grubig ausgebildet; Seitenansicht nicht gleichmäßig gekrümmt, sondern nur im Basaldrittel fast geknickt gebogen, in den übrigen Teilen fast gerade. — L. 1.8—2.6 mm.

Südosteuropa: Balkanhalbinsel (südlich von Bosnien, Serbien, Bulgarien), Kleinasien, Turkestan.

montenegrina Heiktgr.

Bemerkung. — *Ch. tarsalis* Woll. von den Kanarischen Inseln ist nächstverwandt mit *Ch. hortensis*, wahrscheinlich sogar nur eine Form derselben.⁶⁴ Ihre Beschreibung lautet im wesentlichen: Auf den ersten Anblick mit der gemeinen europäischen *C. hortensis* völlig identisch erscheinend, nur etwas mehr erzfärbig und glänzend, der Halsschild hinten etwas mehr abgestutzt (weniger vorgezogen), die mittleren Fühlerglieder schlanker. Ein gestaltlicher Unterschied zwischen beiden Arten liegt in der Form der Tarsen, die viel schmaler und länger als bei *hortensis* sind; besonders das Endglied ist (verglichen mit dem von *hortensis*) lang und schlank. Das vorletzte Glied ist gleichfalls weniger breit als bei der verglichenen Art, und die ganzen Tarsen haben ein anderes Aussehen.

- 43 (42) Punktreihen der Flügeldecken sehr regelmäßig, höchstens die abgekürzte Reihe neben dem Schildchen (Skutellarreihe), allenfalls auch die Basis der Nachbarreihe, etwas wenig unregelmäßig gestört. Halsschildpunktierung sehr stark. Flügeldecken in den Schultern breit, Schulterbeule kräftig vortretend. Das ganze Tier oberseits lebhaft glänzend bronzeder kupferfarbig. Vorder- und Mittelschenkel pechschwarz, nicht rötlich durchschimmernd, Schienen, Tarsen und basale Fühlerglieder zumeist stark angedunkelt, zuweilen alle Gliedmaßen fast völlig schwarz. (Bei ägyptischen Exemplaren, die mir nicht zu näherer Untersuchung vorliegen, sind die basalen Fühlerglieder fast ganz hell und an den Beinen die Vorder- und Mittelschenkel stärker, die Schienen nur leicht gebräunt.) Von Stücken der *hortensis* mit ausnahmsweise regelmäßigen Punktreihen ist *aerosa* durch breitere Schultern, den starken Glanz der Oberseite, zumeist dunklere Beinfärbung, gröbere, sehr regelmäßige Punktierung und andere Adeagusgestalt zu unterscheiden. Ihr täuschend ähnlich, durch die Adeagusform sicher unterschieden, ist die ostsibirische und japanische *concinnicollis* (93). — ♂. Erstes Tarsenglied der V.- und M.-Beine mäßig erweitert, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das zweite und nicht breiter als das dritte. Aedeagus (Abb. 18) kurz, fast parallelseitig-lanzettlich, Spitze etwa 60° , mit kleinem Endspitzchen; unterseits der ganzen Länge nach mit breiter, flacher Aushöhlung, deren ziemlich schmale, leicht aufgeworfene Seitenränder im letzten Viertel konvergieren; seitlich gesehen im basalen Drittel stärker gebogen, in den übrigen Teilen fast gerade, Endspitzchen leicht nach unten gerichtet. — L. 1.6—knapp 2 mm.

Nord-, Mittel- und Osteuropa (Schlesien loc. class.), vom mittleren Skandinavien, Finnland und Karelien an südlich; westlich bis Mittelfrankreich (nicht auf den britischen Inseln und in Dänemark), südlich bis in die Alpen, nach Weise in Spanien, ?Italien; nördliche Balkanhalbinsel, Rußland.⁶⁵) Eine Form mit helleren Gliedmaßen

⁶⁴) Da mir kein Material von den Kanarischen Inseln vorliegt, unterlasse ich vorläufig die Identifikation, obwohl ich nicht an Artrechte glaube.

⁶⁵) Das Vorkommen in Sibirien und Japan ist nicht gesichert. Siehe *concinnicollis* (93).

in Aegypten.⁶⁶⁾ Nach Ste.-Cl.-Deville auf *Scirpus ovatus*; im allgemeinen selten.

aerosa Letzn.

44 (41) Kopf und Halsschild (dieser zumindest oben in der Rückenmitte) fein punktiert.

45 (48) Etwas größere Arten (2—2.5 mm).

46 (47) Im nördlichen und mittleren Europa weit verbreitete und häufige Art, im Süden spärlich. Länglich eiförmig, die mäßig starken Punkt-reihen der Flügeldecken stark gestört, auf dem Rücken meist unregelmäßig verdoppelt; Schulterbeule meist wenig vortretend. Düster erzfärbig, selten etwas grünlich schimmernd, von mattem Glanz. Fühler und Beine zumeist dunkel gefärbt: die basalen Fühlerglieder oberseits stark angedunkelt, alle Schenkel schwärzlich metallisch, die Schienen rotbraun, oft bis auf die Gelenkgegend dunkelbraun oder schwärzlich, die Tarsen oft angedunkelt. Kopf sehr fein chagriniert, fein und gedrängt eingestochen punktiert; Halsschild ebenso, die Punkte auch gegen die Ränder zu nur wenig an Stärke zunehmend; Flügeldecken meist mit schwacher Beule, bei kleineren, schlankeren Männchen ziemlich kräftig einreihig punktiert, die inneren Reihen gestört; größere Weibchen können wesentlich feiner in unregelmäßigen Doppelreihen punktiert sein und werden oft Stücken der *arenacea* (47) ähnlich, ohne deren auf dem Rücken feine und verworrene Deckenpunktion zu erreichen. *Ch. arida* (49) ist wesentlich kleiner, von schmaler zugespitzter Aedeagusform; *Ch. confusa* (54) besitzt normal helle Fühlerbasis und Schienen; ist zumeist mehr grünlich gefärbt, kürzer und gerundeter gebaut, auf den Decken meist stärker punktiert, Oberlippe mit einer nach oben gebogenen Grübchenreihe; einfarbige *obesa*-Stücke (67) (in Bronzefärbung mehr dem Süden eigen) sind gleichfalls breiter gebaut, glänzender, auf den Flügeldecken etwas lockerer und kräftiger (meist gestört einreihig) punktiert, mit breiter, rötlich gesäumter Oberlippe, usw. — ♂. Erstes Tarsenglied sehr breit herzförmig erweitert, breiter als das dritte (tief zweilappig). Aedeagus (Abb. 20) annähernd parallelseitig, am Ende bogig (etwas steiler als etwa im Halbkreis) zugerundet, in eine Spitze von etwa 60° ausgehend, ein kurzes, abgestutztes Mittelspitzchen etwas ausgeschweift vorgezogen; unterseits mit ziemlich schmaler, seichter Rinne, die sich im Endviertel etwas verbreitert, gegen das Ende zu wieder zulaufend verschmälert; seitlich gesehen ziemlich gleichmäßig mäßig stark gekrümmt, das blechdünne Spitzchen kaum merklich nach unten gerichtet. — L. 2—2.6 mm.⁶⁷⁾

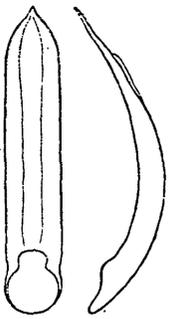
Ganz Europa bis ins mittlere Skandinavien (Schweden loc. class.) und Finnland: an den Südspitzen der großen Mittelmeerhalbinseln selten oder fehlend. Kaukasus, Kleinasien, Sibirien bis zum Amur; ?Aegypten. In Wiesen usw., auf Gramineen, häufig; an Getreide schädlich aufgetreten; Larve in der Stengelbasis.

arida'a Gyll.

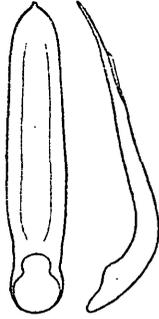
47 (46) Art aus dem südwestlichen und südöstlichen Europa, durch die außerordentlich feine, gedrängte, verworrene Punktionierung auf dem Rücken der Flügeldecken kenntlich. Der *aridula* sehr ähnlich, von gleicher Größe, etwas breiter und plumper gebaut, von ähnlicher, etwas hellerer, Fühler- und Beinfärbung (Fühlerbasalglieder meist oberseits angedunkelt, ebenso die Schienen); oberseits noch stumpfer, meist etwas grünlich erzfärbig, zuweilen ins schwärzlich Bleiglanzende ziehend; größte Breite des Halsschildes nahe der Basis, Seiten fast nur nach vorne verschmälert; Flügeldecken viel feiner, gedrängter, verworren-punktiert; auf dem Rücken fließen die meist verdoppelten Reihen oft zu einer gleichmäßig

⁶⁶⁾ Beschrieben als *latipennis* Pic.

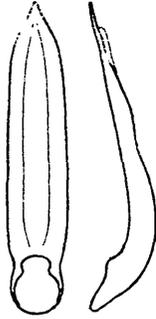
⁶⁷⁾ Die Maßzahlen 2.5—3 mm, die Weise angibt, erscheinen mir nach genauen Messungen wenigstens für trockene Sammlungsstücke zu hoch.



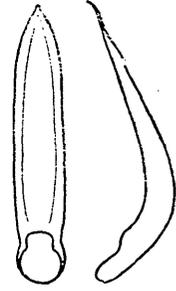
15



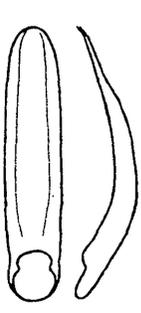
16



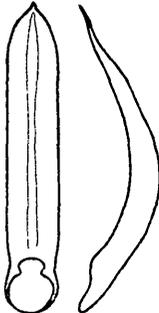
17



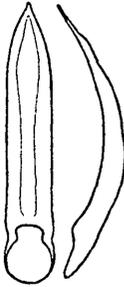
18



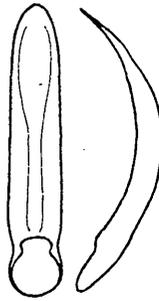
19



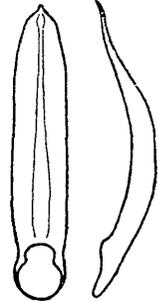
20



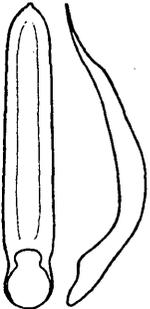
21



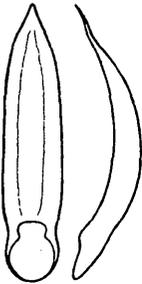
22



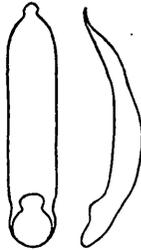
23



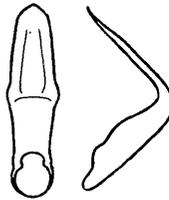
24



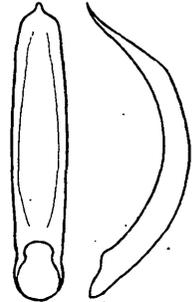
25



26



27



28

Aedeagus-skizzen folgender *Chaetocnema*-Arten:

15. *Ch. (Ch. i. sp.) hortensis*. — 16. *montenegrina*. — 17. *Sahlbergi*. — 18. *aerosa*. — 19. *concinicollis*. — 20. *aridula*. — 21. *arida*. — 22. *Paganettii*. — 23. *confusa*. — 24. *Mannerheimi*. — 25. *Leonhardi*. — 26. *angustula*. — 27. *procerula*. — 28. *obesa*.

dicht und fein punktierten Fläche zusammen. — ♂. Erstes Tarsenglied nur wenig erweitert, nicht oder kaum breiter als das dritte (zweilappige). Aedeagus dem von *aridula* (vergl. Abb. 20) sehr ähnlich, gegen das Ende noch eine Spur schlanker zugespitzt, mit einem geschweift vorgezogenen Mittelspitzchen, das am Ende gerade abgestutzt ist; unterseits mit einer gleich breiten Mittelrinne, die durchlaufend ungefähr so breit ist wie die wulstigen Seitenränder; seitlich gesehen ziemlich kräftig gekrümmt. Endspitzchen geradeaus oder leicht wellig kaum merkbar nach oben gerichtet. — L. 2—2.5 mm.

Westareal: Südfrankreich und Spanien (beide loc. class.), Marokko, Algerien. — Ostareal: von Niederösterreich, Ungarn, Siebenbürgen, Dalmatien ostwärts über die Balkanhalbinsel, die Ionischen Inseln, Kleinasien und den Kaukasus verbreitet. ***arenacea* All.**

48 (45) Etwas kleinere Arten (1.5—2 mm).

49a (49b) Die Flügeldeckenpunktreihen nie völlig regelmäßig, sondern stets durch danebentretende Punkte mehr oder weniger stark gestört. Im allgemeinen etwas kleiner, kürzer und gerundeter gebaut als *hortensis*, ihr sehr ähnlich, mit schwacher Schulterbeule, durch die feine Punktierung von Kopf und Halsschild sowie andere Aedeagusform von ihr verschieden. Meist erzfärbig, weniger oft grünlich; in Fühler- und Beinfärbung veränderlich: Fühlerbasalglieder hell oder oberseits dunkel, Schenkel zumeist schwärzlich und auch die vorderen ohne den rötlichen Schimmer wie bei *hortensis*, zuweilen aber die Vorder- und Mittelschenkel hell gelbrot (z. B. Tiere von Corsica und Sardinien, doch auch von anderen Fundorten); Schienen und Tarsen hell oder angedunkelt. Die von Weise als *aestiva* benannte, in Deutschland vorkommende Form ist vorwiegend stumpfer gefärbt und dunkelbeiniger. Die Halsschildpunktierung vorne und im mittleren Teil sehr fein, gegen Basis und Seitenrand zu etwas stärker. *Ch. confusa* (54) ist etwas größer, plumper, meist schwärzlichgrün, Fühler und Beine heller, Punkte der Flügeldecken gröber, verworrenere usw. Durch die Aedeagusform ist *arida* weiters deutlich von *hortensis* (42) und *Paganettii* (57) verschieden, hierin der *subcoerulea* (65) und *Leonhardi* (66) näherstehend⁶⁸). — ♂. Aedeagus (Abb. 21) kurz, subparallelseitig, im Endteil ziemlich lang lanzettlich verschmälert zulaufend, Spitze etwa 45°—60°, mit einem etwas geschweift vorgezogenen, kleinen, abgestutzten Endspitzchen; unterseits mit mäßig breiter, ziemlich seichter Mittelfurche, die sich in der Endhälfte etwas erweitert und flacher wird; seitlich gesehen ziemlich gleichmäßig mäßig stark gebogen, das Endblechspitzchen fast geradeaus gerichtet. — L. 1.5—2 mm.

Mittleres und südliches Europa: Südengland, Frankreich (loc. class.), Belgien (nicht aus Holland, Dänemark und dem nördlichsten Deutschland gemeldet), östlich in Schlesien, Mähren, Oesterreich, Alpengebiet, Bulgarien, Ostadriagebiet, Ionische Inseln, Italien, Sizilien; westwärts davon über die Mittelmeerländer und Inseln europäischen und nordafrikanischen Anteils bis zum Atlantik verbreitet. Im allgemeinen nicht häufig. ***arida* Foudr.**

49b (49a) Punktreihen der Flügeldecken, auch neben der Naht, völlig regelmäßig. Durch die in der Mitte breite, nach vorne und hinten stark zugespitzte Gestalt (Name *rhombea*) habituell an *tibialis* erinnernd, jedoch nach dem Stirnbau wohl schon zu *Chaetocnema* i. sp. zu stellen. Die Unterstirn (Nasenkiel) ist breit und mäßig fein punktiert, Oberstirn, Scheitel und Halsschild sind fein chagriniert und auf ebenem Grunde sehr fein eingestochen und ziemlich locker punktiert, ohne stärker eingeprägte Punktreihe am Halsschildhinterrand. Der Halsschild ist etwa

⁶⁸) Aus der ungenügenden Beschreibung der *Ch. Surcoufi* Pic aus Algerien ist keine Klarheit zu gewinnen. Sie soll „intermediaire entre *C. aranacea* All. et *arida* Foudr.“ sein. Es dürfte sich um eine Form der *Ch. arida* handeln.

1/4mal so breit wie lang, von hinten nach vorne leicht verengt; die Flügeldecken sind im vorderen Drittel am breitesten. Färbung matt kupferig erzfarbig, Fühlerbasalhälfte und Beine roströtlich, Schenkel pechfarbig. — L. kaum 1.8 mm. (Die Angabe 2.2 mm bei Weise ist zu hoch bemessen.)

Die Art wurde nach Einzelstücken von Sachsen (Rosenhauer) und Syrien (Simon) beschrieben und ist meines Wissens nicht wieder aufgefunden worden. Das typische Stück aus Sachsen befindet sich, durch Schenkung Reiters, in meinem Besitz. Der Umstand, daß das Tier nur in Einzelstücken von so weit auseinander gelegenen Fundstellen bekannt und nirgends wieder aufgetaucht ist, außerdem einer in der Paläarktis sonst nicht vertretenen Formengruppe angehört, legt die Vermutung nahe, daß die Herkunftsangaben auf Irrtümern beruhen. Tatsächlich finden sich sehr ähnliche Formen in Nordamerika (z. B. *minuta* Melsh.), sowie in Mittel- und Südamerika. Ich schalte daher die Art b'is zur Erbringung eines verlässlichen Nachweises aus der paläarktischen Fauna aus.

(*rhombica* Weise)

- 50 (40) Flügeldecken grünlich metallisch oder schwärzlich mit grünlichem Anflug⁹⁹⁾, nicht blau oder violett.
- 51 (52) Halsschild kräftig punktiert. Hierher Formen von *hortensis* (42) und allenfalls auch *Sahlbergi* (60).
- 52 (51) Halsschild (wenigstens vorne und auf der mittleren Fläche) fein punktiert.
- 53 (56) Durchschnittlich etwas größere Arten (etwa 2 mm und darüber).
- 54 (55) Schwärzlich erzgrünliche oder -bläuliche (selten mehr bronzefarbige), zuweilen fast schwarze, durch glänzende Oberseite und grobe Deckenpunktierung ausgezeichnete Art von kurzem, stumpfem, breitem Körperbau; von der ungefähr gleich großen, schlankeren, meist erzbräunlichen *aridula* durch hellere Fühler- und Beinfärbung verschieden. Die basalen Fühlerglieder sind oberseits nicht oder kaum angedunkelt, die Schienen und Tarsen zumeist ganz hell, die Schenkel schwärzlich, oft aber die vorderen und mittleren bräunlich oder ganz hell. Der Halsschild ist nahe der Basis etwas stärker als bei *aridula* (46) punktiert, die breiten, hinten gestumpften Flügeldecken sind stärker, manchmal geradezu grob punktiert; auf der Oberlippe findet sich eine nach oben gebogene kurze Reihe von starken Punktgrübchen. Einfarbige Formen der *obesa* (67), die gestaltlich und hinsichtlich der Art der Deckenpunktierung ähnlich werden können, haben eine dunklere Fühlerwurzel- und Schienenfärbung, eine breite, aufgeworfen rötlich gesäumte Oberlippe, weißlich behaarte Brustseiten usw. Grünliche Stücke von *subcoerulea* (*Christinae*, 65) sind kleiner, schlanker, auf den Decken feiner und zumeist deutlicher reihig punktiert, Beinfärbung durchschnittlich dunkler, Aedeagusform etwas anders usw. Die bosnische *Leonhardi* (66), die gleichfalls helle Fühlerbasis und Schienen besitzt, im ganzen auch ähnlich geformt und gefärbt ist, ist durch die bei ihr angegebenen Merkmale von *confusa* zu unter-

⁹⁹⁾ Bei allen Färbungsbeurteilungen ist wohl zu unterscheiden zwischen natürlicher Färbung und nachträglicher Verfärbung infolge irgendwelcher Verschmutzung, angetrockneter Tötungsflüssigkeit u. dgl. Infolge solcher Verfärbung können normal erzfarbige Tiere ganz oder nur teilweise — meist sind noch Stellen mit der alten Grundfärbung aufzufinden — schwärzlich, bläulich oder violett, zumeist freilich ungleich, angelauten sein. Solche Stücke sind zu reinigen, nicht aber, wie dies öfter geschehen ist, mit einem Aberrationsnamen als neu zu beschreiben. Auch bei Tonunterschieden der natürlichen Färbung von Halsschild und Decken ist kein Anlaß zu Namenverleihungen gegeben.

scheiden. — ♂. Erstes Tarsenglied stark verbreitert, doch nicht breiter als das dritte (tief lappige). Aedeagus (Abb. 23) subparallelsseitig, im letzten Fünftel schräg verengt, dann steil zugerundet, mit ausgeschweiftem vorgezogenem, am Ende abgestutztem Mittelspitzchen; unterseits mit schmaler, ziemlich gleichbreiter oder in der Basalhälfte verbreiteter, seichter Rinne, in dieser Rinne knapp vor dem verflachten Ende zuweilen eine leichte, flach höckerige Erhabenheit; in der Seitenansicht ziemlich schwach gekrümmt, ohne Besonderheit. — L. 1.8—2.5 mm.

Nördliches und mittleres Europa: von England, Südkandinavien, Finnland, Karelien, südwärts nach Frankreich⁷⁰⁾, Norditalien, Istrien, Polen; mir aus den Ländern südlich der Karpathen und der Balkanhalbinsel nicht bekannt geworden⁷¹⁾; Kaukasus.

confusa Boh.

55 (54) Hieher wären auch zu vergleichen ausnahmsweise grünliche Formen von *aridula* (46), von der auf dem Flügeldeckenrücken äußerst fein und gedrängt punktierten *arenacea* (47), von *obesa* (67) und *Mannerheimi* (63).

56 (53) Durchschnittlich etwas kleinere Arten (meist 2 mm oder, darunter).

57 (58) Art aus Nordwestspanien. Mit *arida* (49) verwandt, aber länger elliptisch gebaut, mit fast fehlender Schulterbeule, von ausgesprochen erzgrüner Färbung. Fühlerbasalglieder oberseits dunkel, Schienen meist etwas angedunkelt. Punktierung auf Kopf und Halsschild fein, auf den Flügeldecken wenig kräftig, in Reihen, die auf dem Rücken zu unregelmäßiger Verdoppelung neigen. Von ähnlichen Formen der *arida* und der *subcoerulea* (65) auch durch die weniger zugespitzte Aedeagusgestalt zu trennen. — ♂: Erstes Tarsenglied der Vorder- und Mittelbeine sehr stark erweitert, fast doppelt so lang wie das zweite und breiter als das dritte. Aedeagus (Abb. 22) subparallelsseitig, in der Endhälfte sehr wenig schmaler, am Ende ziemlich stumpf (etwa in überhöhtem Halbkreis) abgerundet, ein Endspitzchen nicht deutlich ausgeprägt; unterseits mit einer in der Basalhälfte mäßig breiten und ziemlich tiefen Rinne, die sich hinter der Mitte rasch erweitert, verflacht und ziemlich undeutlich wird; seitlich gesehen verhältnismäßig ziemlich stark und gleichmäßig gebogen. — L. 1.8—2.2 mm.

Nordwestspanien (Palencia, Astorga, Manzanal, Caboalles u. a. O.).

Paganettii Heiktr.

58 (57) Hieher zu vergleichen kleinere Exemplare von *confusa* (54), sowie von *arida* (49), *subcoerulea* (65), *Leonhardi* (66).

59 (39) Flügeldecken blau oder violett.⁷²⁾

60 (61) Halsschild stark punktiert.

60a (60b) Beine, zumindest die Schenkel, dunkelfarbig. Deckenpunkte deutlich einreihig angeordnet, aber durch danebentretende Punkte gestört, besonders an der Basis zumindest nicht ganz regelmäßig. Die einzige blaue Art mit kräftig punktiertem Halsschild in Europa. Dunkelblau, zuweilen violett bis fast schwärzlich, seltener blaugrün, selten grün. Schenkel schwarz, Schienen, Tarsen und Fühler rostrot, meist mehr oder minder angedunkelt. In Größe, Gestalt und Punktierungsanlage der *hortensis* (42) sehr ähnlich, von mitteleuropäischen Stücken derselben durch die oberseits angedunkelten Fühlerbasalglieder und etwas andere Aedeagusform zu unterscheiden. Die Deckenpunktierung ändert ab zwischen fast regelmäßig gereiht und stark verworren. Die übrigen blauen Arten — die schlanke *subcoerulea* (65) und die größere *Mannerheimi* (63) haben fein punktierten Kopf und Halsschild. — ♂. Aedeagus (Abb. 17) dem von

⁷⁰⁾ Ste.-Cl.-Deville gibt sie von Corsica an, widerruft diese Meldung aber später (1926) als irrig.

⁷¹⁾ Roubal gibt sie noch von der Slowakei an.

⁷²⁾ Ueber *Ch. rufofemorata* Pic aus Spanien siehe bei *obesa* (67).

hortensis ähnlich, etwas weniger ausgesprochen parallelseitig (mehr lanzettlich), am Ende im Winkel von etwa 60° oder weniger zugespitzt, Spitzchen etwas vorgezogen und schmal abgestutzt; unterseits mit einer ziemlich gleichbreit verlaufenden Rinne, die ungefähr so breit ist wie ein wulstiger Seitenteil und sich gegen das Ende zu etwas verschmälert, im ganzen etwas weniger schmal und scharf als bei *hortensis*; seitlich gesehen nur im basalen Drittel gebogen, in den zwei anderen fast gerade. L. 1.8—2.3 mm.

Ueber Mittel- und Nordeuropa (Schweden loc. class.) verbreitet; nördlich bis zu den Lappmarken und Russisch-Karelien; westlich in England, Frankreich; südlich bis Oberitalien, die dinarischen Gebirge, den Balkan und Kaukasus. Auch aus Sibirien gemeldet (Jacobson)⁷³⁾. In feuchteren Wiesen-, besonders im Bergland. Vermutlich an *Carex*.

Sahlbergi Gyll.

60b (60a) Beine mit Ausnahme der angedunkelten Hinterschenkel rötlich, desgleichen die basale Fühlerhälfte. Deckenpunktreihen sehr regelmäßig, auch an der Basis kaum durch austretende Punkte gestört; nur der abgekürzte Nahtstreif unregelmäßig verdoppelt. Glänzender als *Sahlbergi*, in den Flügeldecken breiter gebaut, die Punktierung regelmäßiger, durchschnittlich noch größer.⁷⁴⁾

Beschrieben aus Turkestan (Aulie Ata). Mir liegen Stücke (♀♀) vom Ussurigebiet (bei Chabarowska) und von Japan (Kiushiu) vor, die zur Beschreibung stimmen.

Arisi Pic⁷⁵⁾

61 (60) Halsschild fein punktiert.

62 (67) Halsschild und Flügeldecken im wesentlichen gleichfarbig.

63 (64) Größere Art (2.2—2.8 mm); schwärzlichblau, oft mit einem Stich ins Violette, selten ins Grünliche;⁷⁶⁾ Fühlerbasalglieder oberseits dunkel gefärbt, Schienen und Tarsen zumeist hell, manchmal aber auch stellenweise metallschwärzlich verdunkelt. Kopf und Halsschild fein und gedrängt punktiert, meist wenig glänzend; Flügeldecken ziemlich breit, meist mit kräftig ausgeprägter Schulterbeule den Halsschild weit überragend, mäßig stark und ziemlich gedrängt punktiert, die auf dem Rücken gestörten Reihen oft zur Verdoppelung neigend. Einfarbig blaue Stücke von *obesa* (67) sind durchschnittlich kleiner, Schultern schmäler, mit kleiner Beule, Halsschild glänzender, Deckenpunktierung durchschnittlich kräftiger, nicht zur Doppelreihung neigend, Schienen fast stets dunkelfarbig, die breite Oberlippe mit schmal aufgebogenem rötlichem Rand, erstes Tarsenglied des ♂ stärker verbreitert. *Ch. confusa* (54) ist weniger ausgesprochen blau, Fühlerbasis und Schienen hell (beide selten angedunkelt), Oberlippe mit bogenförmiger Grübchenreihe usw. — ♂.

⁷³⁾ Ob es sich hier um *Sahlbergi* handelt, ist nicht ganz sicher; doch dürfte sie auch in Sibirien vorkommen. Die var. „femoribus anterioribus et intermediis maxima ex parte ferrugineis“, die Jacobson von einigen Orten Zentralasiens angibt, ist jedenfalls auf *Arisi* zu beziehen.

⁷⁴⁾ In Gestalt, Glanz- und Punktierungsanlage am ähnlichsten *aerosa* (43), die aber erzbraun gefärbt ist. Noch besser, auch in der Bein- und Fühlerfärbung, stimmt *Arisi* mit der erzbraunen, ostasiatischen *concinnicollis* (93) überein. Ob *formosensis* Chûjô von Formosa, die der Autor mit *concinnicollis* Baly vergleicht und die er als „blue or bronzy, shining“ beschreibt, mit *Arisi* verwandt oder artgleich ist, kann ich aus der Beschreibung nicht mit Sicherheit entnehmen.

⁷⁵⁾ Pic hat — entgegen seiner sonstigen Gewohnheit, aberrante Individuen als Arten zu beschreiben — diese Art als var. der *Sahlbergi* beschrieben.

⁷⁶⁾ Weise benannte eine „düster metallgrüne“ Form als ab. *fallax*. Ich sah keine nennenswert grünlichen Stücke.

Erstes Tarsenglied wenig erweitert, nicht breiter als das dritte (zweilappige). Aedeagus (Abb. 24) annähernd parallelseitig, am Ende ungefähr im Halbkreis zugerundet, mit einem ausgeschweift vorgezogenen, abgestutzten Mittelspitzchen; unterseits mit breiter, flacher Längsvertiefung; seitlich gesehen im basalen Drittel etwas stärker gebogen, sonst ohne Besonderheit. — L. 2.2—2.8 mm.

Mittleres Europa: Insel Gotland, Finnland. (nicht in England und Dänemark nachgewiesen), Frankreich, Schweiz, Deutschland, Polen, Oesterreich, Ungarn, Karpathenländer, Transsylvanische Alpen, Kaukasus, Kleinasien, Zentralasien (Semirjetschensk). Angaben aus Spanien, der Balkanhalbinsel und den Ionischen Inseln bedürfen der Bestätigung.

Mannerheimi Gyll.

64 (63) Etwas kleinere Arten.

65 (66) Fühlerbasalglieder, Schienen und Tarsen angedunkelt, zuweilen bis auf die rötlichen Gelenke fast ganz pechschwärzlich. Tier länglich-schlank gebaut, Flügeldecken mit sehr kleiner, flacher Beule oder fast ohne solche, wenig breiter als der Halsschild, Punktreihen gestört, aber ohne Neigung zur Verdopplung. Bläulichschwarz; eine Lokalform, die ich bei Bozen in Südtirol in größerer Anzahl fing (*Christinae*) ist schwärzlich bleifarbig mit einem Stich ins Grünliche, aber artlich wohl kaum von *subcoerulea* zu trennen. Dunkelbeinige *arida* (49) — wie sie Weise als var. *aestiva* beschrieb — können sehr ähnlich sein, sind aber im allgemeinen weniger gestreckt gebaut und lebhafter bronzefarbig oder grünlich. Einfarbig blaue *obesa* (67) haben breite eiförmige Flügeldecken, eine breitere, aufgeworfen rötlich gesäumte Oberlippe, etwas andere Aedeagusgestalt usw. — ♂. Erstes Tarsenglied nur mäßig erweitert, wesentlich länger als breit, nicht breiter als das dritte (zweilappige). Aedeagus dem von *arida* (49) ähnlich, kurz, ziemlich lanzettlich zulaufend, Spitzwinkel zwischen 45° und 60°, abgestutztes Endspitzchen ausgeschweift vorgezogen; unterseits mit mäßig breiter, in der Endhälfte etwas verbreiteter und verflachter, am Ende verengter Mittelrinne; seitlich gesehen mäßig gebogen, dem der *arida* ähnlich. — L. 1.8—2.2 mm.

Mittleres Europa (England und Steiermark loc. class.), Frankreich, Deutschland, Südspitze Schwedens (nicht aus dem übrigen Skandinavien, Dänemark und Finnland nachgewiesen), Oesterreich, Slowakei, Nord- und Mittelitalien, Corsica, Adrialänder, nördliche Balkanhalbinsel, Rumänien, Ionische Inseln. Im allgemeinen selten.
subcoerulea Kutsch.

66 (65) Fühlerbasis und Schienen hellfarbig. Nur aus den Gebirgen Bosniens und der Herzegowina bekannt. In Körperform, Punktierungsanlage und Färbung der *confusa* (54) ähnlich, kleiner, schlanker, ohne Spur einer Schulterbeule (ungeflügeltes Bergtier), weniger glänzend. Bläulichgrün, erzgrün oder grünlichblau, die ersten fünf oder sechs Fühlerglieder und die Beine hellfarbig, die Hinterschenkel pechschwarz, die übrigen Schenkel wenig oder kaum gebräunt. Länglich eiförmig, Halsschild seitlich ziemlich stark gerundet und gewölbt, Flügeldecken ziemlich regelmäßig eiförmig. Das vierte Fühlerglied kaum merklich länger als das zweite; Kopf auf fein chagriniertem, mattglänzendem Grunde fein eingestochen mäßig dicht punktiert, desgleichen der Halsschild; Decken mäßig stark punktiert, mit mehr oder weniger gestörten einfachen Reihen, die fein chagrinierten, ziemlich matten Zwischenräume schwach gewölbt. — ♂. Erstes Tarsenglied sehr stark herzförmig erweitert, so breit wie in der Mittellinie lang, breiter als das dritte (tief zweilappige). Aedeagus (Abb. 25) dem von *arida* (49) und *subcoerulea* (65) ähnlich, kurz, lanzettlich zugespitzt, Spitzwinkel wenig über 45°, Endspitzchen kaum geschweift, nicht deutlich abgestutzt; unterseits mit einer ziemlich tiefen Längsaushöhlung, die etwa so breit ist wie einer der wulstigen Seiten-

ränder, sich in der Endhälfte aber verflacht; seitlich gesehen schwach gekrümmt, ohne Besonderheit. — L. 1.8—2.2 mm.

Bosnien-Herzegowina: Bjelašnica planina, O. Leonhard. Typen in meiner Sammlung. — Ich widme die Art dem verdienten Sammler und Förderer unserer Wissenschaft, dem liebenswerten Menschen Otto Leonhard, Dresden († 1929).

Leonhardi spec. nov.

67 (62) Halsschild und Flügeldecken (bei der Normalform) verschiedenfarbig: ersterer lebhaft glänzend, grünlich oder kupferig bronzefarbig, letztere blau bis violett (fa. *viridiaeneicollis coeruleipennis*).⁷⁷⁾ Fühlerbasalglieder, Schienen und Tarsen meist stark angedunkelt. Tier in den Flügeldecken ziemlich breit und kurz gebaut, Schulterbeule gering, Punkte ziemlich kräftig, mit Neigung zur Einreihigkeit. Färbungsabänderungen: Oberseite einfarbig blau (fa. *coeruleoconcolor*), erzgrün (fa. *viridiconcolor*) oder bronzebraun (fa. *aeineiconcolor*). Alle Formen sind von ähnlich gefärbten anderen Arten durch die breite, vorne schmal aufgebogen rötlich gesäumte Oberlippe und die verhältnismäßig weniger gestörte, kräftige, einreihige Deckenpunktierung zu unterscheiden. Seiten der Brust und des Hinterleibes gewöhnlich weißlich behaart. — ♂. Erstes Tarsenglied stark verbreitert, fast so breit wie in der Mittellinie lang, breiter als das dritte (tief zweilappige). Aedeagus (Abb. 28) annähernd parallelseitig, im mittleren Teil oft schwach zubaucht erweitert, am Ende etwas verschmälert und dann rasch steil zulaufend in ein geschweift vorgezogenes, abgestutztes Endspitzchen ausgezogen; unterseits der Länge nach ziemlich breit und tief ausgehöhlt, die Aushöhlung in der Endhälfte verschmälert und verflacht; seitlich gesehen ziemlich stark und gleichmäßig gebogen, Endspitzchen im wesentlichen geradeaus oder schwach nach oben gerichtet. — L. 2—2.6 mm.

Südeuropa und südliches Mitteleuropa, nordwärts in Frankreich (loc. class.), Thüringen, Sachsen, Schlesien (auf deutschem Gebiete nicht häufig und hier fast nur die einfarbig blaue Form);⁷⁸⁾ Karpathengebiet, Rumänien, Südrußland, Kaukasus, ? Zentralasien. In den Alpen selbst anscheinend fehlend, auf wärmere Gegenden Oesterreichs und Ungarns beschränkt, auf den Inseln und Halbinseln des Mittelmeeres, in Nordafrika und Kleinasien aber sehr verbreitet. An feuchten Stellen auf Riedgräsern (*Eleocharis* nach Peyerimhoff, *Juncus* nach Tölg).⁷⁹⁾

obesa Boield.
(*meridionalis* Foudr.)⁸⁰⁾.

68 (38) Flügeldecken nicht oder nur sehr wenig (♀) breiter als der Halsschild, meist ganz ohne Schulterbeule⁸¹⁾; Gestalt länglich-eiförmig, schlank walzig. Kopf groß, ebenso wie der Halsschild meist sehr fein punktiert;

⁷⁷⁾ Die verschiedenen einzelnen Farbtöne und Zusammenstellungen können mit freien Kennworten genau bezeichnet werden. Ich führe — hier wie bei allen übrigen Arten — nur etliche Hauptformen an.

⁷⁸⁾ Es bleibt fraglich, ob ein mir vorgelegenes blaues Tier aus der Hamburger Gegend tatsächlich von dort stammt. Allenfalls könnte es durch die Elbe dorthin vertragen worden sein.

⁷⁹⁾ Ich fing die Art in Niederösterreich (Marchebene, Mitte Mai, in Kcpula) an einer mit *Eleocharis* bestandenen Sumpfstelle, ohne sie sicher auf der Pflanze nachweisen zu können.

⁸⁰⁾ *Ch. jurassica* Pic (Französischer Jura) kann ich nach der Beschreibung nicht von *obesa* trennen. Desgleichen *Ch. rufofemorata* Pic aus Spanien, eine blaue Art, die sich durch rötliche Beine auszeichnen soll. Da die Beschreibung keinen stichhaltigen Unterschied von *obesa* aufzeigt und da mir von *obesa* tatsächlich Stücke mit rötlichen Beinen (auch Schenkeln) vorliegen, stelle ich auch dieses Tier zu *obesa*.

⁸¹⁾ Nur die afrikanische *polita* (74a) besitzt eine schwache Beule.

Punktreihen der Flügeldecken ganz regelmäßig, auch die kurze Skutellarreihe nicht oder fast nicht gestört.⁸²⁾

68a (74a) Arten Europas (*procerula* auch in Nordafrika).

69 (72) Basalglieder der Fühler, Schienen und Tarsen fast stets hellfarbig. Von geschlossen länglich-eiförmigem Umriß, stark gewölbt (im Habitus an *Batophila rubi* erinnernd). Dunkel metallgrün, seltener mehr bläulich oder erzfarbig. Kopf und Halsschild auf chagrinierendem Grunde fein und gedrängt punktiert; der Halsschild hinter der Mitte am breitesten, nach vorne stärker verengt und seitlich etwas zusammengedrückt, herabgezogen und etwas über den Kopf vorgezogen erscheinend; die Decken kaum breiter als der Halsschild, ganz ohne Schulterbeule, länglich eiförmig, die Punktreihen ganz regelmäßig, an den Schultern zumeist bis zur Deckenbasis laufend. Beim ♂ das erste Tarsenglied deutlich verbreitert, etwa so breit wie das dritte (tieflappige). — L. 1.5–2 mm.

70 (71) Tier aus den Gebirgen Mitteleuropas, von den südfranzösischen Bergen, den Vogesen, dem Schwarzwald, dem Alpenzug (Tirol loc. class.) bis zu dessen östlichen Ausläufern in Niederösterreich, Steiermark und Krain. — ♂. Aedeagus (Abb. 26) kurz, parallelseitig, gegen das Ende sanft zugerundet verschmälert, mit einem kleinen, scharfeckig abgesetzten, kurz-zungenförmigen, am Ende dreieckig zulaufenden Fortsatz von etwa einem Drittel oder Viertel der Aedeagusbreite⁸³⁾; unterseits glatt querüber gewölbt, ohne deutliche oder nur mit einer in der Basalhälfte schwach angedeuteten Rinne; seitlich gesehen mäßig und ziemlich gleichmäßig gekrümmt, das blechdünne Ende leicht nach oben gebogen.
angustula Rosh.

71 (70) Tier aus den Pyrenäen. Aeußerlich mit der Vorigen übereinstimmend. — ♂. Erstes Tarsenglied der Vorder- und Mittelbeine stärker herzförmig erweitert. Aedeagus lanzettlich, in ein einfaches, schwach stumpfes Spitzchen von etwa 45°–69° auslaufend (in der Daraufrsicht ähnlich dem von *Leonhardi*, vergl. Abb. 25); unterseits glatt abgeflacht; Seitenansicht ähnlich wie bei *angustula*.

balanomorpha Boield.

72 (69) Basalglieder der Fühler angedunkelt, Schienen und oft auch die Tarsen schwärzlich. Das erste Tarsenglied der ♂♂ nicht nennenswert erweitert; hiedurch wie durch den eigenartigen Aedeagusbau von allen Arten der Gattung verschieden. Habituell an *Mantura* erinnernde Arten.

73 (74) Durchschnittlich etwas größere, in Südeuropa häufige, in Mitteleuropa seltene Art mit zumeist kenntlich zweifarbiger Oberseite: Kopf und Halsschild schwärzlich mit stumpfem Metallschimmer, Decken schwärzlich blau, violett oder grün, selten die Decken ebenso metallschwarz wie der Halsschild (fa. nigroaeneiconcolor). Halsschild ungefähr in der Mitte am breitesten, nach hinten so stark wie nach vorne verengt, so daß zwischen Halsschild und Flügeldeckenbasis ein einspringender Winkel entsteht und beide für sich getrennte Rundungen darstellen. Normal flügellos, ohne Schulterbeule; aus Mazedonien liegen mir jedoch unter normalen auch zwei Stücke mit ausgeprägter Schulterbeule vor. — ♂. Aedeagus (Abb. 27) dieser und der folgenden Art von eigenartiger, in der Gattung nicht wiederholter Bauart: in der Mitte scharf im rechten

⁸²⁾ Von den Arten der anderen Gruppe haben regelmäßige Deckenpunktreihen: *erosa* (43, lebhaft erzglänzend, starke Schulterbeule), *rhombæa* (49b). Die Arten *Leonhardi* (66), *subcoerulea* (65), *obesa* (67), die hinsichtlich schmaler Flügeldecken mit geringer Schulterbeule hierher bezogen werden können, haben gestörte Deckenpunktreihen.

⁸³⁾ Diese Bildung erinnert auffällig an die Aedeagusformen gewisser *Planoma*-Arten (*Kerimi*, *punctifrons*, *Coyet*, siehe die Abb. dortselbst); wie dort zeigt sich im Bau des Spitzenanhangsels zuweilen eine leichte Asymmetrie, für die ich jedoch eine bestimmte Regel nicht feststellen konnte.

Winkel nach unten geknickt An der Knickungsstelle am breitesten, verschmälert sich die Endhälfte, läuft breit lanzettlich gegen die Spitze und endet in einen verrundeten Winkel von mehr als 90°, ohne vorgezogenes Spitzchen; unterseits ist die Basalhälfte querüber gewölbt, die Endhälfte breit und seicht vertieft; seitlich gesehen ist die Basalhälfte dick, gegen die Bugstelle verdünnt, die rechtwinkelig abstehende Endhälfte aber gleichmäßig dünn und ganz gerade. — L. 1.8—2.5 mm.

Mittelmeerländer: in den Küstenländern von Südspanien (loc. class.), Südfrankreich, Mittel- und Süditalien mit seinen Inseln, über die Mediterrangebiete der Balkanhalbinsel von Istrien und Dalmatien, über die Ionischen und Aegäischen Inseln bis Mazedonien und zum Schwarzen Meer sowie nach Kleinasien verbreitet. Nördlich davon sehr vereinzelt und selten, in Ober- und Niederösterreich (Donaugebiet), Ungarn, bei München, Stolberg (Rheinland), Schlesien und bei Berlin.⁸⁴⁾ Nordafrika von Marokko bis Tunesien. Auf feuchten Wiesen; nach Peyerimhoff und Kloiber auf *Carex*.

procerula Rosh.

- 74 (73) Der Vorigen nächstverwandt, etwas kleiner, oberseits im wesentlichen einfarbig schwärzlich mit stumpf grünlichem oder bläulichem Anflug.⁸⁵⁾ Halsschild nach vorne etwas stärker als nach hinten verengt, die Gesamtgestalt etwas geschlossener erscheinend. Stirn mit kaum sichtbar eingestochenen Pünktchen, Punktierung von Halsschild und Decken durchschnittlich feiner als bei *procerula*. — ♂. Aedeagus fast völlig mit dem von *procerula* übereinstimmend, etwas schwächer, das blechdünne Ende etwas nach unten gebogen. — L. 1.5—2,2 mm.

Von beschränkter Verbreitung: Schlesien (loc. class.), Sachsen, Thüringen, Mittelelbe, Hamburg, Sylt, Brandenburg, Odergebiet, Bayern, Niederösterreich, Mähren, Slowakei, Ungarn, Polen, Rumänien, Südrußland (Kijev, Kasan).

compressa Letzn.

- 74a (68a) Art aus Nordafrika beschrieben. Glänzend bronzefarbig, die basalen vier bis sechs Fühlerglieder, die Schienen und Tarsen gelb, die Schenkel und die Außenhälfte der Fühler braun mit Bronzeglanz. Ein auffälliges Tier, in Habitus und Größe der *angustula* am nächsten kommend, eine Spur schlanker, Kopf und Halsschild viel glatter, glänzender, feiner punktiert. Fast walzig elliptisch, mit kleiner, aber gut angedeuteter Schulterbeule. Kopf wie bei *angustula* verhältnismäßig sehr groß, Stirnkiel flach, Stirn gewölbt, sehr fein und gedrängt, fast verloschen punktiert. Halsschild etwas breiter als lang, hochgewölbt, nach vorn leicht, nach hinten fast gar nicht verengt, auf sehr glänzendem Grunde fein und scharf eingestochen punktiert (ähnlich wie *compressa*). Flügeldecken wenig breiter als der Halsschild, in den Schultern nicht heraustretend, mit kleiner, flacher, weit vorn stehender Schulterbeule. Punktstreifen der Flügeldecken stark, die vier äußersten nicht bis zur Basis laufend, die Schulterbeule frei lassend; die Streifen regelmäßige, auch der kurze Skutellarstreifen; Zwischenräume glatt oder äußerst fein punktiert.

⁸⁴⁾ Die Funde aus der Berliner Gegend sind überraschend, aber mehrfach belegt. Ich sah von verschiedenen Sammlern herrührende Tiere.

⁸⁵⁾ A. Fleischer hat eine ab. *aeneicollis* beschrieben, die ähnlich der *procerula* einen kupfergrünen Kopf und Halsschild und schwarzblaue Flügeldecken haben soll. Ein Exemplar dieser Form, das ich von ihm erhielt, weist indes nur einen ganz geringfügigen Tonunterschied zwischen Halsschild und Flügeldecken auf (ersterer ist eine Spur heller gefärbt) und verdient kaum einer Erwähnung. Es ist eine allgemeine Erscheinung, daß auch bei Tieren mit einfarbiger Oberseite Kopf und Halsschild oft eine Spur heller, metallischer getönt sind als die Flügeldecken.

Die Art ist kleiner und gedrungener als *procerula* und von anderer Färbung. — L. 1.5—1.7 mm.

Algerien (Mecheria loc. class., leg. D. Chobaut).

polita Ab.

75 (37) Ostpaläarktische Arten (Zentral- und Ostasien, Japan).

76 (99) Arten des asiatischen Kontinents paläarktischen Anteils, ohne die Japanischen Inseln.⁸⁶⁾

77 (90) Punktreihen der Flügeldecken auf dem Rücken vor der Mitte gestört, nicht in ganz regelmäßigen Reihen stehend.⁸⁷⁾

78 (83) Erzfärbig, kupferig bis erzgrünlich metallisch, nicht blau oder grün.

79 (82) Kopf und Halsschild kräftig bis mittelfein punktiert.

79a (81) Kopf und Halsschild kräftig punktiert.

80 (80a) Etwas kleinere, in ganz Europa häufige Art (siehe Leitsatz 42). Veränderlich in Größe, Punktierung, Oberseiten- und Gliederfärbung. Hellformen mit rotgelber Fühlerbasis, Schienen und Tarsen, vielfach auch mit ebenso gefärbten Vorder- und Mittelschenkeln; oft alle Schenkel schwärzlich, meist etwas rötlich durchschimmernd, zuweilen die Schienen etwas angedunkelt, manchmal auch die basalen Fühlerglieder oberseits geschwärzt; alle diese Formen in Zentralasien verbreitet. Sehr ähnlich ist *costulata* (siehe 81). — L. 1.5—2.3 mm.

Von Kleinasien ostwärts bis Turkestan und Transbaikalien⁸⁸⁾; anscheinend häufig

hortensis Geoff. ap. Fourcr.

80a (80) Auffällige Art Ostasiens. Schenkel rotgelb, metallgrün gefleckt, Schienen in der Basalhälfte rotgelb, in der Endhälfte schwarzgrün metallisch. (Nähere Charakteristik siehe Anhang I, 13 und Bemerkungen.)

cylindrica Baly

81 (79a) Kopf und Halsschild mittelfein punktiert. Von *hortensis* (42, 80) verschieden: Flügeldecken breiter, gerundeter, in den Schultern, die eine sehr geringe Beule tragen, schmaler; Halsschild zumeist etwas länger, seitlich stärker gerundet und gewölbt, die größte Breite mehr in der Mitte gelegen; Punktierung auf Kopf und Halsschild wesentlich feiner. Erstes Tarsenglied des ♂ sehr stark breit herzförmig erweitert, wesentlich breiter als das dritte (zweilappige), fast so breit wie in der Mittellinie lang, breiter als der kürzere Augendurchmesser (bei *hortensis* viel weniger verbreitert, wenig breiter als das dritte, schmaler als breit und kürzer als der Augendurchmesser). Von *aridula* (46) durch geringere Größe, gerundete Flügeldecken, stärkere Kopf- und Halsschildpunktierung, helle oder nur schwach angedunkelte Fühlerbasalglieder, Schienen und Tarsen verschieden. In der Aedeagusgestalt finden sich kaum schärfere Unterschiede von *hortensis* und *aridula*. — L. 2.2—2.5 mm.

Mittleres Sibirien (Daurien loc. class.), Nordchina.

costulata Motsch.

⁸⁶⁾ Die Begrenzung des paläarktischen Gebietes im östlichen Asien ist mehr oder minder unbestimmt. Je nachdem die Grenze südlich des Unterlaufs des Hoangho, des Yantsekiang oder noch südlicher verlegt wird, ergeben sich Mischgebiete mit mehr oder minder orientalischem (indomalaischen) Einschlag. Hier ist vorwiegend die nördlichere Grenzlinie berücksichtigt. Die Nachbarfaunen (Indien, Indochina usw.) sowie die des japanischen Inselreiches sind im Anhang kurz dargestellt.

⁸⁷⁾ Es handelt sich um die vollständigen, bis ans Ende der Decken reichenden inneren Reihen, nicht um die abgekürzte Skutellarreihe.

⁸⁸⁾ Auch von Shanghai liegt mir ein Tier vor, das ich auf diese Art beziehen muß.

- 82 (79) Halsschild ausgesprochen fein punktiert. Etwas größere Art. Hieher die auch in Europa häufige *aridula* (46), die aus Sibirien bis zum Osten gemeldet ist.
- 83 (78) Blau oder bläulichgrün bis grün.
- 84 (89) Kopf und Halsschild kräftig punktiert.
- 85 (88) Etwas größer (2.2—3 mm).
- 86 (87) Art, die Weise folgendermaßen beschreibt: Der *Ch. Sahlbergi* ähnlich, von ihr und den übrigen auf Kopf und Halsschild kräftig punktierten Arten ohneweiteres durch den tiefen Ausschnitt der Schienen zu trennen, dessen Anfang viel stärker gerundet ist und mit dem Schienenrücken einen sehr scharfen Winkel bildet. Geflügelt, länglich-eiförmig, gewölbt, dunkel metallisch grün, in der Regel mit blauem Schimmer, besonders auf den Flügeldecken. Fühler schwarz, die ersten vier bis sechs Glieder nebst Schienen und Tarsen rötlichgelb bis rostrot.⁸⁹⁾ Kopf und Halsschild gewirkt, tief und dicht punktiert, matt oder wenig glänzend. Flügeldecken an der Basis wenig breiter als der Hinterrand des Halsschildes, mit starken Punktreihen, von denen die inneren vor der Mitte unregelmäßig verdoppelt sind; Zwischenstreifen ziemlich glatt und glänzend. Beim ♂ erstes Tarsenglied an den vier Vorderbeinen mäßig erweitert, die Seiten des zweiten, dritten und vierten Bauchrings dicht gewirkt. — L. 2.5—3 mm.⁹⁰⁾

Kan-szu (loc. class.). Mir liegen Tiere aus Turkestan und Transbaikalien vor, die zur Beschreibung zu stimmen scheinen; deren Aedeagus ist nicht von dem der folgenden Art, die wahrscheinlich auch hieher zu beziehen sein dürfte, verschieden.

sinuata Weise.

- 87 (86) Blau oder blaugrün (der Halsschild in der Regel eine Tönung mehr grün als die Decken), Fühlerbasalhälfte, Vorder- und Mittelschenkel, alle Schienen und Tarsen hell gelbrot, zuweilen die Schenkel pechbraun angedunkelt. Vom Habitus einer *hortensis*, mit breiten Flügeldecken und kräftiger Schulterbeule, auffällig durch ihre Größe, grobe Punktierung und Färbung, wahrscheinlich von der Vorigen nicht artlich verschieden. — ♂. Aedeagus honiggelb, lanzettlich, im Winkel von etwa 45° zulaufend, mit einem ausgeschweiften vorgezogenen, abgestutzten Mittelspitzchen; unterseits mit breiter und tiefer, nach dem Ende zu verschmälerter und verflachter Längsaushöhlung; seitlich gesehen im basalen Drittel mäßig gebogen, in den übrigen Teilen fast gerade. — L. 2.5—3 mm.

Turkestan (Leder, Reitter)⁹¹⁾; Wernyi; Kokand, Fergana; Uesek-Schl., Semirjetschensk.

grandis Pic
(zu *sinuata* Weise?)

- 88 (85) Kleiner, dunkelblau. Hieher zu vergleichen *Sahlbergi* (60a), sowie *Arisi* (60b) aus Turkestan, Ostsibirien und Japan.
- 89 (84) Kopf und Halsschild fein punktiert. Hieher *Mannerheimi* (63) und *psylloides* (96).
- 90 (77) Punktreihen der Flügeldecken regelmäßig, nicht durch danebentretende Punkte gestört (höchstens die abgekürzte Skutellarreihe unregelmäßig verdoppelt).⁹²⁾

⁸⁹⁾ Nach dieser Fassung dürften die Vorder- und Mittelschenkel dunkelfarbig sein.

⁹⁰⁾ Die Weise'schen Längenangaben sind im allgemeinen etwas reichlich bemessen. Die Stücke, die ich auf die Art beziehe, messen etwa 2.2—2.8 mm.

⁹¹⁾ Ich besitze eine Cotype durch Edm. Reitter, M. Pic beschrieb das Tier als „*hortensis* var. *grandis*“(!).

⁹²⁾ Hieher allenfalls Stücke der auffälligen *cylindrica*, (siehe 80a und Anhang I, 13 und Bemerkungen) mit ganz regelmäßigen Punktreihen.

- 91 (98) Halsschild und Flügeldecken gleichfarbig.
 92 (95) Erzfarbig. Kopf und Halsschild stark punktiert.⁹³⁾
 93 (94) Vorder- und Mittelschenkel dunkel.⁹⁴⁾ Der *aerosa* (43) äußerst ähnlich, von ihr durch hellere Fühler- und Beinfärbung und andere Aedeagusform verschieden.⁹⁵⁾ Hell kupferig bronzeglänzend, das Fühlerbasalglied, die Schienen und Tarsen gelbrot, zuweilen auch die Vorder- und Mittelschenkel hell; robust gebaut, mit kräftiger Schulterbeule, auf Kopf und Halsschild stark und tief gedrängt punktiert, die groben Punkte der Flügeldecken in regelmäßigen Reihen stehend, nur die abgekürzte Skutellarreihe unregelmäßig verdoppelt, meist sogar verdreifacht. — ♂. Erstes Tarsenglied wenig erweitert, nicht breiter als das dritte. Aedeagus (nach Stücken aus dem Ussurigebiet, Abb. 19) kurz, ziemlich parallelseitig, in der Endhälfte allmählich etwas schmaler werdend, am Ende fast halbkreisförmig abgerundet, ohne Mittelspitzchen; unterseits mit breiter und ziemlich flacher Rinne; seitlich gesehen schwach und ziemlich gleichmäßig gebogen, Endspitzchen kaum merklich nach unten gerichtet. L. 1.6—knapp 2 mm.

Ch. concinnicollis ist aus Japan (Nagasaki) beschrieben, woher mir ein Stück (Tsushima) vorliegt; ob die mir vom Ussurigebiet, weiters von Barnaul und Sutschanak in Sibirien vorliegenden Tiere sicher artgleich sind (ob also die obige Aedeagusbeschreibung auch für die Tiere aus Japan gilt), vermag ich nicht zu entscheiden.

concinnicollis Baly

- 94 (93) Vorder- und Mittelschenkel hell. Glänzend erzfarbig, Fühlerbasalhälfte sowie die ganzen Beine mit Ausnahme der auf dem Rücken dunkelfarbigem Hinterschenkel hell rotgelb. Halsschild gedrängt grob punktiert, Zwischenräume glatt, glänzend; Flügeldecken mit regelmäßigen, groben Punktstreifen, nur die Skutellarreihe unregelmäßig. Nach der Beschreibung von *concinnicollis* nur nach der Beinfärbung — also kaum sicher — zu trennen. — L.? ca. 2.8 mm (1 $\frac{1}{6}$ lin.).

China (loc. class., ohne nähere Angabe); Peiping, Tientsin (nach Chen).

ingenua Baly

- 95 (92) Blau oder grün.⁹⁶⁾
 96 (97) Schulterbeule deutlich, wenn auch schwach entwickelt; Körper ziemlich geschlossen eiförmig; grünlichblau, seltener mehr erzgrünlich, mattglänzend; Fühlerbasalglieder, zumindest das erste, oberseits angedunkelt; Schenkel pechfarbig, teilweise metallisch überlaufen, Schienen und Tarsen hell. Kopf auf fein chagriniertem Grunde fein und gedrängt punktiert; Halsschild nahe der Basis am breitesten, nach vorne leicht gebogen ziemlich stark verschmälert, auf matt chagriniertem Grunde fein und sehr gedrängt punktiert; Flügeldecken beträchtlich breiter als der Halsschild, an den Schultern kaum heraustretend, ziemlich regelmäßig elliptisch, die Punktstreifen aus ziemlich feinen, gedrängt stehenden Punkten bestehend, die geordnet einreihig stehen, aber doch ab und zu durch danebentretende Punkte etwas gestört werden (weshalb die Art auch unter Gegensatz 77, Punkt 89, aufgeführt ist); Zwischenräume der

⁹³⁾ Hierher wären allenfalls auch einfarbige Stücke von *splendens*, 98, zu vergleichen.

⁹⁴⁾ Wenigstens laut Originalbeschreibung. Mir vorliegende Tiere, die ich auf diese Art beziehe, zeigen allerdings zum Teil stark aufgehellte und sogar ganz helle Vorder- und Mittelschenkel. Damit vermischt sich der Unterschied zur nächstfolgenden, mir nur aus der Beschreibung bekannten Art.

⁹⁵⁾ Im Col. Cat. Junk-Schenkling (p. 388) ist *concinnicollis* zu *aerosa* gestellt. Sie wird aber doch wohl besser als eigene Art geführt.

⁹⁶⁾ Vergleiche hierher auch einfarbige Stücke von *splendens*, 98.

Punktreihen flach. Einfarbig blaue oder grüne Stücke von *splendens* (98) sind auf Kopf und Halsschild kräftig punktiert, die Deckenpunktreihen etwas stärker und viel regelmäßiger, auch die Skutellarreihe kaum gestört, usw. — ♂. Aedeagus parallelseitig, im Endviertel lanzettlich verschmälert, Winkel zwischen 45° und 60°, Spitzchen leicht geschweift; unterseits flach gewölbt, ohne deutliche Einsenkung; seitlich gesehen ziemlich schwach und gleichmäßig gekrümmt. — L. 2—2,5 mm.

Buchara (loc. class.⁹⁷); Taschkent; Kulu (Himalaya); Mesopotamien.
psylloides Pic
(*taschkentica* Reitt. i. l.)

- 97 (96) Schulterbeule fehlt, Flügeldecken nur sehr wenig breiter als der Halsschild, Gestalt gestreckt, an die Arten der *procerula*-Gruppe erinnernd, etwas breiter als *procerula*. Schwärzlichblau, die Flügeldecken mit schwach violetterm Schimmer nur wenig davon abstechend; Fühler rotbraun, außen schwärzlich, Basalglieder angedunkelt; Schenkel schwärzlich, Schienen und Tarsen dunkel pechbraun. Kopf breit, mit kurzem Untergesicht, fein chagriniert, ziemlich zerstreut fein eingestochen punktiert (in einer schmalen Längsmittellinie auf dem Scheitel ohne Punkte). Halsschild etwas breiter als der Kopf, etwa 1½ mal so breit wie lang, seitlich gleichmäßig leicht gerundet, nach hinten fast ebenso stark wie nach vorne verengt, größte Breite ungefähr in der Mitte; auf sehr ebenem Grunde kaum kenntlich chagriniert und ziemlich locker eingestochen punktiert, die Punkte vorne sehr fein, gegen die Basis zu etwas stärker. Flügeldecken nur wenig breiter als der Halsschild, regelmäßig-länglich eiförmig, größte Breite etwas vor der Mitte, nach hinten etwas zugespitzt, mit kräftigen, auch gegen das Ende zu nicht abgeschwächten Punkten, die in fast ganz regelmäßigen Reihen stehen (nur neben Naht und Schildchen etliche danebentretende Punkte). Der *procerula* (73) äußerst nahe stehend, durch kürzere Gestalt, breitere, stärker gerundete Flügeldecken und ziemlich gleichmäßig violettblaue Oberseitenfärbung verschieden. — L. 2,2 mm.

Ussurigebiet: Nikolsk Ussurijsk (leg. K. Mandl); ein einziges ♀.
ussuriensis spec. nov.

- 98 (91) Halsschild und Flügeldecken verschieden gefärbt⁹⁸): ersterer samt dem Kopfe kupferig oder grünlich erzfärbig, letztere blau, blaugrün oder violett; zuweilen die ganze Oberseite einfarbig erzglänzend, blau, blaugrün oder violett, wobei der Halsschild oft einen mehr grünlichen Ton zeigt. Fühlerbasalglieder angedunkelt, Schenkel dunkel, Schienen und Tarsen roströtlich. Kopf und Halsschild stark und tief eingestochen punktiert; der Halsschild nahe der Basis am breitesten, nach vorne verengt; Flügeldecken breiter als der Halsschild, mit starker Schulterbeule, die mäßig starken Punktreihen regelmäßig, die Skutellarreihe nur wenig gestört, Zwischenräume eben. — ♂. Erstes Tarsenglied nur sehr wenig erweitert. Aedeagus schmal, nach hinten zu allmählich schmaler werdend, am Ende im Winkel zwischen etwa 45° und 60° zulaufend, mit verrundeter, nicht vorgezogener Spitze; unterseits mit schwacher, im Endteil etwas deutlicherer Längseinsenkung; seitlich gesehen nahe der Basis gekrümmt, in den mittleren Teilen gerade, das dünne Endspitzchen leicht nach unten gerichtet. — L. 2,2—2,8 mm.

Daurien (loc. class.), Amurländer; von Turkestan (Aulie Ata) liegen mir Stücke mit grünem Kopf und Halsschild und grünlich-blauen Decken, sowie solche mit ziemlich gleichmäßig blauvioletter Oberseite vor.
splendens Motsch.

⁹⁷) Mir liegen Stücke aus dem Originalmaterial vor.

⁹⁸) Hieher allenfalls zu vergleichen *cylindrica* (siehe 80 a, sowie Anhang I, 13 und Bemerk.), auffällige Art von Südchina, Korea und Japan.

- 99 (76) Die Arten des Japanischen Inselreiches sowie jene des nicht mehr zur Paläarktis zu rechnenden süd- und südostasiatischen Festlandes (Südchina, Indochina, Indien) sind im Anhang behandelt, und zwar ungetrennt hinsichtlich der Untergattungen, da die Autoren diese Trennung nicht vorgenommen haben.

*

Anhang.

I.

Die *Chaetocnema*-Arten des japanischen Inselreiches.⁹⁹⁾

M. Chûjô¹⁰⁰⁾ gibt folgende Tabelle. Die Subgenera unterscheidet er nicht, doch lassen sie sich nach den angegebenen Merkmalen trennen. Was nach diesen Merkmalen zu *Tlanoma* gehört, ist durch ein vor den Namen gesetztes Sternchen gekennzeichnet.

- 1 (8) Stirn und Scheitel unpunktiert oder mit wenigen Punkten; der Raum zwischen den Fühlerwurzeln glatt und deutlich erhaben oder kielig. (Somit Subgenus *Tlanoma*).
- 2 (3) Halsschild mit einer Querreihe tiefer Punkte parallel zum Hinterrand. Färbung glänzend schwarz, Fühler gelblichbraun, die sechs oder sieben Endglieder bräunlich-schwarz, Beine rötlichbraun, Hinterschenkel schwarz. Länge 1.5—2 mm. — In der orientalischen Region weit verbreitet: Liu-Kiu-Inseln, Formosa, Indochina, Birma, Indien, Ceylon. * *basalis* Baly.
- 3 (2) Halsschild ohne solche Punktreihe.
- 4 (5) Körper größer, 3.5 mm lang; Raum zwischen den Fühlerwurzeln sehr breit, deutlich erhaben, aber nicht scharf kielig; Zwischenräume der Flügeldeckenpunktzeilen etwas rippenartig auf der inneren Rückenfläche und stärker kielig an den Seiten. Körper oben glänzend schwarz, Unterseite dunkel rotbraun, Fühler und Beine licht rötlichbraun, Hinterschenkel braun. — Formosa, Birma. * *subcostata* Jac.
- 5 (4) Körper kleiner, 1.5—2 mm lang; Raum zwischen den Fühlerwurzeln stark und ziemlich scharf kielig; Zwischenräume der Flügeldeckenpunktzeilen im inneren Rückenteil flach, an den Seiten etwas kielig.
- 6 (7) Körper 1.6 mm lang; Halsschild stark aber nicht gedrängt punktiert. Färbung glänzend schwarz, Fühler gelblichbraun, die fünf oder sechs Endglieder braun, Beine rötlichbraun, die Vorder- und Mittelschenkel braun, die Hinterschenkel schwarz. — Japan (Kyûshû), Formosa, * *granulosa* Baly.
- 7 (6) Körper 1.8—2 mm lang; Halsschild fein und gedrängt punktiert. Färbung glänzend dunkel bronzig, Fühler schwarz, die vier Basalglieder gelblichbraun, Beine rötlichbraun mit schwarzen Schenkeln. — Japan, China, Indochina. * *discreta* Baly¹⁰¹⁾.

⁹⁹⁾ Da die Arbeiten von Chûjô, Chen und Maulik, zumeist in chinesischen und japanischen Zeitschriften veröffentlicht, für viele Entomologen nicht leicht zu beschaffen sein dürften, gebe ich hiemit wenigstens die Tabellen aus ihnen in deutscher Uebersetzung. Soweit ich nach meinem Material die Angaben ergänzen oder abändern kann, geschieht dies in angeführten Bemerkungen.

¹⁰⁰⁾ Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa XXV, 1935, 466. Ich verändere nur die Form der Tabelle und ergänze sie durch die Verbreitungsangaben.

¹⁰¹⁾ *Ch. chalceola* Jac., die Chen mit *discreta* vereinigt, betrachte ich als ein Synonym zu *concinna* Marsh. (Siehe die Bemerkung am Ende der Tabelle!).

- 8 (1) Stirn und Scheitel durchaus deutlich und ziemlich regelmäßig punktiert; der Raum zwischen den Fühlerwurzeln flach und stark punktiert. (Somit Subgenus *Chaetocnema* i. sp.)
- 9 (12) Zwischenräume der Deckenpunktzeilen deutlich, aber fein punktiert.
- 10 (11) Halsschild mit einer glatten Längsfläche in der Mitte; Flügeldecken knapp hinter dem Schildchen leicht niedergedrückt. Oberseite grünlich bronzefarben, glänzend, Unterseite schwarz, Fühler und Beine (ausgenommen die grünlich bronzefarbenen Hinterschenkel) blaß rötlichbraun. Länge 2.5—3 mm. — Japan. *japonica* Jac.
- 11 (10) Halsschild ohne eine glatte Längsfläche in der Mitte; Flügeldecken hinter dem Schildchen nicht eingedrückt. Oberseite dunkel bronzefarben, glänzend, Unterseite schwarz, Fühler und Beine (ausgenommen die bronzefarbenen Hinterschenkel) gelblichbraun. Länge 3 mm. — Japan. *fulvipes* Jac.
- 12 (9) Zwischenräume der Deckenpunktzeilen unpunktirt.
- 13 (14) Körper subzylindrisch; Flügeldecken sehr stark punktstreifig die Punkte sehr groß und die Zwischenräume sehr schmal. Oberseite in bestimmter Beleuchtung glänzend metallisch grün, in anderer glänzend kupferig; Unterseite schwarz, Fühler schwarz, die vier Basalglieder rötlichbraun; Beine schwarz mit grünem Metallschimmer, die Spitzenhälfte der Unterseite der Schenkel, die Basalhälfte der Schienen und die zwei Basalglieder der Tarsen rötlichbraun. Länge 2.5—2.8 mm. — Japan, China, Korea. *cylindrica* Baly¹⁰²⁾.
- 14 (13) Körper oval; Flügeldecken deutlich punktstreifig, doch die Punkte klein und die Zwischenräume breit.
- 15 (16) Körperlänge 3 mm. Kopf dunkel kupferfarben, glänzend, Halsschild und Flügeldecken violett-blau glänzend. (M. Jacoby beschreibt eine var.: Kopf und Halsschild erzfarbig, Flügeldecken hell blau). Unterseite dunkel bronzefarbig, Fühler schwarz, die zwei Basalglieder gelblichbraun, Beine grünlich bronzefarben, Tarsen und Hinterschienen gelblichbraun. — Japan. *aurifrons* Jac.
- 16 (15) Körperlänge 1.5—2.5 mm.
- 17 (18) Halsschild durchaus gedrängt punktiert, Zwischenräume der Deckenpunktzeilen glatt und unpunktirt. Oberseite glänzend kupferig, Unterseite schwarz, Fühler dunkel gelblichbraun, die vier oder fünf Endglieder schwarz; Beine dunkel rötlichbraun, Hinterschenkel schwärzlich braun. Länge 1.5—2 mm. — Japan, Formosa, China, Indochina. *concinnicollis* Baly¹⁰³⁾.
- 18 (17) Halsschild ziemlich gedrängt punktiert, mit einer unpunktirten Längsfläche in der Mitte nahe der Basis; Zwischenräume der Deckenpunktzeilen durchaus fein granulos und unpunktirt. Oberseite glänzend blau oder bronzefarbig, Unterseite schwarz oder dunkel bronzig; Fühler gelbbraun, die fünf Endglieder dunkler; Beine rötlich- oder gelblichbraun, Hinterschenkel bläulichschwarz oder dunkel bronzig. Länge 2—2.5 mm. — Formosa *formosensis* Chûjô.

*

Es wäre also wohl *discreta* aus der japanischen Fauna zu löschen und dafür *concinna* einzusetzen, was eine kleine Aenderung des Tabellentextes erfordern würde.

¹⁰²⁾ Näheres siehe die weiter unten folgenden Bemerkungen.

¹⁰³⁾ Siehe Tabelle der Paläarkten, Leitsatz 93.

Bemerkungen zu vorangehender Tabelle Chújós.

I. Zum Subgenus *Tlanoma*.

Ch. (Tlan.) granulicollis Jac., beschrieben von Sumatra, die Chújó im Text seiner Arbeit (p. 469) von Formosa anführt, fehlt in der Tabelle. Es ist dies — nach zwei mir vorliegenden Jacoby'schen Cotypen eine sehr auffällige, düster grünlich-metallschwarze Art, sehr klein (etwa 1.5 mm lang), die mit ihrer etwas walzigen Gestalt, dem dicken, breiten Kopf, der auf matt chagriniertem Grunde fast überall¹⁰⁴⁾ äußerst zart und fein gleichmäßig gedrängt punktiert ist, merkwürdige Anklänge an die Formen der Untergattung *Chaetocnema* i. sp. zeigt; sie erinnert sehr an *Ch. (Tlan.) conducta*, noch mehr an *orientalis*, und muß wie diese zu *Tlanoma* gestellt werden. Die Flügeldeckenpunkte stehen dicht gedrängt in vertieften Streifen, die wieder so eng stehen, daß die kielig gewölbten Zwischenräume kaum breiter sind als die Punktstreifen.

Ch. (Tlan.) basalis Baly. — Nach einem mir vorliegenden Stück aus dem Originalmaterial ist die von Sumatra beschriebene *Ch. Gestroi* Jac. mit *Ch. basalis* identisch, und als Synonym zu dieser zu stellen. Die Art *basalis*, die Jacoby auch von Borneo meldet, liegt mir auch von verschiedenen Inseln der Philippinen (Luzon, Mindoro, Samar, Mindanoro) vor. Von Borneo und der kleinen Nachbarinsel Banguay liegt mir übrigens eine mit *basalis* nächstverwandte aber deutlich verschiedene Art vor.¹⁰⁵⁾

Ch. (Tlan.) granulosa Baly. — Bezüglich dieser Art ist das in der Paläarktentabelle unter Leitsatz 7 Gesagte zu vergleichen.

Ch. (Tlan.) chaldeola Jac. = *concinna* Marsh.

Ch. chaldeola Jac. von Japan wurde von Chen mit *discreta* Baly identifiziert. Nach einer in meinem Besitze befindlichen Cotype aber ist *chalceola* eine *concinna*, die sich in nichts von europäischen Stücken dieser weit verbreiteten und veränderlichen Art unterscheidet. Da mir *concinna* auch von Ostasien (Perwaja-Rjetschka-Tal bei Wladiwostok, leg. H. Frieb) vorliegt, und da *chalceola* von den nördlichen der japanischen Inseln beschrieben ist (Hokkaido und Honshū), die noch eine vorwiegend paläarktische Fauna zeigen, da andererseits *discreta* Baly eine in Südchina und Indochina beheimatete orientalische Art ist, möchte ich meiner Cotype vertrauen und die *chalceola* Jac. als Synonyme zu *concinna* und nicht zu *discreta* stellen.

Ch. (Tlan.) discreta ist eine verhältnismäßig schlanke Art, gewöhnlich lebhaft kupfer- oder messingglänzend, oft etwas ins Grünliche spielend, Fühler hellfarbig, zumeist nur gegen das Ende leicht gebräunt, die vorderen Beinpaare entweder ganz gelbrot oder die Schenkel in der Basalhälfte etwas gebräunt, Hinterschinkel pechschwärzlich.¹⁰⁶⁾ Zwischenräume der Decken-

¹⁰⁴⁾ Ausgenommen ist ein schmaler Längsstreifen über die Stirn- und Scheitelmitte.

¹⁰⁵⁾ *Ch. (Tlan.) fallaciosa spec. nov.* — Von der Gestalt, Färbung und Punktierungsanlage der *basalis*, kaum eine Spur größer, schwarz, auf Kopf und Halsschild öfter mit kenntlichem Metallschimmer. Während bei *basalis* die Punktreihe längs des Halsschildbasalrandes sehr augenfällig aus gedrängt stehenden, nett eingestochenen Punkten besteht, die auch im mittleren Teile nicht aussetzen, ist diese Punktreihe bei *fallaciosa* viel weniger deutlich, überhaupt nur seitlich gut sichtbar, im mittleren Teil aber zumeist völlig verloschen. Die flachen Zwischenräume der Deckenpunkt-reihen, bei *basalis* kaum sichtbar punktiert, weisen bei *fallaciosa* eine feine, sehr deutliche einreihige Punktulierung auf. — L. 1.5—1.8 mm (*basalis* mißt nur 1—1.5 mm). — Borneo (Kina Balu), Banguay bei Borneo. — Mir liegt von beiden Arten eine Reihe von Stücken vor, die alle die angegebenen Unterschiede deutlich aufweisen.

¹⁰⁶⁾ Eine viel dunkler gefärbte Form (vielleicht Art?) ist weiter unten beschrieben.

punktreihen auf dem Rücken flach, sehr deutlich punktuert.¹⁰⁷⁾ Stirn sehr deutlich chagriniert; Stirnfurchen von der Fühlerwurzel an schräg nach der Mitte der auffällig großen (langen) Augen zu laufend, dann aber geknickt nach oben abbiegend und, zu einander fast parallel, neben dem Augenrand als sehr deutliche, nach oben breiter werdende Furchen hinziehend. Halsschild deutlich chagriniert, glänzend, kräftig, und gedrängt punktiert. — L. 2 mm (allenfalls etwas darüber). Nach in meinem Besitze befindlichen Stücken von Calcutta, Sikkim, Tonkin.

Mit dieser Form der *discreta* stimmt hinsichtlich der morphologischen Merkmale (auch hinsichtlich des besonderen Verlaufes der Stirnfurchen) ein Tier überein, das durch seine Färbung völlig abweicht: Oberseite metallisch grün, Fühler und Beine pechschwarz, an ersteren etliche Basalglieder, an letzteren die Gelenke rötlichbraun. In seiner vorn und hinten zugespitzten Gestalt erinnert das Tier etwas an *Psylliodes attenuata*. Da mir nur ein Stück vorliegt, vermag ich nicht zu entscheiden, ob es sich um eine besondere Art oder um eine auffällig abweichende Form (Subspezies?) von *discreta* handelt und bezeichne das Tier als *Ch. (Plan.) discreta yunnanica* subsp. nov. L. 2 mm. — Yunnan, Vallis flumin. Soling-ho. Ein Exemplar in meiner Sammlung.

II. Zum Subgenus *Chaetocnema* i. sp.

Ch. (Ch.) japonica Jac. — Die glatte kleine Längsfläche in der Mitte der Basalhälfte des Halsschildes ist, da sie mehr oder weniger ausgeprägt bei verschiedenen verwandten Arten auftreten kann, wohl kein brauchbares Artkriterium. Glänzend bronzefarbig, Fühler und Beine rotgelb, an ersteren die Hinterschenkel metallisch überlaufen. Kopf kräftig und gedrängt, Halsschild auf glänzendem Grunde stark und ziemlich gedrängt punktiert; Flügeldecken stark und sehr regelmäßig gereiht punktiert, nur die Skutellarreihe unregelmäßig verdoppelt. Bei einem mir vorliegenden Tier von Kioto, das ich auf diese Art beziehe, ist eine Punktulierung der Deckenzwischenräume nicht sichtbar. Das Tier erinnert in der Skulptur an die europäische *aerosa* (43) und die ostasiatische *concinnicollis* (93), ist aber größer und von anderer Extremitätenfärbung. Ob *ingenua* Baly aus „China“ zu ihr gehört, kann ich nicht entscheiden.

Ch. (Ch.) fulvipes Jac. — Mir unbekannt. Ob die in den Beschreibungen angegebenen Merkmale hinreichen, das Tier artlich von *japonica* zu trennen, lasse ich dahingestellt.

Ch. (Ch.) cylindrica Baly. — Eine in jeder Hinsicht auffällige Art. Flügeldecken lang, im mittleren Teile schmal, parallelschmal. Färbung glänzend metallgrün, Kopf und Halsschild oft mehr goldig oder kupferig. Fühler und Beine rotgelb, an ersteren die Oberseite der basalen Glieder und die ganze Außenhälfte schwärzlich, an den Beinen die Spitzen der vier vorderen Schenkel oberseits sowie die Außenhälfte der Schienen scharf abstechend schwarz mit grünem Metallschimmer, ebenso die Außenseite der Hinterschenkel, die Tarsen zum Teil angedunkelt. Kopf ziemlich fein und äußerst gedrängt scharf eingestochen punktiert; Halsschild nach hinten fast ebenso wie nach vorne verengt, auf glänzendem Grunde sehr stark und gedrängt punktiert. Flügeldecken mit groben, gedrängt stehenden Punktreihen, die zuweilen bis auf den verwirren Skutellarstreif sehr regelmäßig sind¹⁰⁸⁾, zuweilen aber durch danebentretende Punkte sehr stark gestört werden, so daß die tief eingedrückten Punktreihen mit den sehr schmalen Zwischenräumen der Flügeldecken etwas Grob-Runzeliges erhalten.¹⁰⁹⁾

Ch. (Ch.) formosensis Chûjô — zumindest ihre blaue Form — könnte mit *Arisi* (60b) nächstverwandt, oder vielleicht sogar identisch sein.

¹⁰⁷⁾ Baly in der Originalbeschreibung: „remote punctatis“ und „finely but distantly punctured“.

¹⁰⁸⁾ Stück aus Japan (Lewis).

¹⁰⁹⁾ Stück aus Fusan (Korea).

II.

Die *Chaetocnema*-Arten von Yünnan und Tonkin.¹¹⁰⁾

S. H. Chen¹¹¹⁾ gibt folgenden Bestimmungsschlüssel, den ich nur in der Form etwas verändert, wiedergebe. Die Subgenera trennt er nicht. Soweit sie nach den Beschreibungen zu ermitteln sind, habe ich die zu *Tlanoma* gehörenden Arten mit einem Sternchen bezeichnet.

- 1 (4) Flügeldeckenpunktierung gedrängt in mehr als 15 Längsreihen.
- 2 (3) Fünfzehn Punktreihen im mittleren Teil der Flügeldecken. Länge 2 mm (1.8—2.3 mm). *concinipennis* Baly
- 3 (2) Siebzehn Punktreihen im mittleren Teil der Flügeldecken. Länge 2.8 mm. *birmanica* Jac.
- 4 (1) Flügeldeckenpunktierung in elf Reihen (die kurze Skutellarreihe manchmal verdoppelt).
- 5 (10) Skutellarreihe der Flügeldecken verdoppelt.
- 6 (7) Blau, Kopf spärlich punktiert. Länge 2.4 mm. *bella* Baly
- 7 (6) Kupferig-erzfarbig oder erzgrünlich, Kopf gedrängt punktiert.
- 8 (9) Skutellarpunktreihe durch drei unregelmäßige Reihen an der Basis vertreten. Länge 2 mm (2—2.3 mm). *concinicollis* Baly¹¹²⁾
- 9 (8) Skutellarpunktreihe durch zwei unregelmäßige Reihen an der Basis vertreten. Länge 3.5 mm. *cupreata* Chen
- 10 (5) Skutellarreihe der Flügeldecken einfach, nicht verdoppelt.
- 11 (16) Scheitel unpunktirt, ausgenommen drei oder vier Punkte, die jederseits nahe bei den Augen stehen.
- 12 (15) Halsschild gleichmäßig punktiert, längs des Basalrandes eine eingedrückte Linie, in der eine regelmäßige Querreihe von Punkten steht.
- 13 (14) Alle Zwischenräume der Flügeldeckenpunktreihen rippenförmig erhaben. Länge 2 mm. * *ionkinensis* Chen
- 14 (13) Zwischenräume flach, ausgenommen die äußersten, die schwach rippig erhaben sind. Länge 1.5—1.8 mm. * *basalis* Baly¹¹³⁾
- 15 (12) Halsschild mit größeren und kleineren Punkten, ohne Querpunktreihe an der Basis. Länge 2 mm. * *simplicifrons* Baly
- 16 (11) Scheitel in der Mitte deutlich punktiert.
- 17 (20) Kopf rötlichbraun, mit leichtem Metallschimmer.
- 18 (19) Halsschild und Flügeldecken wie der Kopf gefärbt. *tristis fulvocostata* Chen
- 19 (18) Halsschild und Flügeldecken schwarz. Länge 3—3.7 mm. *tristis* All.
- 20 (17) Kopf erzfarbig, metallisch grün oder blau.
- 21 (24) Oberseite metallisch blau oder grünlichblau.
- 22 (23) Drittes Fühlerglied etwas länger als das zweite; Zwischenräume der Flügeldeckenpunktreihen fein und nicht gedrängt punktiert. Länge 3 mm. *Melonae* Chen
- 23 (22) Drittes Fühlerglied so lang wie das zweite; Zwischenräume der Flügeldeckenpunktreihen deutlich und gedrängt punktiert. Länge 2.5 mm. *Yongonae* Chen
- 24 (21) Oberseite erzfarbig oder grünlich erzfarbig.
- 25 (26) Flügeldeckenende etwas bräunlich; Länge 1.6 mm (1.7 mm). * *indica* Weise (*minuta* Jac.)

¹¹⁰⁾ Hiezu kommt *hainanensis* Chen (Sinensia III, 1933, 228) von Hainan.

¹¹¹⁾ Sinensia V, 1934, 245.

¹¹²⁾ Siehe Tabelle der Paläarkten, Leitsatz 93.

¹¹³⁾ Siehe Bemerkungen zur Tabelle der japanischen Arten.

- 26 (25) Flügeldeckenende mit dem übrigen Teil gleichfarbig. Länge 2.2 mm (2.2—2.4 mm). * *discreta* Baly¹¹⁴⁾

Hiezu kommt als Ergänzung eine Tabelle, die Chen über die Halticinenfauna von Kwangsi in Südchina gibt.¹¹⁵⁾ Diese lautet (im Ausschnitt aus einer Tabelle, die alle dortigen Halticinenarten umfaßt):

- 12 (15) Scheitel gedrängt punktiert; Skutellarpunktreihe der Flügeldecken verdoppelt.
- 13 (14) Flügeldecken blau. Länge 2.4 mm. *bella* Baly
- 14 (13) Flügeldecken kupferig-erzfarbig. Länge 2—2.4 mm. *concincolis* Baly
- 15 (12) Scheitel unpunktirt oder mit wenigen zerstreuten Punkten; Skutellarpunktreihe nicht verdoppelt.
- 16 (17) Scheitel rotbraun; Zwischenräume der Flügeldeckenpunktreihen stark erhaben. Länge 3—3.7 mm. (*?) *tristis* All.
- 17 (16) Scheitel metallisch.
- 18 (23) Längs der Halsschildbasis eine quere, eingedrückte Punktreihe.
- 19 (20) Alle Zwischenräume der Flügeldeckenpunktreihen rippenartig erhaben. Länge 1.6—2 mm. * *tonkinensis* Chen
- 20 (19) Zwischenräume flach, nur die äußersten rippig erhaben.
- 21 (22) Die ganzen Vorderbeine rot. Länge 2.1 mm. * *yaosanica* Chen
- 22 (21) Vorderschenkel größtenteils schwärzlich. Länge 1.5—1.9 mm. * *basalis* Baly
- 23 (18) Halsschild ohne eingedrückte Punktlinie an der Basis.
- 24 (25) Halsschild an der Basis breiter als die Flügeldecken. Länge 1.5 mm. * *kwangsiensis* Chen
- 25 (24) Halsschild an der Basis so breit oder schmaler als die Flügeldecken.
- 26 (27) Zwischenräume der Flügeldeckenpunktreihen durchwegs stark rippig erhaben. Länge 2.3 mm. * *fortecostata* Chen
- 27 (26) Zwischenräume nur an den Seiten rippig erhaben, zumindest im Basalteil nicht rippig. Länge 1.8—2.3 mm. * *discreta* Baly

Bemerkung. — Nach der ersten Tabelle wäre *tristis* (samt allen folgenden Arten zu den Arten mit punktiertem, nach der zweiten zu denen mit unpunktiertem, bzw. nur seitlich zerstreut punktiertem Scheitel zu zählen. In der Beschreibung der *tristis* steht: Scheitel fein granulos, in der Mitte ziemlich fein und gedrängt punktiert. *Ch. discreta* Baly besitzt jedenfalls keinen punktierten Scheitel.

III.

Die *Chaetocnema*-Arten Indiens und Birmas.¹¹⁶⁾

Von den *Chaetocnema*-Arten der indischen Fauna gibt S. Maulik folgenden Bestimmungsschlüssel.¹¹⁷⁾ Da auch er die Untergattungen nicht trennt, bezeichne ich jene Arten, die nach den Beschreibungen zu schließen zu *Tlanoma* zu stellen sind, wieder mit einem Sternchen.

¹¹⁴⁾ Vergl. die Charakteristik von *Ch. discreta* im Anhang zur Tabelle der japanischen Arten.

¹¹⁵⁾ Sinensia X, 1939, 21. — In dieser Arbeit verwendet der Autor bereits die von uns gebrauchte Tabellenform.

¹¹⁶⁾ In dieser Tabelle fehlen die Arten: *gracilis* Motsch., *Malaisei* Bryant, *nigrica* Motsch., *puncticolis* Motsch., *shanensis* Bryant. (Siehe den angefügten Katalog.)

¹¹⁷⁾ Den ich nur in eine andere Form bringe, etwas erweitere, sachlich aber unverändert belasse. Die näheren Beschreibungen, die Maulik gibt,

- 1 (6) Zwischenräume der Flügeldeckenpunktreihen sehr schmal, die Reihen einander genähert und die Punkte selbst breiter und auf dem Rücken manchmal mehr oder minder ineinandergewirrt.
- 2 (3) Punktierung mehr oder weniger ineinandergewirrt, die Reihen in der Mitte des Rückens einigermaßen unregelmäßig. Grünlich erzfarbig, Schienen bräunlich. L. 2 $\frac{1}{4}$ mm. — Bihar: Pusa; an *Panicum miliaceum*.
pusaensis Maulik
- 3 (2) Reihen regelmäßig, wenn auch sehr einander genähert; Punktierung auf der Mitte des Rückens nicht verwirrt.
- 4 (5) Länge 3 mm; Gestalt breiter und kräftiger, Punktierung stärker. Dunkel kupferig erzfarbig, Schienen bräunlich. — Rangun.
birmanica Jac.
- 5 (4) Länge stets geringer als 3 mm (gewöhnlich um 2 mm), Punktierung minder stark. Glänzend erzgrün oder bläulich, Beine dunkel rötlichgelb. — Südl. und östl. Indien, Ceylon.
concinipennis Baly
- 6 (1) Flügeldecken-Zwischenräume breit, Punktreihen regelmäßig.
- 7 (12) Basalrand des Halsschildes mit einer eingedrückten Querlinie regelmäßiger Punkte.
- 8 (9) Zwischenräume der Flügeldeckenpunktreihen gedrängt punktiert und quer gewirkt; Oberfläche um das Schildchen leicht gewölbt. Oberseits bronzefarbig, Beine hellbraun, Hinterschenkel erdschwarz. L. 2 mm. — Bihar: Barwa.
nagpurensis Duviv.
- 9 (8) Zwischenräume nicht gedrängt punktiert und nicht quer gewirkt; Oberfläche um das Schildchen nicht leicht gewölbt.
- 10 (11) Größeres Tier (3 $\frac{1}{8}$ mm lang); Färbung grünlichschwarz, Halsschildseiten fast unpunktiert, Flügeldeckenzwischenräume fein punktiert. Grünlichschwarz, Beine braun, Schenkel dunkel. — Tenasserim.
Duvivieri Jac.
- 11 (10) Kleineres Tier (2 mm lang); Färbung reiner schwarz, Halsschild fein und gleichmäßig punktiert, Flügeldeckenzwischenräume kaum punktiert. In Indien weit verbreitet.
* *basalis* Baly¹¹⁸⁾
(*parvula* Baly, *geniculata* Jac., *Gestroii* Jac.)
- 12 (7) Keine eingedrückte Punktlinie an der Halsschildbasis vorhanden.
- 13 (22) Alle Zwischenräume der Flügeldeckenpunktreihen deutlich rippenförmig erhaben.
- 14 (17) Kopf unpunktiert; Rippen der Flügeldecken hinter der Mitte stärker ausgeprägt; gleichmäßig dunkel pechschwarz bis schwarz.
- 15 (16) Clypeus tief punktiert. L. 2 $\frac{3}{4}$ mm. — Birma. * *subcostata* Jac.
- 16 (15) Clypeus nicht punktiert. L. 3 mm. — Assam, Tenasserim, Malaien-Halbinsel.
* *montivaga* Maul.
- 17 (14) Keine solche Merkmalskombination.
- 18 (19) Halsschild sehr gedrängt punktiert; eine breite dreieckige Fläche um das Schildchen verworren punktiert; auf dem Rücken etliche nahe der Naht gelegene Reihen nicht völlig gerade. Bronzegrünlich, vordere Beinpaare braun. L. 2.5 mm. — Madras.
harita Maul.
- 19 (18) Halsschild minder gedrängt punktiert; die Punktierung der Skutellarreihe der Flügeldecken kann unregelmäßig sein, aber es ist keine ver-

können hier raumeshalber nicht gebracht werden. Die von Motschulsky zu *Tlanoma* beschriebenen indischen Arten *gracilis*, *nigrica* und *puncticollis* hat Maulik nicht in die Tabelle aufgenommen.

¹¹⁸⁾ Siehe die Bemerkungen zur Tabelle der japanischen Arten.

worren punktierte dreieckige Fläche vorhanden; alle Reihen sind vollkommen gerade.

- 20 (21) Größere und breitere Tiere (2½ mm lang); Halsschildpunktierung fast so stark oder nur wenig schwächer als die der Flügeldecken. Glänzend kupferig- oder erzgrün, vordere Beinpaare gelbbraun. L. 2.5 mm. — Indien; Bihar. *Bretinghami* Baly.
- 21 (20) Kleinere und schmalere Insekten (ungefähr 2 mm lang); Halsschildpunktierung deutlich feiner als die der Flügeldecken. Grünlich mit leichtem Bronzeschimmer, Schienen braun. — L. 2 mm. — Ceylon. *singala* Maul.
- 22 (13) Alle Zwischenräume nicht deutlich rippenartig.
- 23 (29) Zwischenräume der Flügeldeckenpunktzeilen fein, aber deutlich punktiert.
- 24 (24a) Oberfläche des Kopfes nicht granuliert; Halsschild spärlicher punktiert, die Zwischenräume nicht granuliert. Schwärzlich mit Bronzeschimmer, vordere Beinpaare braun. 2¼—3 mm. — Verein. Provinzen, Tenasserim. *sticta* Maul.
- 24a (24) Oberfläche des Kopfes granuliert; Halsschild sehr gedrängt punktiert, Zwischenräume fein granuliert.
- 25 (26) Halsschild nach vorne stärker verengt, Punktierung sehr gedrängt; Tier klein (1¾ mm lang). Dunkel erzfarbig, vordere Beinpaare gelblich. — Bombay. * *indica* Weise (*minuta* Jac.).
- 26 (25) Halsschild breiter, nach vorne weniger verengt, Punkte nicht so gedrängt; Tier stets mehr als 1¾ mm lang.
- 27 (28) Halsschildpunkte, zumindest jene an der Basis der Scheibe, etwas in die Länge gezogen. Schwarz, Schienen braun. L. 2 mm. — Ceylon. * *longipunctata* Maul.
- 28 (27) Halsschildpunkte rund und flach. Schwarz, Beine dunkelbraun. L. 2 mm. — ? Calcutta. * *kanika* Maul.
- 29 (23) Zwischenräume nicht deutlich punktiert.
- 30 (31) Färbung grünlich mit leichtem Bronzeschimmer. L. 2—2½ mm. — In Indien verbreitet. *cognata* Baly (*squarrosa* Baly).
- 31 (30) Färbung tiefbronzig oder erzglänzend, mit wenig ausgesprochenen Grünschimmer.
- 32 (33) Zwischenräume der Flügeldeckenpunktzeilen, besonders jene nahe der Skutellarreihe, gewirkt und hinter dem Schildchen leicht niedergedrückt; Beine dunkelbraun. L. 2.5 mm. — Vereinigte Provinzen. *alticola* Maul.
- 33 (32) Zwischenräume glatt und eben, hinter dem Schildchen nicht leicht niedergedrückt. Dunkel erzfarbig, oft grünlich schimmernd, vordere Beinpaare gelb. L. 2.5 mm. — Bombay. *Belli* Jac.

Katalog der westpaläarktischen *Chaetocnema*-Arten.¹¹⁹⁾

(Europa, Nordafrika, Westasien bis einschließlich Turkestan.)

(Die wichtigsten Variationen sind durch freie Kennworte charakterisiert. Die eingeklammerten Zahlen hinter den Kennworten werden bei den — wie Synonyme behandelten — Aberrationsnamen zitiert wiederholt und geben eine Charakteristik der Aberrationen. Ein Sternchen hinter der Kennwortziffer kennzeichnet die häufigere Form. Die eingeklammerten Zahlen vor den Art-namen verweisen auf die Leitzahlen der Bestimmungstabellen. Die Verbreitung ist nur kurz und unvollständig gekennzeichnet; genauere Angaben in den Tabellen.)

Subgenus *Tlanoma* Motsch.

- (19) *chlorophana* Duft. Fn. Austr. III, 1825, 286. E. c.-m., Med., As. m., Syr., Mesop.
 f. *violacea* (1), *coerulea* (2),
 f. *viridis* (3 *), *aurea* (4),
 f. *cuprea* (5), *nigra* (6),
 f. *flavotibialis* (7), *nigrotibialis* (8).
dentipes Ol. (nec Koch) Ent. VI, 1808, 711.
amoena Wse. (ab.) Ins. Deutschl. Col. VI, 1886, 755. (1/2).
laeta Wse. (ab.) l. c. 755. (4/5).
Kolbei Wse. (ab. l. c. 756. (6).
 subsp. *pelagica* Caillol Cat. Col. Provence III, 1914, 515. (7). Med., As. m., Syr. Mesop.
syriaca Dem. Bull. Soc. Ent. Fr. 1896, 13. Syr.
 (20) *Kerimi* Fairm. Ann. Mus. Civ. Genova 1875, 539. Alg., Tun., Sahara, Tripol.
syrcophanta Ab. Bull. Soc. Ent. Fr. 1896, 52.
 (22) *punctifrons* Ab. Ann. Soc. Sci. Nat. Provence I, C. R. 1907, 79. Alg., Tun., Sic., Calab.
 fa. *viridis* vel *aurea* (1 *), fa. *coerulea* (2).
gratiosa Norm. (ab.) Bull. Soc. Hist. Afr. Nord. 28, 1937, 136. Tun.
 (26) *major* Jacq. Duv. Ann. Soc. Ent. Fr. (2) X, 1852, 717. Med. Europ. occ. Balc. Ross. mer.
 f. *nigrocoerulea* (1 *), *viridis* (2),
 f. *aenea* (3),
 f. *flavotibialis* (4), *nigrotibialis* (5 *).
 subsp. *Perrisi* Baud. Bull. Soc. Ent. Fr. 1874, 161. (2/3, 4). As. m., Syr., Mes.
 subsp. *mandschurica* nov. Mandsch., Uss.,
 (27) *Schlöffli* Stierl. Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 1866, 31. Mesop., Pers., Turkest.
 (*Schöffli* Stierl. false, *Schlöffli* Jac. false).
persica Baly Trans. Ent. Soc. Lond. 1877, 167.
impunctifrons Pic Echange 25, 1909, 138.
tarda Motsch. Bull. Mosc. 18, 1845, 107 (Beschreibung ungültig).
 (24) *Coyei* All. Ann. Soc. Ent. Fr. (4) III, 1863, 659. Eur. mer.-or., As. mer.-occ.
 f. *coerulea* (1), *viridis* (2), *aenea* (3).
metallica Wse. (ab.) Ins. Deutschl. Col. VI, 1886, 751. (3).
Delagrangi Pic Echange 25, 1909, 138. (2).

¹¹⁹⁾ Der Katalog, der im Wesentlichen nur die Erstbeschreibungen zitiert, hält sich an die Reihenfolge des Cat. Col. reg. pal. Winkler (1930). — *Ch. rhombea* Wse., Ins. Deutschl. Col. VI, 1886, 763, beschrieben von Sachsen und Syrien (!) ist zuverlässig eine fehlbezettelte amerikanische Art und aus dem Katalog der Paläarkten zu löschen.

- (8) *semicoerulea* Koch Ent. Hefte II, 1803, 40.
 f. *viridiaeneicollis* (1), *cupricollis* (2),
 f. *violacei*-(subnigri)-*pennis* (3),
 f. *coeruleipennis* (4), *virilipennis* (5),
 f. *aeneipennis* (6),
 f. *rufipes* (7 *), *nigripes* (8).
 ? *cupricollis* Motsch. Schrenck Reis. Amur-
 land 1860, 235.
meridionalis All. (non Foud.) Bull. Soc. Ent.
 Fr. 1859, 105. (1/6).
saliceti Wse. (ab.) Ins. Deutschl. Col. VI,
 1886, 757 (1/2, 6).
formalis Wse. (ab.) l. c. 757. (8).
 subsp. *transbaicalica* nov. Sib.
- (6) *concinna* Marsh. Ent. Brit. I. 1802, 196.
 f. *viridescens* (1), *aenea* (*cuprea*) (2 *),
 f. *nigrescens* (3).
dentipes Koch Ent. Hefte II, 1803, 38.
laevicollis C. G. Thoms. Skand. Col. VIII,
 1866, 229.
semirufescens Pic (*semicoerulea* ab.)
 Echange 25, 1909, 155.
nitidicollis Jacobs. Hor. Soc. Ent. Ross. 35,
 1902, 91. Sib. occ.
- (11) *Scheffleri* Kutsch. Wien. Ent. Monatschr. VIII,
 1864, 310. E. c.-mer., Med.
 Alg., Tun., As. occ-
 mer.
longula Wse. Wien. Ent. Zeitg. IX, 1890, 111. Ca.
tunisea Pic Echange 25, 1909, 162. Tun.
- (10) *tibialis* Ill. Mag. Ins. VI, 1807, 64. E. c.-mer., Med.,
 As. occ.
pumila All. Bull. Soc. Ent. Fr. 1859, 105.
caesaraugustana Fuente Bol. Soc. Aragon.
 Ci. Nat. VIII, 1909, 138.
obscuripes Pic Echange 25, 1909, 138.
 subsp. *breviuscula* Fald. Nouv. Mem. Mosc. V,
 1837, 349. Ross. m., As. occ.
 subsp. *Delarouzei* Bris. Rev. d'Ent. III, 1884, 89. Afr. sept., Syr.
- (29) *bilunulata* Dem. Ann. Soc. Ent. Fr. 1902, 24. Aeg.
 f. *flavoapicalis* (1), *quadrimaculata* (2).
Vincenti Reitt. Wien. Ent. Zeitg. 1906, 37.
praescutellaris Pic (ab.) Bull. Soc. Ent. Fr.
 1911, 10. (2).
- *
- (13) *batophiloides* Ab. Bull. Soc. Ent. Fr. 1909, 180. Alg., Sudan,
 Paläst.
- *
- (32) *conducta* Motsch. Bull. Mosc. 1838, II, 180. E. c.-mer., Med.
 Afr. sept., As. occ.
 f. *modicesuturata* (1), *angustesuturata* (2).
Foudrasi Baud. Bull. Soc. Ent. Fr. 1874, 162.
 subsp. *Ahmgeri* Jacobs. Oefv. Finsk. Förh. 43,
 1900/1901, 139. Transcasp., Turk.
- (33) *orientalis* Baud. Bull. Soc. Ent. Fr. 1874, 162. Balc., As. m., Syr.
- (36) *nebulosa* Wse. Ins. Deutschl. Col. VI, 1886, 753. Ross. mer., Ca.,
 Turkest.

- (35) *depressa* Boield. Ann. Soc. Ent. Fr. (3) VII, 1859, 482. Med. occ.
 f. *nigrosuturata* (1 *), *nigripennis* (2).
chryscollis Foud. Ann. Soc. Linn. Lyon (n. s.) VI, 1859 (1860), 208.
 var. *gibbifrons* Pic Echange 25, 1909, 155. (2). Tun.
- *
- Subgenus *Chaetocnema* i. sp.
- (98) *splendens* Motsch. Bull. Mosc. 18, 1845, I, 107. Turkest., Sib.
 f. *coeruleicollis* (1), *aeneicollis* (2),
 f. *coeruleipennis* (3), *aeneipennis* (4).
aenea Motsch. Schrenck Reis. Amurld. II, 1860, 235. (2, 4).
daurica Heyd. Cat. Col. Sib. 1881, 212. (2, 4).
- (67) *obesa* Boield. Ann. Soc. Ent. Fr. (3) VI, 1859, 480. E. c.-mer. et or.
 f. *coeruleicollis* (1), *viridicollis* (2), Med., Afr. sept.,
 f. *aeneicollis* (3 *), *coeruleipennis* (4), As. occ.
 f. *viridipennis* (5), *aeneipennis* (6).
meridionalis Foud. (nec. All.) Ann. Soc. Linn. Lyon (n. s.) VI, 1859 (1860), 221. (3, 4).
insolita Rey l. c. XX, 1873 (1874), 221. (1, 4).
unicolor Wse. (ab.) Ins. Deutschl. Col. VI, 1888, 769. (1, 4; 2, 5; 3, 6).
corcyrica Pic (ab.) Echange 25, 1909, 139. (1, 4).
jurassica Pic l. c. 31, 1915, 42.
 ? *rufofemorata* Pic l. c. 42.
- (43) *aerosa* Letzn. Arb. Schles. Ges. 1846, 84. E., Aeg.,? Sib.,
 f. *pallidipes* (1), *picipes* (2 *). ? Jap.
punctatissima Graëlls Mem. Map. Geol. Zool. 1853, 96.
laevilinea J. Sahlb. Oefv. Finsk. Vet. Förh. Aeg. 45, 1903, 34.
 ? var. *latipennis* Pic Echange 27, 1911, 98. (1). Aeg.
- (46) *aridula* Gyll. Ins. Suec. IV, App. 1827, 663. E., Turkest., Sib.
 f. *alata* (1 *), *aptera* (2).
Weisei Gerh. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1906, 238.
- (47) *arenacea* All. Ann. Soc. Ent. Fr. (3) VIII, 1860, 556. E. mer. med.
 Afr. sept., As. m.
- (54) *confusa* Boh. Oefv. Vet. Akad. Förh. 15, 1851, 234. E. med. Ca.
- (66) *Leonhardi* spec. nov. Bosn.
- (63) *Mannerheimi* Gyll. Ins. Suec. IV, 1827, App. 664. E. c., Turkest., Sib.
 f. *coerulea* (1 *), *viridiaenea* (2).
fallax Wse. (ab.) Ins. Deutschl. Col. VI, 1888, 771. (2).
- (96) *psylloides* Pic Echange 25, 1909, 139. As. occ
- (49) *arida* Foud. Ann. Soc. Linn. Lyon (n. s.) VI, 1859 (1860), 221. E. c., mer., Alg.
aestiva Wse. (ab.) Ins. Deutschl. Col. VI, 1888, 775.
Surcoufi Pic Echange 31, 1915, 41. Alg.

- (57) *Paganettii* Heiktr. Ent. Mitteil. II, 1913, 143. Hi., Bal., Alg.
- (65) *subcoerulea* Kutsch. Wien. Ent. Monatschr. VIII, 1864, 311. E. c.
punctulata Rey Ann. Soc. Linn. Lyon (n. s.) 20, 1873 (1874), 222.
 var. *Christinae* Heiktr. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 59, 1909. (369). Aust., Alb., Ross. mer.
- (42) *hortensis* Geoff. ap. Fourcr. Ent. Paris. I, 1785, 98. E., Afr. sept., As. occ., Sib.
 f. *alata* (1 *), *aptera* (2),
 f. *viridescens* (3), *aenea* (4 *),
 f. *flavofemorata* (5), *picifemorata* (6 *),
 f. *rugicollis* (7), *nitidicollis* (8),
 f. *valdepunctata* (9), *tenuepunctata* (10).
aridella Payk. Fn. Succ. II, 1799, 111.
 ? *convexa* Motsch. Schrenck Reis. Amurland II, 1860, 234. Sib.
 ? *granosa* Motsch. l. c. 234. Sib.
scabricollis All. Ann. Soc. Ent. Fr. (3) VIII, 1860, 556.
 var. *Brenskei* Pic Bull. Soc. Ent. Fr. 79, 1910, 305. Gr., As. occ.
- (42) *montenegrina* Heiktr. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 62, 1912. (44). Balc., As. m.
- (42) *tarsalis* Woll. Journ. Ent. I, 1860, 11. Canar., Alg., Tun.
- (60) *Sahlbergi* Gyll. Ins. Suec. IV, 1827, 662. E. c., b., Sib.
 f. *coerulea* (1 *), *viridis* (2), *aenea* (3).
Fairmairei Boield. Ann. Soc. Ent. Fr. (2) X, 1852, t. 11. (2).
insolita Foud. Ann. Soc. Linn. Lyon (n. s.) VI, 1859 (1860), 230.
cyanescens Wse. (ab.) Ins. Deutschl. Col. VI, 1888, 777. (1).
similis Everts (nec. Wse.) Col. Neerland. III, 1922, 456. (3).
- (60b) *Arisi* Pic Echange 31, 1915, 42. Turkest.
- (87) *grandis* Pic l. c. 25, 1909, 139. Turkest.

*

- (73) *procerula* Rosh. Tiere Andalus. 1856, 344. E. c., Med., Afr. sept., As. m.
 f. *alata* (1), *aptera* (2 *),
 f. *coeruleipennis* (3 *), *viridipennis* (4),
 f. *aeneipennis* (5), *nigripennis* (6).
compressa Bach (nec Letzn.) Käferfn. III, 1859, 160.
aenescens Wse. (ab.) Ins. Deutschl. Col. VI, 1886, 764. (5).
- (97) *ussuriensis* spec. nov. Ussuri
- (74) *compressa* Letzn. Ber. Arb. Schles. Ges. 1846, 85. E. c.
 f. *subnigricollis* (1 *), *viridiaeneicollis* (2).
tarda Bach Käferfn. III, 1859, 160.
aeneicollis Fleisch. (ab.) Wien Ent. Zeitg. 36, 1917, 122. (2).

- (70) *angustula* Rosh. Beitr. Ins.-Fn. Eur. 1847, 62. E. c. mont.
 f. *viridiaenea* (1 *), *coeruleus* (2).
alpicola Wse. (ab.) Ins. Deutschl. Col. VI,
 1886, 767. (2).
aeneicolor (Pic) Porta (ab.) Fn. Col. Ital.
 IV, 1934, 340.
- (71) *balanomorpha* Boield. Ann. Soc. Ent. Fr. (3) VII, Pyren.
 1859, 481.
- (71a) *polita* Ab. Ann. Soc. Sci. Nat. Prov. 1907, 79. Alg.

**Katalog der *Chaetocnema*-Arten des ostasiatischen Festlandes
 und Japans.**

(In alphabetischer Folge ohne Trennung der Untergattungen. Die in Klammern vorangestellten Zahlen betreffen die im „Anhang“ gegebenen Bestimmungstabellen. Es bedeutet: I = Japan; II = Südchina und Indochina; III = Indien und Birma.)

- (III 32) *alticola* Maulik Fn. Brit. Ind. Chrys. Halt. Brit. Ind.
 1926, 205.
- aridula* Gyll. (siehe Paläarkten, 46). Sib.
- (I 15) *aurifrons* Jac. Proc. Zool. Soc. Lond. 1885, 733. Jap.
- (I 2, II 14, 22, III 11) *basalis* Baly Trans. Ent. Soc. Lond. Ind., Indochin.
 1877, 310. China, Formosa.
- parvula* Baly l. c. 310.
- geniculata* Jac. Ann. Soc. Ent. Belg. 40,
 1896, 270.
- Gestroi* Jac. Ann. Mus. Civ. Genova (2) VII, Nias, Sumatra,
 1889, 283. Borneo
- (II 6) *bella* Baly Trans. Ent. Soc. Lond. 1876, 595. China, Tonkin
- (III 33) *Belli* Jac. Ann. Soc. Ent. Belg. 48, 1904, 392. Ind.
- (II 3, III 2) *birmanica* Jac. Ann. Mus. Civ. Genova (2), Birma, Tonkin
 12, 1892, 939.
- (III 20) *Bretinghami* Baly Trans. Ent. Soc. Lond. 1877, 170. Ind.
- (III 30) *cognata* Baly l. c. 168. Ind., China
- squarrosa* Baly l. c. 169.
- concinna* Marsh. (siehe Paläarkten, 6). Sib.
- chalceola* Jac. Proc. Zool. Soc. Lond. 1885, Jap.
 731.
- (Pal. 93, I 17, II 8, 14) *concinnicollis* Baly Trans. Ent. China, Jap.
 Soc. Lond. 1874, 208.
- ? *philoxena* Baly l. c. 1876, 595.
- (II 2, III 2) *concinnipennis* Baly l. c. 1877, 170. Ind., Indochina,
 Hainan
- (Pal. 81) *costulata* Motsch. Schrenck Reis. Amurld. II, China, Sib.
 1860, 234.
- (II 9) *cupreata* Chen Sinensia V, 1934, 245. Tonkin
- (I 13) *cylindrica* Baly Trans. Ent. Soc. Lond. 1874, 208. China, Korea, Jap.
- (I 7, II 26) *discreta* Baly l. c. 1876 (1877), 596. China, Indochina
- granulifrons* Baly l. c. 596.
- (III 10) *Duwivieri* Jac. Ann. Mus. Civ. Genova (2) XII, Tenasserim
 1892, 939.

- (I. Bem.) *fallaciosa* spec. nov. Borneo
- (I 18) *formosensis* Chûjô Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa Formosa
25, 1935, 467.
- (II, Erg. 26) *fortecostata* Chen Sinensia X, 1939, 22, 33. Süd-China
- (I 11) *fulvipes* Jac. Proc. Zool. Soc. Lond. 1885, 732. Jap.
gracilis Motsch. Etud. Ent. 1858, 107. — Maulik, Ind.
Fn. Brit. Ind. Chrys. Halt. 1926, 220.
- (I, Bem.) *granulicollis* Jac. Ann. Mus. Civ. Genova (2) Formosa, Sumatra
16, 1896, 439.
- (I 6, Pal. 6) *granulosa* Baly Trans. Ent. Soc. Lond. 1874, Jap., Form.
207.
hainanensis Chen Sinensia III, 1933, 228. Hainan
- (III 18) *harita* Maulik Fn. Brit. Ind. Chrys. Halt. 1926, Ind.
204.
hortensis Geoff. ap. Fourcr. (siehe paläarkt. Arten, Sib., China
42).
- (II 25, III 25) *indica* Wse. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1916, Ind., Tonkin
39.
minuta Jac. Ann. Soc. Ent. Belg. 40, 1896, 271 (nec. Mesh. 1846).
- (Pal. 94) *ingenua* Baly Trans. Ent. Soc. Lond. 1876, 594. China
- (I 10, Bem.) *japonica* Jac. Proc. Zool. Soc. Lond. 1885, Jap.
732.
- (III 28) *kanika* Maulik Fn. Brit. Ind. Chrys. Halt. Ind.
1926, 205.
- (II Erg. 24) *kwangsiensis* Chen Sinensia X, 1939, 22, 32. Süd-China
- (III 27) *longipunctata* Maulik Fn. Brit. Ind. Chrys. Halt. Ceylon
1926, 205.
major Duv. (siehe paläarktische Arten, 26).
subsp. *mandschurica* nov. Mandsch.
Malaisei Bryant Ark. Zool. 31, A, Nr. 21, 1939, 16. Birma
Mannerheimi Gyll. (siehe paläarkt. Arten, 63). ? Sib.
- (II 22) *Melonae* Chen Sinensia V, 1934, 246. Tonkin
- (III 16) *montivaga* Maulik Fn. Brit. Ind. Chrys. Halt. Assam, Tenass.,
1926, 204. Mal.
- (III 8) *nagpurensis* Duviv. Ann. Soc. Ent. Belg. 36, 1892, Ind.
422.
nigrica Motsch. Etud. Ent. VII, 1858, 106. — Maulik Birma
Fn. Brit. Ind. Chrys. Halt. 1926, 219.
puncticollis Motsch. l. c. 107. — Maulik l. c. 220. Ind.
- (III 2) *pusaënsis* Maulik. l. c. 203. Ind.
Sahlbergi Gyll. (siehe paläarktische Arten, 60). ? Sib.
semicoerulea Koch (siehe paläarkt. Arten, 8).
subsp. *transbaicalica* nov. Transbaic.
shanensis Bryant Ark. Zool. 31, A, Nr. 21, 1939, 16. Birma
- (II 15) *simplicifrons* Baly Trans. Ent. Soc. Lond. 1876, China, Tonkin
594.
- (III 21) *singala* Maulik Fn. Brit. Ind. Chrys. Halt. 1926, Ceylon
204.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: [32_1951](#)

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

Artikel/Article: [Bestimmungstabellen europäischer Käfer. \(12. Stück.\) LXXXII. Fam. Chrysomelidae. 5. Subfam. Halticinae. Abteilung II. Bestimmungstabellen der paläarktischen Arten der Gattungen Podagrica Foudr. Mantura Steph. und Chaetocnema Steph. 1-83](#)