

## Bestimmungstabelle der Halticinengattung *Psylliodes* aus dem paläarktischen Gebiete.<sup>1)</sup>

### II.

#### Die hellfarbigen Arten.<sup>2)</sup>

(61. Beitrag zur Kenntnis der Halticinen.)

Von Franz Heikertinger, Wien.

Mit 7 Textfiguren.

Wie zum ersten Teil dieser Tabelle, so ist auch zum vorliegenden zweiten zweierlei hervorzuheben:

1. Die hellfarbigen Arten sind keine natürliche Gruppe, sondern setzen sich zusammen aus verschiedenen Verwandtschaften.

2. Diese Tabelle ist ohne Rücksicht auf eine natürliche Reihung, lediglich zu Determinationszwecken gebaut. Sie ist nur Vorarbeit; eine gründliche Monographie soll später einmal folgen.

Was die Anlage der dichotomischen Tabelle anbelangt, so war ich bemüht, dem Benützer die Bestimmung so leicht zu machen, als es unter Rücksichtnahme auf wissenschaftliche Exaktheit nur irgend möglich war. Ganz seltene Aberrationen wird man nach dieser Tabelle vielleicht vergeblich zu bestimmen suchen. Hätte ich allen Abänderungsmöglichkeiten Rechnung tragen wollen, so hätte ich die Merkmalsangaben, die in tausend Fällen gut zum Ziele führen werden, wegen eines möglichen tausendeinten Falles derart verwässern müssen, daß die Tabelle kaum mehr befriedigt hätte. Ich habe es nicht getan, weil ich denke, der Hauptzweck der Tabelle sei, in Regelfällen rasch und sicher zu orientieren. In das gekennzeichnete Dilemma gerät übrigens jeder Systematiker, der nach Durcharbeitung eines sehr reichen Materials unbedingt gültige, scharfe Scheidemerkmale sucht.

Ich habe in diese Tabelle alle Arten aufgenommen, die auf irgendeinem Teil der Oberseite ihres Körpers eine Hellfärbung tragen, also neben den gelben Arten auch jene dunklen mit nur gelbrotem Kopf oder Vorderkörper oder gelber Flügeldeckenspitze, ferner die braunen.

Mitteleuropa ist arm an hellfarbigen *Psylliodes*. Von oberseits ganz gelben Arten ist *luteola* vorhanden; gemein ist *affinis* mit meist dunklem Kopf und dunkler Deckennaht. An den atlantischen Küsten leben *marcida* (mit oft metallgrünlich angehauchtem Kopf und Halsschild) und die große dunkelhalsige *chrysocephala* fa. *anglica*; im Süden des Gebiets als Seltenheiten *circumdata* (mit verdunkelter Naht und Deckenspitze) und die große *chrysocephala* fa. *Kunzei*.

<sup>1)</sup> Der Titel ist (im Vergleich mit dem des ersten Teiles) etwas geändert, da im vorliegenden Teile auch die Formen der Kanarischen Inseln und Japans behandelt werden konnten.

<sup>2)</sup> I. Teil: Die ungeflügelten Arten, siehe: Kol. Rundsch., 9. Bd., 1921, S. 39—62. — Ein Nachtrag hiezu ist dieser Arbeit angefügt.

Von Arten mit rotem Kopf und rotem (oder schwarzem) Halsschild dringt von Osten her *cyanoptera (sophiae)* ein; die große, dunkel-farbige *chrysocephala* mit rotem Vorderkopf bewohnt das ganze Gebiet; desgleichen *attenuata* mit meist heller Flügeldeckenspitze.

Die Mehrheit der hellfarbigen Formen aber sind Tiere der Mittelmeerländer, von den Kanaren bis Zentralasien. Aus dem Osten Asiens kenne ich keine hellfarbige *Psylliodes*. Aus dem nichtpaläarktischen Südasien ist mir nur die Beschreibung einer einzigen gelben *Psylliodes*-Art — *palleola* Motsch. aus Ceylon — bekannt geworden.<sup>1)</sup>

Was die natürliche, phylogenetische Gruppierung der Arten anbelangt, so kann es sich bei den aus allen Gruppen herausgerissenen Formen naturgemäß um nichts Geschlossenes handeln. Im allgemeinen bin ich geneigt, die Formen mit stark gebogenen Hinterschienen und mit ausgeprägtem Grübchen zwischen den Stirnhöckern für abgeleitete zu halten. In erster Linie also die Verwandtschaft der *luteola (luteola, algirica, picina, nigripennis, Leonhardi)*, ferner jene der *Saulcyi (Saulcyi, atriplicis, Grigorievi, dilutella)*. Weiters die *puncticollis* und schließlich die Verwandtschaft der *vehemens*.

Als ganz besonders spezialisiert fallen heraus die kanarische *tarsata* (Wollastons „Subgenus *Eupus*“) und die zentralasiatische *parallela* (Subgenus *Semicnema*).

Einen ursprünglichen Charakter scheinen mir Formen wie die *chrysocephala*-Verwandtschaft (*Kunzei, inops, Sicardi, nucea, rhaica* etc.), *cuprea, Heikertingeri, cyanoptera*, ferner *circumdata, marcida, pallidipennis* bewahrt zu haben; auch *affinis* scheint wenig spezialisiert, und *Peyerimhoffi moricandiae* nur in bestimmter Weise.

Besondere Schwierigkeiten bieten drei Verwandtschaftsgruppen, die im Folgenden gesondert besprochen werden sollen: die engere Verwandtschaft der *chrysocephala*, der *vehemens* und der *Saulcyi*. Formen dieser Gruppe sind z. T. nach geringem, lokalem Material als Arten beschrieben worden, und das hat bei so variablen Tieren immer ein Mißliches. Spärliches Material gibt nur unklare Auskunft, was Art, was Rasse, ja was vielleicht sogar nur Aberration ist. Zudem fehlen oft die für eine präzise Systematik so wichtigen Beschreibungen der Penisformen. Es empfiehlt sich, hier einmal weniger das Trennende — das sich bei reichlichem Material doch vielfach als nicht durchgreifend trennend herausstellt — ins Auge zu fassen und in Neubeschreibungen auszudrücken, sondern das Übereinstim-

<sup>1)</sup> Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, XXXIX, 1866, p. 418.

Die Motschulsky'sche Beschreibung lautet in ihrer ganzen Unzulänglichkeit wörtlich: „*Psyll. palleola* Motsch., statura *Psyll. luteolae* sed paulo minor. Oblonga, subconvexa, nitida, punctata, pallide-testacea, supra subaeneo splendidula, oculis nigris; thorax punctato; elytris profunde punctato striatis, marginis subinfuscatis. Long.  $\frac{3}{4}$  l. — lat.  $\frac{1}{2}$  l.

Des Montagnes de Nura-Ellia.“

Diese Beschreibung ist ein Musterbeispiel dafür, wie man in den knappen Worten einer an sich schon allzukurzen Diagnose noch ganz und halb Überflüssiges, ja geradezu Sinnloses („oculis nigris“!) unterbringen, alles Charakteristische aber erfolgreich vermeiden kann. Und dies zu einer Zeit, da die schönen Monographien von Foudras und Kutschera schon vorlagen!

mende, Gemeinsame zu erfassen und damit wirkliche verwandtschaftliche Beziehungen zu ergründen, die für eine natürliche Systematik die einzig sicheren Fundamente sind.

Mit Rücksicht auf die zahlreichen systematischen Unklarheiten habe ich von dem unbestimmten Terminus „var.“ (zuweilen auch von dem Ausdruck „forma“) reichlich Gebrauch gemacht, und zwar überall dort, wo ich über die systematische Valenz der bezüglichen Form kein Urteil abzugeben beabsichtigte.

In meiner Sammlung befinden sich Cotypen, bzw. vom Autor herrührende oder mit Cotypen verglichene Stücke folgender Arten bzw. Formen:

*Psyll. chrysocephala Sicardi* Ws., *chrysoceph. inops* Peyerimh., *rhaica* Jacobs., *cyanoptera* ab. *nigrivertex* Jacobs. (*nigrifrons* Hktgr.), *cuprea Heikertingeri* Jacobs., *cuprea* fa. *testaceoconcolor* (Hktgr.), *circumdata* ab. *integra* Ws., *circumd.* fa. *testaceoconcolor* (Hktgr.), *hospes* Woll., *attenuata* fa. *brunneotestacea* (Hktgr.), *vehemens* Woll., *vehemens Normandi* Hktgr., (*canarica* Jacobs.), *atriplicis* Jacobs., *dilutella* Hktgr., *Leonhardi* Hktgr., *tarsata* Woll., (*Semicnema*) *parallela* Ws.

Sämtliche der übrigen im Katalog aufgeführten Arten und Formen besitze ich entweder selbst oder habe sie zumindest gesehen; unbekannt blieb mir keine.

Allen jenen Herren, die mich durch Zusendung von Material gefördert haben, sage ich nochmals herzlichst Dank. Sie mögen es mir nicht übel nehmen, wenn ich eine oder die andere Art zur Unterart „degradierte“. Ich bin mit meinen eigenen Kindern nicht anders umgegangen. Überdies — in den Augen des rechten Forschers sind alle Formen von gleicher wissenschaftlicher Bedeutung; wer vermisst sich, sicher zu erkennen, was „Art“ und was „Variation“ ist? Auch meine Darstellung kann teilweise irrig sein. In so schwierigen Fällen, nach so geringem Material sind irrige Urteile kaum zu vermeiden und sind ins solange keine Schande, als sich der Autor ehrlich und gründlich bemüht hat und die Beschreibungen so klar abgefaßt sind, daß ein anderer mit reichem Materiale seinerzeit nach ihnen den Irrtum leicht und sicher zu erkennen und richtigzustellen vermag.

#### A. Bestimmungstabelle der ganz oder teilweise hellfarbigen Arten der Paläarktis.

(Zur Bestimmung ist die Sichtbarkeit eines Hinterbeins erforderlich. Die Tabelle umfaßt nur die eigentlichen *Psylliodes*, unter Ausschuß der Untergattung *Semicnema* mit einer einzigen braungelben, östlichen Art<sup>1)</sup>. Alle *Psylliodes* sind

<sup>1)</sup> Diese ist leicht an folgenden Merkmalen zu erkennen:

Gestreckt; Flügeldecken lang parallelseitig, oben etwas abgeflacht, mit eckig heraustretenden Schultern; Halsschild wenig schmaler als die Decken, vorn nicht schmaler als hinten (in der Anlage quer rechteckig), mit eckig vortretender vorderer Borstenpore; Kopf groß, Stirne breit, zwischen den Fühlerwurzeln mit einer welligen Furche, die Höcker darüber ziemlich undeutlich; Kopf unterhalb der Wellenfurche sehr kurz, der Clipeus (Anteclipeus) nur als schmales Querstreifen ausgebildet, die unmittelbar über ihm liegende Vorderstirn doppelt so breit als lang, ohne Spur eines Längskiels; Kopf über den Höckern deutlich chagriniert und äußerst fein (oft kaum kenntlich) und zerstreut punktiert. Halsschild und Decken kräftig punktiert.

leicht zu erkennen an den zehngliedrigen Fühlern und der Einlenkung der Hintertarsen auf dem Schienenrücken, ein Stück vor dem Ende. Vgl. die Figuren 1 bis 4.)

- 1 (59) Flügeldecken rötlich- oder bräunlichgelb, entweder einfarbig oder mit dunklem Nahtsaum.
- 2 (42) Flügeldecken ohne schwärzlichen Nahtsaum, höchstens mit schmal braunrötlich verdunkelter äußerster Nahtkante.
- 3 (46) Halsschild rötlich- oder bräunlichgelb.
- 4 (39) Kopf rötlich oder bräunlichgelb.
- 5 (34) Stirn ziemlich dicht (manchmal sehr fein) punktiert.
- 6 (23) Stirnhöcker wenig deutlich, zwischen ihnen kein gut ausgeprägtes Grübchen<sup>1)</sup>.
- 7 (16) Halsschild ohne (bläulichen oder grünlichen) metallischen Hauch.
- 8 (9) Große Arten (3—4 mm), aus der nächsten Verwandtschaft der *chrysocephala* (siehe Sonderbesprechung weiter unten, Abschnitt B, I). — Provisorische Uebersicht:
  - a (b) Halsschildseitenrand an der vorderen Borstenpore<sup>2)</sup> verrundet; Penisspitze lanzettlich; Italien: *chrysocephala* var. *Kunzei* Foudr.
  - b (a) Halsschildseitenrand an der vorderen Borstenpore mehr oder minder eckig ausgebildet.
  - c (h) Penisspitze lanzettlich.
  - d (g) Tier geflügelt, mit Schulterbeule.
  - e (f) Bräunlichgelb; Algerien, Tunesien, Portugal: *chrysoc.* var. *angulicollis* nov.
  - f (e) Pechbraun; Algerien, Tunesien, Griechenland: *chrysoc.* var. *Sicardi* Ws.
  - g (d) Tier flügellos, ohne Schulterbeule, Penis schlank, an der Basis sehr breit; Algerien: *chrysoc.* subsp. *inops* Peyerh.<sup>3)</sup>
  - h (c) Penisspitze abgestutzt, ein Mittelzipfel vorragend; Tier bräunlichgelb; Pyrenäenhalbinsel: *nucea* Ill.

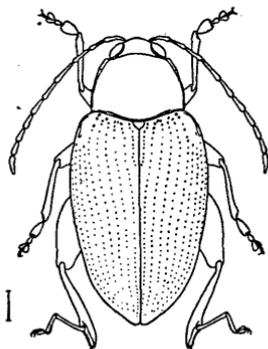


Fig. 1.  
Habitusbild von *Psyll. chrysocephala*.

(Von *Ps. rhaica* Jacobs. aus Südostrußland ist die Penisform nicht bekannt.)

Hierher zu vergleichen auch hellfarbige *marcida* ohne Metallhauch auf den Decken, mit starker, rauher Punktierung auf dem Hals-

Hinterschienen auffällig: lang, sehr schmal, Tarsen eine Spur vor der Mitte der Schienenlänge eingelenkt. Rötlichgelb, Kopf, Halsschild und Hinterschenkel etwas dunkler, metallisch überlaufen. (Näheres über das Subgenus *Semicnema* nebst Tabelle der drei bekannten Arten siehe Entom. Blätter, 12. Jahrg., 1916, 45—47). — 3 mm. — Südrußland (Astrachan), Turkestan.

*Ps. (Semicnema) parallela* Weise.

<sup>1)</sup> Stirnhöckerspuren zeigen alle Psylliden; im Zweifelsfalle ist daher auch der Gegensatz 23 zu vergleichen.

<sup>2)</sup> Die Borste selbst fehlt sehr oft.

<sup>3)</sup> Zu achten ist auf die oft äußerst ähnliche, etwas kleinere *cuprea* Heikertingeri (siehe 14) mit relativ kleinerem, oft dunklerem Halsschild, etwas anderer Penisform usw.

schild und dem (meist verdunkelten) Kopf, mit breit löffelig entwickeltem Schienenende usw. (siehe 18).

- 9 (8) Mittelgroße bis kleinere Arten (2—3 mm).
- 10 (13) Hinterbrust und Hinterschenkel (ebenso der Kopf) in der Regel nicht gebräunt.<sup>1)</sup>
- 11 (12) Größere Art (etwa 3 mm). Halsschild nur schwach gewölbt, die Vorderecken von oben gut sichtbar, scharf abgeschrägt, die Seiten an der vorderen Borstenpore eckig vortretend; Kopf und Halsschild infolge deutlicher Chagrinierung nur wenig glänzend, Punktierung fein. In sonstigen Einzelheiten mit der dunkelfarbigen *cuprea* Koch übereinstimmend<sup>2)</sup>. (Vergleiche auch *cuprea Heikertingeri*, 14). — Von sehr hellfarbigen Stücken der *marcida* (18) durch schlankere Gestalt, feinere Punktierung, undeutlichere Stirnhöcker, einen von der Basis bis zur vorderen Borstenporenecke nur schwach verengten Halsschild<sup>2a)</sup>, schwach erweitertes Schienenende usw. verschieden. — Syrien: Beyrut (Appl, Coll. Wiener Staatsmuseum). *cuprea* fa. (loc.?) *testaceoconcolor* (nov.)
- 12 (11) Kleinere Art (etwas über 2 mm). Halsschild stärker gewölbt, nach vorne und unten eingezogen, die Vorderecken von oben nicht oder kaum sichtbar, die Seiten an der vorderen Borstenpore verrundet; Kopf und Halsschild kaum kenntlich chagriniert, glänzender, Punktierung insbesondere auf dem glänzenden Kopf äußerst zart, kaum sichtbar. Im übrigen mit *circumdata* Redt. übereinstimmend. — Kleinasien: Ephesus (J. Sahlberg<sup>3)</sup>. *circumdata* fa. *testaceoconcolor* (nov.)
- 13 (10) Hinterbrust und Hinterschenkel (ebenso der Kopf) in der Regel gebräunt.<sup>4)</sup>
- 14 (15) Die ganzen Hinterschenkel gebräunt; Halsschild meist deutlich dunkler gefärbt als die Flügeldecken, manchmal bräunlich mit schwachem Metallschimmer, glänzend; Stirn und Scheitel allenthalben fein punktiert; die unmittelbar am Augeninnenrand herablaufende feine Rinne mündet ohne Unterbrechung in die feine Rinne um die Fühlerpfanne; Halsschild an der Basis fast doppelt so breit als lang, von den Hinterecken an nach vorn stark und ziemlich gleichmäßig verengt; auf ziemlich glattem, glänzendem Grunde fein punktiert; vordere Borstenpore eckig vortretend.

<sup>1)</sup> Übergangsstufen zum Gegensatz 13 beachten. Hieher und zu 13 wären auch sehr helle Formen der *Saulcyi*-Verwandschaft (*dilutella*, *Grigorievi*) aus Zentral- und Südwestasien zu vergleichen.

<sup>2)</sup> Penisform nicht bekannt.

<sup>2a)</sup> Bei *marcida* streift die Verlängerungslinie der stark konvergenten Halsschildseiten nach vorne fast die Augen, bei *cuprea* fa. *testaceoconcolor* geht sie weit daran vorbei.

<sup>3)</sup> Von Sahlberg als „*libanicola* Pic“ erhalten; *libanicola* ist jedoch laut einer mir seinerzeit vorgelegenen Type eine *luteola*.

<sup>4)</sup> Hieher zu vergleichen kleine Stücke von *marcida* (18), charakterisiert durch kräftige, etwas rauhe Punktierung auf Kopf und Halsschild, meist deutliche schmale Stirnhöcker mit Grübchen dazwischen, breit löffelförmig entwickeltes Schienenende usw.

Flügeldecken länglich eiförmig, die Punktreihen aus mäßig feinen Punkten bestehend, Intervalle eben, im allgemeinen so breit, daß etwa 2 bis 3 der sehr feinen, unregelmäßig gestellten Pünktchen der Intervallpunktulierung nebeneinanderstehen können. Das erste Hintertarsenglied kaum doppelt so lang wie das zweite. (Vergl. Fig. 2.) — (Von kleinen Stücken der *chrysocephala*-Verwandtschaft — siehe 8 — zuweilen schwierig zu unterscheiden durch kleineren, schwächer gewölbten Halsschild, etwas schärfer vortretende Borstenpore, zuweilen verdunkelten und metallisch glänzenden Halsschild, etwas andere Penisform mit mehr stumpf lanzettlicher, seitlich nicht ausgeschweifeter Spitze usw.) Vergl. *cuprea* fa. *testaceoconcolor* (11). — 3 mm. — Algerien, Malta, Sizilien.<sup>1)</sup>

*cuprea Heikertingeri* Jacobson.

- 15 (14) Nur das Ende des Hinterschenkelrückens schwärzlich; Halsschild normal von der Färbung der Flügeldecken, ohne Spur eines metallischen Schimmers; Kopf z. T. dunkel und metallisch überlaufen, Stirn und Scheitelmittte mäßig stark und ungleich punktiert; die am Auginnenrand herablaufende Rinne wird durch die an das Auge stoßende Spitze der Stirnhöcker unterbrochen, bzw. nach innen abgelenkt, und verlischt. Halsschild kaum  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, seitlich gerundet, nach vorne schwach verengt; sehr gedrängt, kräftig und etwas runzelig punktiert, wenig glänzend; vordere Borstenpore scharf eckig vortretend. Flügeldecken auffällig schmal und lang, fast subparallel, oben ziemlich abgeflacht, Punktreihen wie bei voriger Art ziemlich fein, zuweilen nur wenig stärker als die Pünktchen auf den Intervallen; die Intervalle der Reihen schmaler als bei voriger Art, so daß kaum mehr als eine (unregelmäßige) Pünktchenreihe auf jedem Intervall Platz findet. Das erste Hintertarsenglied sehr lang und dünn, mehr als doppelt so lang als das zweite, nur wenig kürzer als die Schiene vor dem Tarsengelenk. — 2·5—3 mm. — Tunesien: Metlaoui (C. Dumont, II. 1921, an einer *Moricandia* (Crucifere). Coll. de Peyerimhoff). Algerien: Clairfontaine (J. Sahlberg)<sup>2)</sup>.

*Peyerimhoffi moricandiae* Peyerimh.

- 16 (7) Halsschild mit Metallschimmer.  
 17 (20) Größere Arten (meist etwa 3 mm und darüber<sup>3)</sup>, *marcida* oft kleiner; siehe nächste Fußnote).  
 18 (19) Stirn- und Halsschildpunktierung kräftig, rauh, stärkeren Glanz meist verhindernd; Kopf und Halsschild oft metallisch bläulichgrün überhaucht. Tier plump gebaut; Unterseite und Hinterschenkel normal nur leicht gebräunt; das Ende der Hinterschienen, von oben gesehen, auffällig breit länglich-löffelig aus-

<sup>1)</sup> Stücke von fünf Fundorten genannter Gebiete in meiner Sammlung; ich konnte sie durch die Güte des Autors mit der einzigen Type vergleichen. Das Tier dürfte der Verwandtschaft nach ein Cruciferengast sein.

<sup>2)</sup> Als *Ps. Lethierryi* von ihm erhalten.

<sup>3)</sup> Vergleiche *Psyll. (Semicnema) parallela* Weise (siehe Fußnote am Anfang der Tabelle.)

gebildet. Der Zahn vor dem Tarsengelenk auf dem Hinterschienenrücken groß und scharfspitzig. Flügeldeckenpunktierung kräftig. Die quer-schmalen Stirnhöcker und das Grübchen dazwischen oft recht deutlich. (Siehe 28.) — 2·6—3·5 mm. — Küstenländer des Mittelmeeres und des Atlantischen Ozeans, von Griechenland und Nordostafrika bis Finnland. Auf der Strandkruzifere *Cakile maritima*.

*marcida* Illiger.

- 19 (18) Stirn- und Halsschildpunktierung fein und seicht, auf ziemlich glattem, sehr glänzendem Grunde. Tier schlanker (Habitus der *cuprea*); Unterseite und Hinterschenkel stark gebräunt; Ende der Hinterschienen, von oben gesehen, nur sehr schwach verbreitert. Der Zahn vor dem Tarsengelenk auf dem Hinterschienenrücken sehr klein, spitz. (Vergl. Fig. 2). Deckenpunktierung mäßig stark. Stirnhöcker und Grübchen schlecht ausgeprägt. (Vergl. 14, 11.) — 3 mm. — Algerien, Malta, Sizilien.



Fig. 2.

Rechte Hinterschiene von *Psyll. cuprea* Heikertingeri Jacobs. von der Innenseite gesehen. — Typus der unterseits schwach gekrümmten Schienen in der Verwandtschaft der *Ps. chrysocephala circumdata* usw.

*cuprea* Heikertingeri Jacobson.

- 20 (17) Kleinere Arten (2—3 mm).<sup>1)</sup>
- 21 (22) Kopf relativ klein, schmaler als eine Flügeldecke von oben gesehen; Mitte des Vorderkopfes unterhalb der Fühlerwurzeln mit einer stumpfkieligen, oben breiten, nach unten verschmälerten Aufwölbung (Stirnkiel); die feine Furche, die am Innenrand des Auges läuft, biegt unmittelbar über der Fühlerpfanne ab und läuft am Fühlerpfannenoberrand der Stirnmitte zu; Tier in den Flügeldecken breit, eiförmig gebaut; Schulterbeule deutlich (Tier geflügelt). Halsschild an der Basis fast doppelt so breit als lang, im Verhältnis zu den plumpen, breiten Flügeldecken klein erscheinend, nach vorn sehr stark verengt. Rötlich braungelb, Halsschild dunkler, Kopf meist rotbraun; die Oberseite im ganzen dunkler, glatter und glänzender als bei *marcida*; Brust und Hinterschenkel rötlich pechbraun, ebenso wie Kopf und Halsschild bronzig metallschimmernd. Punktierung auf Kopf und Halsschild fein, Punktulierung der Deckenintervalle nicht hervortretend; das Ende der Hinterschienen (von oben gesehen) löffelig erweitert (doch etwas minder stark als bei *marcida*). — 2·2—2·8 mm. Küstenländer der westlichen Mediterran (Italien mit Corsica und Malta, Süd- und West-Frankreich, Pyrenäenhalbinsel, Nordwestafrika). Auf Cruciferen [*Matthiola incana* (Deville), *Brassica radicata* und *Cakile maritima* (Peyerimhoff)].

*pallidipennis* Rosenhauer.

<sup>1)</sup> Hieher auch kleine Stücke von *marcida* (18), welche durch gröbere Punktierung auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken, weniger tief rotbraune Färbung auf Kopf und Halsschild, mehr bläulichgrünen als bronzekupferigen Metallschimmer usw. von der im übrigen ähnlichen *pallidipennis* zu unterscheiden sind.

22 (21) Kopf relativ breit, etwa so breit wie eine Flügeldecke (von oben gesehen<sup>1)</sup>); Mitte des Vorderkopfes unterhalb der Fühler-einlenkungsstelle flach, nicht stumpf-längskielig aufgewölbt; die dem oberen Augeninnenrand folgende feine Furche biegt, sofern sie überhaupt deutlich ausgebildet ist, ein Stück oberhalb der Fühlerpfanne nach innen ab, so daß zwischen ihr, dem unteren Augeninnenrand und der Fühlerpfanne eine dreieckige Fläche liegt; Tier in den Flügeldecken nicht breit, im ganzen mehr walzig gebaut; Schulterbeule undeutlich oder fehlend. Halsschild etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, nach vorn nur wenig verschmälert, rundlich gewölbt. — Stirnhöcker und Grübchen deutlich bis undeutlich. Färbung und Punktierung verschieden. Unterseite meist stark, Hinterschenkel meist schwächer angedunkelt; das Ende der Hinterschienen (von oben gesehen) schwach erweitert. — 2—2.5 mm. — Südost-rußland, Kaukasus, Syrien, Zentralasien. — (Siehe 27 und weiter unten Sonderbesprechung, Abschnitt B, IV).

Verwandtschaft der *Saulcyi* All.

(*Saulcyi atriplicis* Jacobson, *Grigorievi* Jacobs., *dilatella* Heiktgr.).

23 (6) Stirnhöcker, insbesondere das Grübchen dazwischen, deutlich ausgeprägt.<sup>2)</sup>

24 (29) Halsschild ohne augenfälligen strichel- oder grübchenförmigen Eindruck jederseits am Basalrand (gegenüber der Basis des vierten oder fünften Deckenpunktstreifens); Kopf und Halsschild manchmal metallisch überhaucht. Hinterschienen ziemlich schlank, unterseits nur wenig gekrümmt.

25 (28) Hinterschienen von oben gesehen am Ende nur schwach und allmählich erweitert. Arten unter 3 mm,<sup>3)</sup> in Nordafrika, Südwestasien, Südostrußland; nicht in Mittel- und Südeuropa gefunden.

26 (27) Arten aus dem westlichen Mittelerranengebiete (Kanaren, Azoren, Madeira, Nordwestafrika bis Tunis). Etwa 2.3—3 mm. Kopf schmaler als eine Flügeldecke, Stirn sehr kräftig punktiert, die queren Stirnhöcker und das Grübchen dazwischen ziemlich gut ausgeprägt, der Scheitel oft mit braunem Längsflecke oder bräunlich; Halsschild entweder rötlich braungelb und grob punktiert (Kanaren, Nordafrika), oder auf der Scheibe braunschwarz und hier seicht punktiert (Madeira), oder mit Ausnahme der Seitenränder dunkel pechbraun mit Erzglanz (Azoren); Flügeldecken rötlich braungelb, ohne oder mit schmalem, abgekürztem schwärzlichem Nahtsaum, seltener mit in der Mitte erweitertem und schließlich eine bis zum Seitenrand reichende Querbinde bildendem Naht-

<sup>1)</sup> Bei in der Schienenmitte eingefügten Tarsen vergl. die parallelseitige *Ps. (Semicnema) parallela* Weise (siehe Fußnote am Anfang der Tabelle).

<sup>2)</sup> Die Stirnhöcker sind querstehende, oben und unten von feinen Linien begrenzte schmale Wülste, die über Fühlerwurzeln liegen und seitlich bis an oder nahe an den Augenrand reichen. In Spuren sind sie wohl bei allen *Psylliodes*-Arten vorhanden; es sind daher im Zweifelsfalle auch die unter 6 aufgeführten Arten zu vergleichen.

<sup>3)</sup> Arten von 3—4 mm siehe unter 8.

saum (Madeira). Flügeldecken ziemlich plump, kräftig punktiert, meist mit deutlicher Schulterbeule. — Siehe weiter unten Sonderbesprechung.

Verwandtschaft der *vehemens* Wollaston (*vehemens*, *Normandi* Heiktgr., *canarica* Jacobson, *azorica* Jacobs.).

- 27 (26) Arten aus dem ostmediterranen Gebiet (Südostrubland, Kaukasus, Syrien, Aegypten) und Zentralasien. Etwa 2—2·5 mm. Kopf etwa so breit wie eine Flügeldecke (von oben gesehen); wenigstens auf der Stirn deutlich punktiert; Höckerchen und Mittelgrübchen ziemlich deutlich; Scheitel nicht dunkler als der übrige Kopf; Kopf und Halsschild meist etwas dunkler als die Flügeldecken, oft bläulich erzgrün überlaufen; Halsschild nach vorn meist nur wenig verengt, kräftig oder fein punktiert; Flügeldecken verhältnismäßig schmal, ohne oder mit schwacher Schulterbeule (das ganze Tier hiedurch mehr walzig erscheinend), hell ohne dunklen Nahtsaum, Punkte der Reihen fein, schwach eingestochen. — Siehe weiter unten Sonderbesprechung (vergl. auch 22).

Verwandtschaft der *Saulcyi* All.

- 28 (25) Hinterschienen von oben gesehen am Ende auffällig verbreitert (die Schiene ist hinten löffelförmig ausgehöhlt und daselbst etwa viermal so breit als in ihrem Basalteile). Große Art (2·8 bis 3·5 mm). — Stirn auf einer etwas abgeplatteten, bis an die Augen reichenden, annähernd kreisförmigen Fläche gedrängt kräftig und rau punktiert, Scheitel punktlos, matt chagriniert; Halsschild gleichfalls gedrängt kräftig und rau punktiert, meist mit dem Kopf schwach bläulich oder grünlich metallisch überhaucht; Punkte der Deckenreihen sehr gedrängt, kräftig, Interstitien breit und sehr deutlich punktuliert; Unterseite und Hinterschenkel gebräunt. (Siehe auch 18). — Küstenländer des Mittelmeeres und des Atlantik (von Griechenland bis Finnland). Auf dem Meersenf, *Cakile maritima* (Bedel, Deville).

*marcida* Illig.

- 29 (24) Halsschild jederseits am Basalrand (gegenüber der Basis des vierten oder fünften Deckenpunktstreifens) mit einem kleinen, aber meist augenfälligen strichel- oder grübchenförmigen Eindruck; stets ohne metallischen Hauch. Hinterschienen kurz, unterseits meist stark gekrümmt.

- 30 (31) Hinterschienen von oben gesehen im hinteren Drittel ansehnlich verbreitert; von der Seite gesehen sehr kurz, dick, stark gekrümmt; an der Innenwand der Schiene, knapp hinter der Tarseneinlenkungsstelle ein großer, von einer tiefen Ausbuchtung gefolgter, stumpfer Zahn.<sup>1)</sup> (Vergl. Fig. 3). — Kurz, plump, gewölbt gebaute Art. Kopf vorn auf der Stirn ungleich stark, etwas runzelig zerstreut punktiert; Halsschild ziemlich fein und seicht (seitlich kräftiger) punktiert.



Fig. 3.

Rechte Hinterschiene von *Psyll. puncticolis*, von der Innenseite gesehen.

<sup>1)</sup> Selten undeutlich.

Unterseite und Hinterschenkel zumeist von ungefähr gleicher Färbung wie die Oberseite (rötlich gelbbraun). — 2.4—3 mm. — Nördliche Küstenländer des Mittelmeeres (von Kreta und Albanien über Istrien, Italien, von Sizilien bis Ligurien, Südfrankreich bis Spanien).<sup>1)</sup> Nach Dr. G. Springer (Triest) auf *Apocynum venetum*.

*puncticollis* Rosenh.

31 (30) Hinterschienen von oben gesehen im hinteren Drittel kaum verbreitert; die Innenwand der Schiene (von der Innenseite gesehen) trägt neben dem Tarsengelenk keinen Zahn und keine tiefe Einbuchtung, sondern ist von da an bis zur Spitze ziemlich gleichmäßig allmählich verschmälert. Flügeldecken auf dem Rücken etwas flachgedrückt.

32 (33) Halsschild deutlich chagriniert, locker und ungleich, mäßig stark und gut eingestochen punktiert. Kopf zerstreut und ziemlich kräftig punktiert; Naht der Decken pechschwärzlich gesäumt; Hinterbrust und Hinterschenkel braun. (Ausführliche Beschreibung weiter unten im Abschnitt B). — 3 mm. — Sizilien.

*Leonhardi* spec. nov.

33 (32) Halsschild im Grunde verloschen chagriniert bis fast glatt, gleichmäßig gedrängt fein punktiert. Kopf nur mit einzelnen zerstreuten Punkten über den Stirnhöckern; Deckennaht nicht schwärzlich. — Hierher *luteola* (37) und Stücke von *algirica* (35) mit ausnahmsweise punktiertem Kopf.

34 (5) Stirn glänzend glatt (selten fein chagriniert), punktlos oder nur mit zerstreuten Punkten vorne auf der Stirn, oberhalb der Höcker; Höcker und das Grübchen dazwischen meist deutlich; Halsschildbasis beiderseits mit einem Grübchen (selten undeutlich). Hinterschienen kurz, unterseits stark gekrümmt, von oben gesehen im hinteren Drittel nicht oder kaum verbreitert<sup>2)</sup>. Tiere oberseits fast einfarbig, meist blaß bräunlich- oder rötlichgelb<sup>3)</sup>; Flügeldecken auf dem Rücken etwas flachgedrückt.

35 (36) Das abgeschrägte Stück des Halsschildseitenrandes, das zwischen den äußersten Vorderecken und der eckig vortretenden vorderen Borstspore<sup>4)</sup> liegt, macht eher mehr als  $\frac{1}{3}$  der gesamten Halsschildseitenrandlänge aus. Die Tarseneinlenkungsstelle auf dem Rücken der Hinterschienen liegt fast in (eine Spur hinter) der Mitte<sup>5)</sup>. (Vergl. Fig. 4.) Stirn glänzend, punktlos (selten



Fig. 4.

Rechte Hinterschiene von *Psyll. algirica*, von der Innenseite gesehen.

<sup>1)</sup> Ich besitze auch ein Stück mit der Patriaangabe „Algier“, einer alten Sammlung (Hopfgarten?) entstammend.

<sup>2)</sup> Zu unterscheiden ist *puncticollis*, 30, bei welcher das Enddrittel der Schienen, von oben gesehen, beträchtlich verbreitert ist.

<sup>3)</sup> Zu unterscheiden ist *affinis*, 49, mit gleichfalls punktloser, aber fein chagriniertem Stirn, mit feinen, gekreuzten Stirnlinien ohne Grübchen dazwischen, dunklem Nahtsaum usw.

<sup>4)</sup> Die Borste selbst fehlt sehr oft.

<sup>5)</sup> Unterschiede der Schienenbildung gegenüber *puncticollis* siehe 30 und die Figuren 3 und 4!

- mit einigen Punkten). Halsschild sehr fein und gedrängt punktiert, im Grunde schwach chagriniert, ziemlich glänzend. Flügeldecken mit Reihen aus kräftigen, meist gedrängt stehenden Punkten. — 2,8—3,5 mm. — Süden des zentralen Mittelmeergebietes (Algerien, Tunesien, Andalusien, Balearen, Sizilien, Sardinien, Calabrien, Kephallonia). *algerica* Allard.
- 36 (35) Das abgeschrägte Stück des Halsschildseitenrandes nimmt etwa  $\frac{1}{4}$  (oder ein wenig mehr) der Gesamtlänge ein. Die Tarsen-einlenkungsstelle schneidet hinten ungefähr  $\frac{1}{3}$  der Schiene ab (liegt jedenfalls weit hinter der Mitte).
- 37 (38) Halsschild auf glänzend glattem Grunde fein und ziemlich gedrängt punktiert<sup>1</sup>). Kopf in der Regel mit verschiedenen großen, verstreuten Punkten vorn auf der Stirn. Tier ziemlich gleichmäßig hell gelb (seltener rotbraun oder kastanienbraun<sup>2</sup>), Naht nicht geschwärzt, Hinterbrust und Abdomen verdunkelt. — 2—3 mm. Mittel- und Südeuropa, Kaukasus, Kleinasien, Syrien; im Sommer nicht selten auf Gebüsch und Bäumen, besonders Eichen. *luteola* O. F. Müller.
- 38 (37) Halsschild auf chagriniertem Grunde gedrängt oder nur wenig gedrängt punktiert. — Hierher zu vergleichen *Leonhardi* (32) und *luteola* fa. *aberrans* (37, und IV. Verwandtschaft der *luteola*).
- 39 (4) Kopf rotbraun bis schwärzlich.
- 40 (41) Kopf und Halsschild ohne metallischen (erzgrünlichen oder bronzigen) Hauch. — Hierher zu vergleichen Formen der von 9 bis 15 aufgeführten Arten, außerdem *vehemens* (29, 54).
- 41 (40) Kopf und Halsschild mit metallischem Hauch. — Hierher zu vergleichen Formen der von 16 bis 22 angeführten Arten *marcida*, *pallidipennis*, *cuprea* *Heikertingeri*, *Saulcyi*-Verwandtschaft.
- 42 (3) Halsschild beträchtlich dunkler als die Flügeldecken gefärbt, ganz oder nur auf der Scheibe rotbraun bis schwärzlich.
- 43 (45a) Hintertarsen, wie dies in der Gattung Regel, im hinteren Drittel oder Viertel der Schienenlänge eingelenkt.
- 44 (45) Große Art (3—4 mm). Rötlich braungelb, Stirn gebräunt, Halsschild pechbraun mit grünem Metallschimmer, Unterseite und Hinterschenkelrücken dunkel; auf den Flügeldecken höchstens die äußerste Nahtkante braun. (Vergl. unten, Abschnitt B, I, Verwandtschaft der *chrysocephala*). — Küstenländer des Atlantik von Spanien bis gegen Jütland. Auf Cruciferen. *chrysocephala* fa. *anglica* Fabr.

<sup>1</sup>) Nur die in zwei Exemplaren bekannte Form *aberrans* Roubal ist auf rauh chagriniertem Grunde stark und gedrängt punktiert.

<sup>2</sup>) Vergleiche weiter unten: IV. Verwandtschaft der *luteola* (insbesondere var. *Wachsmanni* aus dem nordöstlichen Adriagebiete) und *picina*, 64.

- 45 (44) Mittlere bis kleinere Arten (2—3 mm). — Hierher zu vergleichen Formen der unter 16 bis 22 aufgeführten Arten.<sup>1)</sup>
- 45a (43) Hintertarsen (als seltener Ausnahmefall) etwa in halber Schienenlänge eingelenkt. Siehe: *Ps. (Semicnema) parallela* Weise (Fußnote am Anfang der Tabelle!) aus Südostrußland u. Turkestan.
- 46 (2) Flügeldecken mit dunklem Nahtsaum.
- 47 (58) Flügeldecken ohne dunkle Querbinde.
- 48 (55) Spitze der Flügeldecken nicht dunkler schattiert.
- 49 (50) Kopf ohne Punkte, deutlich matt chagriniert. Stirnlinien fein, gekreuzt; das 4. Fühlerglied so lang wie der Kopf zwischen den Augen breit. Tier oberseits rötlich braungelb, Kopf zumeist dunkel, ein schmaler Nahtstreif, Unterseite und Hinterschenkel heller oder dunkler pechbraun. Halsschild mit scharf-eckig vortretender vorderer Borstenpore, auf chagriniertem Grunde gedrängt und mittelstark, Flügeldecken kräftig punktiert. Hinterschenkel unterseits winkelig gerundet erweitert; Hinterschienen im basalen Drittel leicht geknickt gebogen, in den übrigen zwei Dritteln unterseits nur schwach gekrümmt. — 2—2.6 mm. — Wohl fast ganz Europa, Kaukasus. Gemein auf Solanaceen, insbesondere Kartoffeln.

*affinis* Paykull.

- 50 (49) Kopf punktiert.
- 51 (54) Kopf fein punktiert, Stirnhöcker und Grübchen dazwischen schlecht ausgeprägt.
- 52 (53) Kopf und Halsschild ohne Metallschimmer; der Nahtsaum fast stets auch in der vorderen Hälfte der Flügeldecken vorhanden. Die beiden zahnartigen Erhebungen neben und vor dem Tarsengelenk auf dem Hinterschienenrücken sind niedrig, flach, nur das vordere Zähnchen etwas stumpf-spitzig. Enddrittel der Hinterschienen kaum verbreitert. — Hierher gewisse Formen (fa. *sicana* Rey = *Lethierryi* All.) von *circumdata* (siehe 12, 56).
- 53 (52) Kopf und Halsschild mit Metallschimmer<sup>2)</sup>, Naht nur in der hinteren Hälfte mit einem abgekürzten pechfarbigen Nahtsaum, der an seiner breitesten Stelle etwa die Breite des ersten Deckenintervalles besitzt. Die beiden zahnartigen Erhebungen neben und vor dem Tarsengelenk auf dem Hinterschienenrücken sind hoch und spitzig. Enddrittel der Hinterschienen stark verbreitert. (Im übrigen vergl. 21.) — 2—3 mm. — Marokko.

*pallidipennis* Rosenh. fa. (loc.?) *maroccana* Heiktgr.

<sup>1)</sup> Hierher auch ein einziges mir vorliegendes aberrantes (vielleicht nicht völlig ausgereiftes?) Stück von *attenuata* (vergl. 81), das völlig hell rötlich gelbbraun, Halsschild dunkel rotbraun, ist. Es trägt den Zettel „Gall.“ (Gallia). Als *attenuata* ist es zu erkennen an der Gestalt, der kräftigen Deckenpunktierung, den schmalen, deutlich einreihig punktierten Interstitien und insbesondere an den gut ausgeprägten gekreuzten Stirnlinien.

Des weiteren wären hierher gegebenenfalls zu vergleichen sehr helle Stücke von *hospes*, 80, mit lehmbraun metallischen Decken.

<sup>2)</sup> Hierher zu vergleichen helle Stücke von *hospes*, 80.

54 (51) Kopf grob punktiert<sup>1)</sup>, Stirnhöcker und Grübchen dazwischen ziemlich gut ausgeprägt; Scheitel (ganz oder in Gestalt eines mittleren Längsstriches) gebräunt; Halsschild oft in der Längsmittle pechbraun (selten fast ganz pechbraun mit grünlichem Metallschimmer); Flügeldecken mit dunklem Nahtstreif, der bei hellen Tieren sehr schmal und nur hinter der Mitte kenntlich, bei dunklen Tieren im ersten Drittel der Decken sehr schmal oder abgekürzt ist, in den hinteren zwei Dritteln aber anschwellend sehr breit werden kann (bis er schließlich sogar eine Querbinde bildet). — 2.3—3 mm. Kanaren, Madeira, Azoren. (Näheres unter 29 und weiter unten: Verwandtschaft der *vehemens*).

Verwandtschaft der *vehemens* Wollaston  
(*vehemens*, *Normandi* Hktgr., *canarica* Jacobson, *azorica* Jacobson.)

55 (48) Spitze der Flügeldecken dunkler schattiert.

56 (57) Kopf fein und gedrängt punktiert, Stirnlinien und Stirnhöcker undeutlich, das Grübchen dazwischen fehlt; Hinterschienen unterseits schwach gebogen (vergl. 24). Halsschild auf sehr fein chagriniertem Grunde fein und ziemlich gedrängt punktiert, Flügeldecken nur mäßig stark punktiert. In der Färbung sehr variabel: Die hellfarbigsten Formen (siehe 12, fa. *testaceoconcolor*) fast einfarbig rötlich braungelb, Kopf, Halsschild, Unterseite und Hinterschenkel eine Spur dunkler: andere (*sicana* Rey = *Lethierryi* All.) zeigen dunkle Naht, aber nicht merklich verdunkelte Deckenspitze; andere (ab. *integra* Weise) hellfarbige Flügeldecken mit schwarzer, brauner oder rostroter Naht und Spitze; bei anderen werden Kopf, Halsschild, Naht, Spitze, Unterseite und Hinterschenkel (oft in verschiedenem Verhältnis) immer dunkler, bis sie sämtlich pechschwarz sind. (Siehe auch 12, 52). (Stücke von *affinis*, 49, deren hinten transparente Elytren zuweilen eine Dunkelfärbung vortäuschen, sind leicht an dem punktlösen Kopf, den deutlichen gekreuzten Stirnlinien usw. zu unterscheiden). — 2—3 mm. — Mittelmeerländer afrikanischen und europäischen Anteils, ostwärts bis Persien, nordwärts bis Ungarn, Oesterreich, Mittelfrankreich, westwärts in Spanien und Algerien. Auf Cruciferen (*Bunias erucago*, *Brassica nigra* etc.)

*circumdata* W. Redtenbacher.

57 (56) Kopf grob und zerstreut punktiert, Stirnhöcker und Grübchen dazwischen deutlich; Hinterschienen unterseits beträchtlich gekrümmt usw. (siehe 31). — Hierher zu vergleichen 32, *Leonhardi*.

58 (47) Flügeldecken mit einer bis an den Seitenrand reichenden pechschwarzen Querbinde, die zusammen mit dem Nahtsaum ein Kreuz bildet und das Gelb der Flügeldecken in 4 große Flecken zerlegt. — Hieher eine Form von *vehemens* Woll. (siehe 29 und: Verwandtschaft der *vehemens*).

59 (1) Flügeldecken braun bis schwarz, oft metallisch oder dunkel metallisch blau, grün oder bronzig (manchmal mit gelber Spitzenhälfte.)

<sup>1)</sup> Vergl. auch 32, *Leonhardi*!

- 60 (67) Die ganze Oberseite des Tieres ziemlich gleichmäßig hell oder dunkel braun (Kopf und Halsschild zuweilen etwas dunkler als die Flügeldecken, manchmal leicht metallisch überflogen<sup>1)</sup>).
- 61 (62) Tier groß (3—4 mm), nichtmetallisch braun. — (Siehe 8, und weiter unten: Abschnitt B, I, Verwandtschaft der *chrysocephala*). — Algerien, Tunesien, Griechenland. Auf Cruciferen [*Sinapis pubescens* (Peyerimhoff)].

*chrysocephala* var. *Sicardi* Weise.

- 62 (61) Tier 2—3 mm lang. Arten mit ziemlich deutlichen Stirnhöckerchen und meist einem Grübchen dazwischen und mit zu meist kurzen, breiten, unterseits stark gekrümmten Hinterschienen.
- 63 (66) Schulterbeule, wenn auch niedrig, so doch deutlich vorhanden. Halsschild nur mäßig gewölbt, den Kopf (von oben gesehen) nicht größtenteils verdeckend, mit einem kleinen Längsgrübchen jederseits am Basalrand. Stirngrübchen deutlich.<sup>2)</sup> Hinterschienen von der sub 31 gekennzeichneten Bauart.
- 64 (65) Stirn über den Höckern in der Regel spärlich und ungleich punktiert. Färbung in der Regel rötlichgelb (vergl. 37) seltener braun, dann meist etwas ungleich gefärbt und der Ton mehr lehm Braun. Eine Spur weniger gerundet und gewölbt und oft etwas stärker skulptiert als die Folgende. Die Fühler etwas schlanker, die obere Begrenzungslinie der Stirnhöcker etwas schlechter ausgeprägt als bei der folgenden Art. — ♂ Penis breit, parallelseitig, am Ende eine Spur erweitert und stumpf, mit verrundeten Ecken, abgestutzt; die Unterseite mit breiter, tiefer Rinne; im Profil ziemlich dick, die schwache Krümmung angedeutet  $\zeta$ -förmig. — (Näheres siehe 34).

*luteola* O. F. Müller.

- 65 (64) Stirn über den Höckern in der Regel glatt und punktflos. Färbung in der Regel rötlich kastanienbraun<sup>3)</sup>, seltener hell rost-rötlich, zuweilen schwarz mit Metallschimmer.<sup>4)</sup> Eine Spur gerundeter, gewölbter, feiner skulptiert als die Vorige; die Fühler etwas kürzer und dicker, die oberen Begrenzungslinien der Stirnhöcker schärfer. — ♂ Penis schlanker, ein Stück vor dem Ende seitlich schwach und sanft eingeschnürt, das Ende etwa kreisförmig gerundet, mit einem leicht geschweifft vorgezogenen, kurz dreieckigen Mittelzipfelchen; Unterseite mit breiter, tiefer Rinne; im

<sup>1)</sup> Vergl. gegebenenfalls *hospes*, 80! — Außerdem unreife Stücke verschiedener normal dunkel metallisch (blau, grün usw.) gefärbter Arten, die ich nicht namentlich aufführe. Desgleichen abnorm dunkle Stücke normal braungelber Arten, sowie (*Semicnema*) *parallela* (Fußnote am Anfang der Tabelle).

<sup>2)</sup> Helle, unreife Stücke normal dunkler Arten (z. B. von *Ps. latifrons* Weise) sind an der gleichmäßig gedrängten Kopfpunktierung zu unterscheiden. Vergleiche auch sehr dunkle Stücke von *puncticollis* (30).

<sup>3)</sup> Eine zweifarbige Form (Halsschild rotgelb, Decken schwarzbraun) wurde von J. Gerhardt als ab. *bicolor* benannt.

<sup>4)</sup> Unreife Stücke der Formen *obscuroaenea* Rosh., *laevifrons* Kutsch. und *cretica* Weise sind lehm Braun, Kopf und Halsschild dunkler, mit Metallschimmer.

Profil ziemlich dünn, sehr schwach einfach gebogen. — 2—3 mm. — Wohl fast ganz Europa; Syrien. Angeblich auf *Lythrum salicaria* (Kutschera); von mir auf *Lysimachia vulgaris* gefunden.  
*picina* Marsham.

- 66 (63) Schulterbeule fehlend; die Tiere kurz und geschlossen eiförmig, stark gewölbt; Halsschild den Kopf (von oben gesehen) oft größtenteils verdeckend; Stirngrübchen nicht stets deutlich. Hieher einige kleine, flügellose, dunkel rotbraune Bergtiere der südlichen Ostalpen: *Ps. Rambouseki* Heiktgr. und *forjuliensis* Heiktgr.; ferner *stolida* Woll. von den Kanarischen Inseln und hellfarbige *rubroaenea* Heiktgr. aus dem Kaukasus. Siehe die Tabelle im vorangegangenen Artikel (I. Die flügellosen Arten) und die ergänzenden Mitteilungen (über *Rambouseki forjuliensis* und *stolida*) am Schlusse dieses Artikels. Weiters hieher unreife oder halbreife Stücke von normal schwärzlichen Arten der *glabra*-Verwandtschaft usw.
- 67 (60) Die Oberseite des Tieres ausgesprochen zwei- oder dreifarbig.<sup>1)</sup>
- 68 (75) Halsschild rot oder rotgelb. (Flügeldecken metallisch grün, blau oder schwärzlich).
- 69 (72) Größere Arten (etwa 3 mm und darüber); Stirnlinien und Grübchen dazwischen undeutlich bzw. fehlend; Flügeldecken blau oder grün metallisch. Schulterbeule deutlich. Hintertarsen im hinteren Viertel des Schienerrückens eingelenkt.
- 70 (71) Halsschildseitenrand an der vorderen Borstenpore nicht eckig heraustretend, gerundet; Scheitel oft metallgrünlich angedunkelt; Vorder- und Mittelbeine hell gelbrot. Durchschnittlich etwas größere Art (3—4 mm und mehr). — Mittelmeerländer (Portugal, Spanien, Balearen, Marokko, Algerien, Mittel- und Süditalien samt den großen Inseln, Dalmatien, Griechenland, Kleinasien, Syrien, Südrußland). Auf Cruciferen (*Brassica!*, *Sisymbrium!*).  
*chrysocephala* fa. *collaris* Weise.<sup>2)</sup>
- 71 (70) Halsschildseitenrand an der vorderen Borstenpore scharf eckig vortretend; Scheitel von gleicher Färbung wie der übrige Kopf; an den Vorder- und Mittelbeinen normal wenigstens die Schenkel gebräunt. Durchschnittlich etwas kleinere Art (2·8—3·6 mm). — Von Zentralasien westwärts durch das kontinentale Ost- und Mitteleuropa verbreitet (Finnland, Schweden, Norwegen, England, Deutschland, Oesterreich, Norditalien?, Balkanländer, Kaukasus, Kleinasien<sup>3)</sup>). Auf *Sisymbrium sophia!*  
*cyanoptera* Illiger  
(*sophiae* Heiktgr.).

<sup>1)</sup> Bei *chrysocephala* nur der Vorderkopf rot, die sonstige Oberseite einfarbig metallisch blau oder grün.

<sup>2)</sup> Ueber die Nomenklatur siehe weiter unten.

<sup>3)</sup> Angaben aus dem südwestlichen Europa bedürfen der Ueberprüfung (Verwechslung mit *chrysocephala* fa. *collaris!*); mir ist aus Spanien usw. keine *cyanoptera* zu Gesicht gekommen.

- 72 (69) Kleinere Arten (unter 3 mm); Stirnhöcker und Grübchen dazwischen deutlich; Flügeldecken schwarz oder schwärzlich metallisch; Hintertarsen fast in der halben Länge des Schienentrückens eingesetzt.
- 73 (74) Schulterbeule deutlich (Tier geflügelt); Kopf relativ klein, glänzend glatt, nur mit vereinzelt Punkten über den Stirnhöckern; Halsschild nur mäßig gewölbt, die Seiten bis zur vorderen Borstenpore ziemlich geradlinig nach vorne verschmälert, an der Pore (die im apikalen Viertel der Länge steht) stumpfeckig; Halsschildbasis jederseits mit einem Punktgrübchen; die Oberfläche auf glänzendem, kaum chagriniertem Grunde fein punktiert. Flügeldecken länglich elliptisch, nach hinten wenig verschmälert, auf dem Rücken leicht abgeflacht, schwärzlich, metallgrün überflogen; die Intervalle der Punktreihen glänzend glatt, mit sehr feinen Pünktchen; Hintertarsen etwas hinter der Mitte der Schienlänge eingelenkt. Tier aus der nächsten Verwandtschaft der *luteola*, *algorica*, *picina*<sup>1)</sup>. — 2 mm. — Algerien, Tunesien.  
*nigripennis* Allard.
- 74 (73) Schulterbeule fehlt (Tier ungeflügelt); Kopf relativ groß, deutlich chagriniert, die feinen, locker gestellten Punkte sich nur wenig aus der Chagriniierung heraushebend; Halsschild groß, gewölbt, Seiten gerundet; nach vorn nur wenig verschmälert, an der vorderen Borstenpore ziemlich verrundet; Halsschildbasis ohne Punktgrübchen; die Oberfläche auf deutlich chagriniertem Grunde sehr zart punktiert. Flügeldecken gewölbt-eiförmig, nach hinten zugespitzt verengt, schwarz<sup>2)</sup>, die Intervalle mit keiner deutlichen Punktulierung; Hintertarsen ungefähr in der Mitte der Schienlänge eingelenkt. Das erste Tarsenglied der Vorder- und Mittelbeine beim ♂ auffällig stark verbreitert. Tier verwandtschaftlich ziemlich isoliert stehend.<sup>3)</sup> — Etwa 2.5 mm.<sup>4)</sup> — Madeira.  
*tarsata* Wollaston.
- 75 (68) Halsschild metallisch blau, grün oder bronzefarbig schwarz (wenn pechschwarz oder rein schwarz ohne Metallschimmer, dann die Decken stets metallisch grün oder blau).
- 76 (79) Flügeldecken zur Gänze metallisch blau bis grün; Vorderkopf gelbrot. Große Arten (etwa 3 mm oder mehr).

<sup>1)</sup> Seltene Formen von *picina* (ab. *bicolor* Gerh.: Halsschild rotgelb, Decken schwarzbraun) können auch in der Färbung der *nigripennis* nahekommen.

<sup>2)</sup> Wollaston (Insecta Maderensia, 1854, p. 452) sagt: „subcyanescitignira“. Zwei in meinem Besitze befindliche Stücke, darunter eine von Wollaston herrührende Cotype, zeigen schwarze Decken ohne bläulichen Ton.

<sup>3)</sup> Wollaston (l. c.) hat für diese Art das Subgenus *Eupus* („Tarsi anteriores articulo basilari latissimo cordato: alae obsoletae“) aufgestellt. Da die Tarsen aber bei den ♂♂ vieler anderer *Psylliodes*-Arten gleichfalls stark erweitert sind (Wollaston übersah, daß es sich hier um ein Sexualmerkmal handelt) ist dieses Subgenus nicht aufrecht zu erhalten. Immerhin hat die Art etwas Besonderes, Auffälliges in ihrem Bilde.

<sup>4)</sup> Die Größe gibt Wollaston mit „1¼–1½ lin.“ wohl zu hoch an.

77 (78) Seitenrand des Halsschildes bei der vorderen Borstenpore verrundet; Halsschild und Flügeldecken gleichfarbig, zumindest der erstere auch metallgrünlich schimmernd; Scheitel zumeist metallisch angedunkelt; Vorder- und Mittelbeine in der Regel hell gelbrot<sup>1)</sup>. (Vergl. 70). — 3—4 mm. Wohl ganz Europa (von Skandinavien und England bis Spanien, Italien, Griechenland, Kleinasien, Syrien, Kaukasus). In den Mittelmeerländern Europas, Afrikas und Asiens die Form *collaris* Weise (mit gelbrotem Halsschild) dominant. Auf Cruciferen, bes. *Brassica* (Raps usw.).

*chrysocephala* Linné.

78 (77) Seitenrand des Halsschildes an der vorderen Borstenpore scharf eckig vortretend; Halsschild schwarz oder rötlich pechschwarz, ohne grünen Erzschimmer, von den metallgrünen Flügeldecken stark abstechend; Scheitel zumeist nicht dunkler, wenn aber, dann schwärzlich ohne grünlichen Metallschimmer<sup>2)</sup>; Vorder- und Mittelbeine angedunkelt. (Vergl. 71.) — 2·8—3·6 mm. — Europa (mit Ausnahme des westlichen Mittelmeergebietes?), Kleinasien bis Zentralasien. Auf *Sisymbrium sophia*!

*cyanoptera* ab. *tricolor* Weise.

79 (76) Flügeldecken nicht zur Gänze dunkel metallisch blau bis grün; Vorderkopf nicht heller gefärbt; Arten unter 3 mm. Kopf und Halsschild grünlich oder bronzig bis schwärzlich metallisch; Beine mit Ausnahme der angedunkelten Hinterschenkel rotgelb.

80 (81) Flügeldecken gelbbraun, metallisch dunkel überlaufen.<sup>3)</sup> Art vom Habitus der *cuprea*, lang-elliptisch, ziemlich flach gebaut; Stirnhöcker ziemlich undeutlich ausgeprägt; Stirn gedrängt und mäßig fein punktiert; vordere Halsschildborstenpore scharf-eckig vortretend; Halsschildseiten nach vorn stark und fast geradlinig konvergent; Reihenpunkte der Flügeldecken fein, die mäßig breiten, flachen Interstitien sehr deutlich punktiert; Hinterschienen schlank, unterseits schwach gekrümmt. — 2·4—3 mm. — Mittelmeerländer: Südengland,<sup>4)</sup> Pyrenäenhalbinsel, Südfrankreich, Sizilien, Sardinien, Ägypten, Tunesien, Algerien,<sup>5)</sup> Kanarische Inseln, Madeira. Auf Cruciferen [*Sinapis*-Gruppe (Wollaston), *Koniga* (Peyerimhoff)].

*hospes* Wollaston.

81 (80) Flügeldecken grünlich erzfarbig, hinten in verschieden großem Ausmaße rotgelb (selten fast die ganzen Flügeldecken hell oder

<sup>1)</sup> Bei der syrisch-kleinasiatischen Form *peregrina* Weise ebenso wie der größte Teil des Kopfes normal dunkelfarbig.

<sup>2)</sup> Ab. *nigrivertex* Jacobson 1902 (*nigrifrons* Heiktr. 1912).

<sup>3)</sup> In reifem Zustande. Unreife oder halbreife Stücke von normal dunkel erzfarbigen Arten zeigen oft eine ähnliche Färbung (vergl. 65, Fußnote 2).

<sup>4)</sup> Beschrieben als *luridipennis* Kutschera von der Insel Lundy.

<sup>5)</sup> Die von M. Pic beschriebene „var. *Leprieuri*“ (Bull. Soc. Ent. France, 1911, p. 10) ist nichts als eine leichte Abänderung der Farbtonung und ist bedingungslos zu ignorieren. Solcher „var.“ könnte man zu jeder Art ein halbes Dutzend beschreiben.

unter der Metallfärbung hell durchscheinend). Kleine, länglich-schlank, mäßig gewölbte Art; Stirnlinien scharf und nett über der Vorderstirn gekreuzt, die Höckerchen scharf abgrenzend, ohne ein Grübchen zwischen letzteren; Stirn chagriniert, punktlos; Halsschild auf chagriniertem Grunde ziemlich kräftig punktiert; vordere Halsschildborstenpore nicht scharf (höchstens stumpf) eckig vortretend; Reihenpunkte der Decken kräftig, die schmalen Interstitien mit einer deutlichen einfachen Pünktchenreihe; Hinterschienen schlank und schwach gekrümmt. — 1·8—2·8 mm. — Mitteleuropa und Asien in etwa folgendem Umriß: Südsandinavien (Oeland), England, Deutschland, Polen, Mittelrußland, ganz Zentralasien bis Wladiwostok, Ostchina, Korea und Japan, Kaukasus, Kleinasien, Balkanländer, Griechische Inseln (Naxos), Mittelitalien; Sardinien, Südfrankreich, Spanien (Barcelona). Auf Hanf (*Cannabis!*) und Hopfen (*Humulus!*).  
*attenuata* Koch.

\*

## B. Systematisch-synonymische Bemerkungen und Neubesreibungen.

### I. Die hellfarbigen *chrysocephala*-Verwandten.

Die Gruppe bietet Schwierigkeiten hinsichtlich Festlegung des systematischen Wertes der Formen. Sind es Arten oder Rassen? Das spärliche Material an Einzelstücken dieser seltenen Tiere reicht gerade hin, zu zeigen, daß die Formen kaum scharf trennbar sind, und genügt knapp, ein grobes verbreitungsgeographisches Umrißbild zu entwerfen. Bei Beschreibung seiner *Psyll. inops* gibt Peyerimhoff<sup>1)</sup> Umrißbilder der Penisformen dieser Art und der *chrysocephala*-Form *collaris* vom gleichen Orte. Zu den augenfälligen Verschiedenheiten derselben tritt die Form der vorderen Borstenpore des Halsschildes (verrundet in einem, eckig vortretend im anderen Falle). Aber die Unterschiede der Penisgestalt verlieren an Schärfe, je mehr Material wir untersuchen, und unter typischen *chrysocephala*-Formen finden wir auch solche mit eckig vortretender Halsschildpore.

In Größe, Gestalt, Kopfbau, Punktierung usw. treten alle Formen im Grunde nicht aus dem Variationsumfang der *chrysocephala* heraus; die bisher in den Vordergrund gestellte Färbung ist zu einer Artscheidung unverwendbar. Ich stelle daher die Formen vorbehaltlich abschließender Untersuchungen vorläufig zu *chrysocephala* und lasse nur die in der Penisform stärker abweichende *nucea* und die diesbezüglich noch nicht untersuchte *rhaisca* außerhalb.

### A. Formen mit lanzettlich zulaufender Penisspitze.<sup>2)</sup>

#### 1. *Psyll. chrysocephala* var. *Kunzei* Foudr.

Von entscheidender Bedeutung sind zwei Angaben des Autors: „♂. Aedeagus canaliculatus, in medio paululum dilatatus, apice lanceolatus acutus“ und die Patriaangabe „Italie“.

<sup>1)</sup> Ann. Soc. Ent. France, LXXXIV, 1915, p. 51.

<sup>2)</sup> Die Seiten der Spitze sind etwas ausgeschweift eingebogen.

Relativ hellfarbig; normal sind meist nur die Seiten der Hinterbrust und die Hinterschenkelspitze schwärzlich. Vordere Halsschildborstenpore verrundet. Penis (Fig. 5, Unterseite und Profil) von dem der *chrysocephala* nicht merklich verschieden; annähernd parallelseitig, an der Basalöffnung etwas, doch nicht sehr auffällig, breiter; an der Spitze lanzettlich, seitlich vor der stumpfen Spitze leicht ausgeschweift; mit anderen Worten: am Ende sanft dreieckig zulaufend, die Dreiecksseiten ganz sanft eingebuchtet, die Spitze abgerundet. Unterseits besitzt der Penis nur in der Hinterhälfte eine breite Längsvertiefung.

Ich untersuchte ♂♂ dieser Form von:

Italien: „Lombard.“ (Lombardei); aus einer alten Sammlung.

Gerace, Calabria (G. Paganetti leg.); etwas unreif.

Südfrankreich: Aix, Provence (V. Achard in Coll. Dodero).

Nicht näher untersucht habe ich mir seinerzeit vorgelegene Stücke von: Mailand (Capiom., Coll. Reitter), Italia (Galeazzi, Coll. v. Heyden).

In der Coll. v. Heyden sah ich folgende deutsche Stücke, leider durchwegs ♀♀, die wohl als hellfarbige *chrysocephala*-Formen aufgefaßt werden können:

Frankfurt. (Dunkel rötlich-gelbbraun, Flügeldecken mit kaum merklichem blauem Schimmer).

Soden. (Ende Juni, Hecken, C. v. Heyden leg.).

Hochheim. (Ende Juni, C. v. Heyden leg.).

Das Gebiet dieser Form — bezüglich deren artlicher Identität mit *chrysocephala* wohl kein Zweifel besteht — scheint somit hauptsächlich das Festland der Apenninhalbinsel sowie die benachbarten Teile Südostfrankreichs und Süddeutschlands (?) zu umfassen.<sup>1)</sup>

Hier schließt sich als *chrysocephala*-Form die oberseits zweifarbige *anglica* Fab. an: Vorderkörper dunkel rötlich pechbraun bis metallisch-dunkel, Decken gelb. Küstenländer des Atlantik von Spanien und Südengland bis gegen Jütland.<sup>2)</sup>

## 2. *Ps. chrysocephala* var. *angulicollis* nov.

Eine oberseits rötliche, bzw. bräunlichgelbe Form, durch mehr oder minder eckig vortretende Halsschildborstenpore gekennzeichnet,<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Ich weiß nicht, ob die interessanten und formell einen durchaus vertrauenerweckenden Eindruck machenden süddeutschen Fundortangaben der Sammlung v. Heydens unbedingt sicher sind. Jedenfalls sind mir die Formen *Kunzei*, *anglica*, *collaris* usw. aus jenen Gegenden Deutschlands sonst nicht zu Gesicht gekommen.

<sup>2)</sup> In der Sammlung v. Heyden sah ich Stücke der Form *anglica* mit folgenden Fundortangaben: Cephalonia (Stentz), Offenbach a. Main (Leinpfad, C. v. Heyden leg.).

In der Sammlung Eppelsheim (Staatmuseum Wien) ein Stück von: Grünstadt, Jakobslust.

<sup>3)</sup> Ich erinnere hier an *Crepidodera impressa* Fab., welche ebensowohl mit scharfeckiger wie mit verrundeter Borstenpore (Rasse *obtusangula* J. Dan.) vorkommt, desgleichen *Crep. Peirolerii* Kutsch.



Fig. 5.

von *Kunzei* kaum scharf zu trennen. Penis meiner Stücke (Portugal, Tunis) in der Mitte etwas schlanker, an der Basis breit, hiedurch etwas an den von *inops* erinnernd, unterseits aber nur im Endviertel, bzw. in der Endhälfte mit längsgrubiger Einsenkung. Geflügelt.

Portugal: Evora (V. 1910, A. Schatzmayr).

Tunis: Ain Draham (E. v. Bodemeyer).<sup>1)</sup> — Tunis (Mai, Graeffe).

Algerien: Kabyliä (Ancey). — Chebli.

### 3. *Ps. chrysocephala* var. *Sicardi* Weise (*castanea* Ab.).

Dunkel pechbraun, gestaltlich von Vorigen kaum verschieden. Ich untersuchte ♂♂ von:

Tunis: Teboursouk (Sicard, Cotype, Weise don.).

Algerien:<sup>2)</sup> Chebli.

Griechenland: Naxos.<sup>3)</sup>

(Erwähnt sei, daß hellbraune Formen der *chrysocephala* auch anderwärts vorkommen. So besitze ich aus Bremerhafen ein Tier mit gelbbraunen Decken und hell rotbraunen Kopf und Halsschild, eine *anglica*-Form).

### 4. *Ps. chrysocephala* subsp. *inops* Peyerimh.

Von den Vorigen durch fehlende Schulterbeule (verkümmerte Hautflügel) und die Penisform zu unterscheiden. Penis (Fig. 6, Unterseite und Profil) schlanker, zugespitzter als bei *Kunzei*, im mittleren Teil leicht verengt, an der Basis sehr breit, unterseits bis zur Basis breit gerinnt. Vordere Borstenpore eckig vortretend.

Ich untersuchte ♂ von:

Algerien: Crête du Djurdjura (P. de Peyerimhoff, Cotype).

Weitere Stücke fand Peyerimhoff am Massif des Mouzaïa auf Cruciferen (*Sinapis pubescens*, *Brassica Gravinæ*).

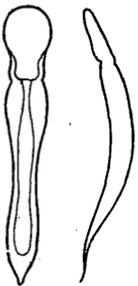


Fig. 6.

B. Penisende abgestutzt, in der Mitte ein kleines Spitzenlappchen vorgezogen.

### 5. *Psyll. nucea* Illig.

Die hinsichtlich der Penisform am stärksten abweichende Form; wohl eine besondere Art. Penis (Fig. 7, Unterseite und Profil) an-

<sup>1)</sup> Vordere Borstenpore kaum eckig.

<sup>2)</sup> P. de Peyerimhoff (Ann. Soc. Ent. France LXXXIV, 1915, 39) fand das Tier bei En-Nouadeur (Region von Ouarsenis, Algerien) im April auf *Sinapis pubescens*. (Vergl. die Standpflanzenangabe bei *inops*.)

<sup>3)</sup> Ohne Sammlerangabe. Ob die Patriaangabe richtig?

nähernd parallelseitig, in der Endhälfte sehr schwach schmaler, am Ende stärker zulaufend, an der Spitze plötzlich in einer gerundeten Ecke gerade abgestutzt; in der Mitte der Abstutzung ragt ein fast parallelseitiges, schmales und kurzes, am Ende verrundetes Spitzchen vor. Die Art ist an dieser Form der Penisspitze leicht zu erkennen. Penisunterseite bis zur Basis breit gerinnt. Oberseits gelb, Mittel- und Hinterbrust, sowie das Abdomen mit Ausnahme der Spitze meist dunkel, Hinterschenkel verdunkelt. Halsschildpore scharf eckig vortretend.

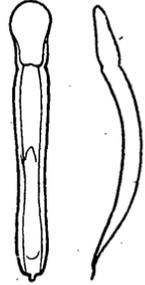


Fig. 7.

Ich untersuchte ♂♂ von folgenden Fundorten in Spanien:

Ponferrada (G. Paganetti leg.), Madrid, Andalusien.

Nicht näher untersucht habe ich Stücke von:

Pozuelo de Calatrava (Fuente leg., Coll. Weise).

Obwohl sich aus Illigers Beschreibung naturgemäß keine Sicherheit gewinnen läßt, hat der Name *nucea* doch wohl am besten dieser Art zu verbleiben: Erstens weil sie von der Iberischen Halbinsel (Coimbra, Portugal) beschrieben wurde, und zweitens, weil der erste Monograph der Gruppe, C. Foudras, vom Penis der *nucea* (die er allerdings nur von Lyon besitzt) sagt: „... apice breviter lanceolatus emarginatus.“ Das dürfte noch am besten auf diese Art passen.

(Ob ein mir vorliegendes ♀ mit eckiger Borstenpore von „Lyon [Jacq.]“ hierher gehört, vermag ich nicht zu entscheiden. Es lastet wie ein Fluch auf der Systematik: Überall dort, wo sie tiefer geht, den Kopulationsapparat des ♂ heranzieht, sind sichere Bestimmungen fortan ohne dessen Untersuchung kaum mehr möglich und die einzelnen ♀♀ werden damit vielfach so gut wie undeterminierbar. Dennoch gibt es keinen andern Weg, die wirklichen Artumfänge, soweit solches mit den gegebenen Mitteln überhaupt möglich ist, festzustellen.)

C. Form der Penisspitze mir nicht bekannt.

*Psyll. rhaica* Jacobson (1922).

Der Autor gibt keine Penisbeschreibung. Nach einem mir freundlichst überlassenen typischen Stück (teider ♀) weicht das Tier in Größe und Färbung (dunkle Brust usw.) nicht von den meisten anderen gelben Formen des weiteren *chrysocephala*-Kreises ab. Die Punktierung auf Kopf, Halsschild und den Flügeldeckenintervallen ist verhältnismäßig fein, die Halsschildpore eckig ausgebildet wie bei *nucea*.

Mein Stück stammt aus Südostrußland (Gouvernement Saratow, an der unteren Wolga):

Sarepta (H. Christoph leg.).

Weitere Typen stammen von:

Zaritzyn (A. Jakovlev, 19. VI. 1886, leg.).

Erst die Untersuchung von ♂♂ wird Klarheit bringen, wohin das Tier zu stellen ist.

## II. Hellfarbige *cuprea*-Formen.

Die im Folgenden genannten *Psylliodes*-Formen weichen in der Färbung augenfällig von der grünmetallischen *cuprea* Koch ab; einen stichhältigen morphologischen Unterschied aber fand ich nicht, weshalb ich die Tiere unter obgenannten Artbegriff stelle.

### 1. *Ps. cuprea* fa. (loc.?) *testaceoconcolor* nov.<sup>1)</sup>

Oben und unten ziemlich gleichmäßig rötlichgelb, Unterseite und Hinterschenkel bei den mir vorliegenden Stücken nicht nennenswert dunkler. Penis nicht untersucht. (Tabelle, These 11).

Syrien: Beirut (Appl 1878, Coll. Wiener Staatsmuseum), etliche Stücke. Mit gleichen Fundortzetteln auch gewöhnliche blaugrüne *cuprea*. Ob es sich um eine (lokale?) Aberration letztgenannter Art oder doch um eine besondere Spezies handelt, muß vorläufig unentschieden bleiben.

### 2. *Ps. cuprea Heikertingeri* Jacobson.

Wie die Vorige in Größe, Gestalt, Skulptur usw. mit *cuprea* übereinstimmend, auch im Penisbau nur ganz geringfügig verschieden. (Charakteristik siehe Tabelle, These 14.)

Ich sah Stücke von:

Algerien: Bône (Ill. 1863, Coll. Zool. Mus. Leningrad, Type). — Sidi-bel-Abbes (ex Coll. Staudinger). — Tlemcén (V. 1919, „Echium“, R. Jeannel).

Malta.

Sizilien: Pachino (13.—15. VII. 1908, A. Doderò). — Sicilia (Coll. E. Ragusa).

Sämtlich (mit Ausnahme der Type) in meiner Sammlung.

## III. Die Verwandtschaft der *Ps. vehemens* Woll.

*Psyll. vehemens* wurde von T. V. Wollaston<sup>2)</sup> von Madeira beschrieben: eine kräftig punktierte Art mit dunklem Scheitelfleck, dunkler Halsschildscheibe, breit dunkler Naht (zuweilen auch mit dunkler Deckenquerbinde). Eine zweite Form mit heller Halsschildscheibe und nur hinten dunkler Deckennaht, weniger glänzend und etwas kräftiger punktiert, erwähnt Wollaston von der Madeira benachbarten kleinen Insel Porto Santo. Er sagt von ihr: „That the species is identical with the Madeiran one I have not the slightest doubt, — the sculpture and colour, as I conceive, having merely undergone a change since the remote period of its isolation on a comparatively calcareous soil.“

<sup>1)</sup> Ich betrachte dieses „testaceoconcolor“ nicht als feierlich erteilten Namen, sondern als ein freies Kennwort (Attribut) im Sinne meiner seinerzeitigen Vorschläge (vergl.: Entom. Blätter, XIX., 1923, S. 18—29, 80—86, und: Zeitschr. angew. Entom., X., 1924, 480—485). Nur wenn es sich um eine besondere Art oder Unterart handeln sollte, mag es als Name stehen.

<sup>2)</sup> *Insecta Maderensia*. London, 1854, p. 451.

Später hat Wollaston<sup>1)</sup> die Art auch von den Kanarischen Inseln gemeldet, mit der ausdrücklichen Feststellung, daß die Allgemeinheit der Kanarentiere ebenso wie die der Porto Santo-Tiere hellfarbig sei und die dunklere Färbung hier eine Ausnahme darstelle.

Ohne Stücke der *vehemens* gesehen zu haben, habe ich seinerzeit eine gelbbraune, auf dem Halsschild stark punktierte *Psylliodes* aus Tunis unter dem Namen *Normandi* beschrieben.<sup>2)</sup>

Kürzlich hat G. Jacobson<sup>3)</sup> die Beschreibungen einer *Psylliodes canarica* von den Kanaren und einer *Ps. azorica* von den Azoren veröffentlicht.

Da er mir in liebenswürdiger Weise die Typen dieser Arten zur Ansicht sandte, da ich ferner von ihm und vom British Museum in London (durch das freundliche Entgegenkommen G. E. Bryants) Cotypen der *vehemens* Wollastons erhielt, und da mir weiters aus der Sammlung des Wiener Staatsmuseums eine ganze Reihe kanarischer Tiere vorliegt, sah ich hinreichend Material, um feststellen zu können, daß alle genannten Arten einen sehr engen Verwandtschaftskreis darstellen. Die von mir beschriebene *Normandi* (1916) ist von der *canarica* Jacobson (1922) nicht verschieden; sie ist sicherlich die von Wollaston erwähnte Hellform Porto Santos und der Kanaren. Die maderensische *vehemens* Wollastons unterscheidet sich durch die Färbung und durch große Glätte der Halsschildmitte; sie ist gewiß nicht mehr als eine Lokalrasse Madeiras. Ähnliches dürfte von der durch ihre auffällige Färbung gekennzeichneten *azorica* hinsichtlich der Azoren gelten.

Das natürliche Verwandtschaftsbild ist also wohl folgendes:

Hauptform ist die auf der Gruppe der Kanaren weithin verbreitete und häufige hellfarbige Form; sie bewohnt auch, allerdings anscheinend daselbst selten, das Festland Nordafrikas. Die auf Madeira beschränkte eigentliche *vehemens* und die auf die Azoren beschränkte *azorica* sind Lokalformen. Stellt man diese Formen unter einen einzigen Artbegriff, dann ergibt sich die störende nomenklatorische Forderung, daß die erstbeschriebene *vehemens*, obwohl sie nur eine spezielle Lokalform ist, als Nominatform dem ganzen Komplex den Namen gibt, während die viel verbreitetere *canarica-Normandi* nomenklatorisch zur Unterform wird.

Ich lasse indes die Frage der endgültigen systematischen Wertung der Formen vorläufig noch offen und gebe im Folgenden eine kurze sachliche Einzelcharakteristik derselben.

#### 1. *Ps. (vehemens) canarica* Jacobs., 1922 (= *vehemens Normandi* Heiktgr., 1916).

Der verbreitetste Typus. In der Regel hell rötlich braungelb, eine schmale, kleine Längsmakel auf dem Scheitel, die sich zuweilen

<sup>1)</sup> On the Halticidae of the Canary Islands. Journ. of Ent., 1860, p. 10 sep. — Catal. Col. Ins. Canaries. London, 1864, p. 416.

<sup>2)</sup> Entom. B'ätt., 12. Jhrg., 1916. S. 34.

<sup>3)</sup> Ann. Zool. Mus. Russ. Ak. Wiss., XXIII., 1922, p. 528 u. 531.

auf die Mitte des Halsschildvorderrandes fortsetzt, braun mit Erzschimmer, selten fast der ganze Scheitel und ein Teil der Halsschildscheibe bräunlich mit Erzschimmer (besonders ein Mittellängsstrich im hinteren Teile); Nahtkante meist nur schmal rotbräunlich, seltener die Naht in den hinteren zwei Dritteln je einen Streifenzwischenraum breit schwarzbraun. Daneben kommen auch ganz helle Stücke ohne eine Spur der gekennzeichneten Dunkelfärbungen vor. Halsschild im mittleren Teil ebenso grob punktiert wie an den Seiten.

Ich sah diese Form von:

Kanarische Inseln (Coll. Solsky, Type der *canarica*).

Tenerife (Alluaud leg., Peyerimhoff don.).

Tenerife, Mt. Aguirre (Mas de Xaxars).

Canaria

Palma

Fuerteventura

Hierro

Gomera

Tenerife

} Polatzek leg., Coll. Wiener Staatsmuseum.

## 2. *Ps. (vehemens) Normandi* Heiktgr. (1916).

Von *canarica* nicht verschieden. Es liegt nur ein Tier vor, hell rötlich gelbbraun, Kopf und Halsschild unmerklich erzgrün überlaufen, Scheitelmittle mit schwachem braunem Längsstrichel, Nahtkante rotbräunlich; Halsschildmitte grob punktiert.

Tunis, Fond.-Djedid (*Dr. Normand* leg.; Type, in meiner Sammlung).

Ein ähnliches, schlankeres Stück sah ich von:

Algerien, Zaouïa des Mouzaïa (27. II. 1913, de Peyerimhoff)

## 3. *Ps. vehemens* Woll. (1854).

Durch geglättete, schwach bis fast verloschen punktierte Halsschildmitte und die Färbung gekennzeichnet. Scheitelmittle bräunlich, Halsschild auf einem Längsmittelstreifen, der fast ein Drittel der Gesamtbreite ausmacht, sich am Vorderrande verschmälert, am Hinterrande verbreitert, braun oder schwärzlich mit grünem Erzschimmer; Deckennaht im vorderen Drittel schmal, in den hinteren zwei Dritteln breit (gegen das Deckenende verschmälert) schwarzbraun mit grünem Erzschimmer. Zuweilen erweitert sich die Dunkelfärbung im mittleren Teile nach den Seiten zu und bildet dann eine ziemlich breite, am Seitenrand verbreiterte, dunkle Querbinde etwa über die Deckenmitte.

Madeira: — Ich besitze drei aus der Sammlung Wollastons stammende Stücke.

## 4. *Ps. (vehemens* aut spec.) *azorica* Jacobson (1922).

Die mir durch die Güte des Autors vorgelegene Type (ein einzelnes ♂) zeigt den Habitus einer schlanken *canarica*. Die Färbung fällt auf: Rötlich braungelb (wie *canarica*), Kopf vorn hell rotbraun, hinten dunkel und glänzend erzgrün überlaufen, Halsschild dunkel pechbraun, stark erzgrün glänzend, nur an den Rändern bräunlich;

auf den Decken ein Nahtsaum, der etwa in der Mitte oder etwas dahinter am breitesten ist und sich nach vorn stärker als nach hinten verschmälert, pechschwärzlich mit lichtem Erzschimmer. Unterseite größtenteils bräunlich. Die Punktierung der Halsschildscheibe ist etwas abgeschwächer als bei *canarica*, doch nicht so stark abgeschwächt wie bei der maderensischen *vehemens*.

A z o r e n. — (Type in der Sammlung des Russ. Staatsmuseums, bezettelt: „I. Açores“ und „Deyrolle 900“).

Der Formenkreis dieser Verwandtschaft umfaßt also die westlichsten Länder der afrikanischen Mediterranis.

#### IV. Die Verwandtschaft der *Psylliodes Saulcyi* All. und *dilutella* Hktgr.

Charakterisiert durch mehr oder minder walzig-eiförmige Körperform, meist verkümmerte Hautflügel und einen meist deutlichen Metallschimmer auf Kopf und Halsschild. Durchwegs Arten Zentral- und Südwestasiens, ostwärts bis Aegypten, Cypern und Südostrußland ausstrahlend.

Die Formen sind äußerst nahe miteinander verwandt; ihre endgültige systematische Wertung mag erfolgen, bis reicheres Vergleichsmaterial vorliegt.

##### 1. *Ps. Saulcyi* All. (1867).

Habituell etwas an eine *Chaetocnema* erinnernd (Körper vorn und hinten nur wenig verschmälert, etwas walzig, Kopf groß, Halsschild nach vorne kaum verengt). Oberseits gelb, Kopf und Halsschild sehr schwach metallgrün überflogen. Stirn und Halsschild ziemlich grob und gedrängt punktiert, wenig glänzend. Punktstreifen der Decken mäßig fein, die Punkte aber scharf eingestochen, die Intervalle ziemlich eben, sehr deutlich punktuert. Mir bekannte Fundorte:<sup>1)</sup>

Kaukasus: Mastara (O. Schneider, det. Allard).

Syrien (*Saulcy*, Type Allards).

Palästina: Jordan (J. Sahlberg!, Coll. m.).

Jerico (U. Sahlberg, 14. II., Coll. Sahlbg.).

Unter-Aegypten (A. Andres! Coll. m.; Juni, am Rande von Kanälen auf *Atriplex* sp.<sup>2)</sup>).

Cypern (Allard det., coll. Stierlin!).

##### 2. *Ps. atriplicis* Jacobson (1922).

Schlanker als *Saulcyi*; Halsschildpunktierung minder rauh, Grund glatter, glänzender; Deckenintervalle eine Spur feiner punktuert; Kopf und Halsschild meist dunkler, der bläulich grüne Erzschimmer deutlicher. Leitet über zu *dilutella* aus Turkestan, bei der Kopf und

<sup>1)</sup> Die mit dem Zeichen der Autopsie (!) versehenen Angaben betreffen mir vorgelegene Tiere.

<sup>2)</sup> Laut freundlicher Mitteilung des Sammlers.

Halsschild meist noch eine Spur schwächer punktiert, die Deckenpunktzeilen eine Spur schwächer ausgeprägt sind und die Punktierung der Intervalle noch undeutlicher ist. Uebrigens in Färbung und Skulptur veränderlich.

Südostrußland:

Gubern. Woronesh, Distrikt Ostrogosh., Lisitshij chutor (A. A. Silantiev, 22. VIII. 1895, auf *Atriplex laciniata*; zwei Cotypen in meiner Sammlung).

Ascania nova, Prov. Cherson (D. Ogloblin!; auf *Atriplex laciniata*).

Ein mir vorliegendes Tier aus Mesopotamien (bei Bagdad) unterscheidet sich kaum von südrussischen *atriplicis*-Stücken.

### 3. *Ps. Grigorievi* Jacobson (1922).

Schlank wie die vorige Form, insbesondere nach vorn etwas zugespitzt. Kopf und Halsschild ohne erzgrünen Schimmer. Punktierung auf Stirn und Halsschild nur mäßig stark, fast fein, doch scharf eingestochen und sehr gedrängt. Deckenpunktzeilen gut ausgeprägt, Punkte mäßig stark, gut eingestochen, Intervalle ganz leicht gewölbt und sehr fein, aber immerhin deutlich punktiert.

Turkestan: Fergana sept., Namangan, Min.-Bulak, Syr Darja (B. Grigoriev!; Coll. Russ. Museum, 1 Ex., Type).

### 4. *Ps. dilutella* Heiktgr. (1911).

Schlank, ziemlich walzig gebaut. Kopf und Halsschild entweder nur dunkler rotgelb oder mit bläulich-erzgrünem Schimmer. Halsschild vorn kaum schmaler als hinten, stark gewölbt. Punktierung auf Kopf und Halsschild viel lockerer, schwach eingestochen, der Grund ziemlich glänzend (wenn auch sehr fein chagriniert). Deckenpunktzeilen fein, schwach eingestochen, Intervalle ganz eben und fast ganz ohne kenntliche Pünktchen, nur fein chagriniert.

Turkestan: Wüste Mujunkum, Syr darja; eine Anzahl typischer Stücke.

Wir dürften es im ganzen mit dem Formenkreise einer einzigen variablen Art zu tun haben, die im Süden ihres Areals, am östlichen Mittelmeer, durchschnittlich größer, plumper, im ganzen gröber punktiert ist (Form *Saulcyi*), im Norden des Gebiets aber, im Binnenland der osteuropäischen und innerasiatischen Steppe, schlanker und im ganzen feiner punktiert erscheint (Formen *atriplicis*, *Grigorievi*, *dilutella*).

## V. Die Verwandtschaft der *Ps. luteola* Müll.

### 1. *Ps. luteola* fa. typ.

Die typische Form der *Ps. luteola* gibt zu Zweifeln keinen Anlaß: Jede fast ganz einfarbig gelbe *Psylliodes* aus Mitteleuropa mit deutlichen Stirnhöckern und Mittelgrübchen, mit einem Grübchen jederseits an der Halsschildbasis, mit kurzen, unterseits stark gekrümmten Hinterschienen usw. ist *luteola*. Nicht immer leicht ist die

Unterscheidung von *luteola* und *picina*, da erstere ausnahmsweise in dunkelbraunen, letztere wieder in fast gelben Stücken auftreten kann (siehe Tabelle Punkt 64); Sicherheit gibt die Untersuchung der Penes.

Zu *luteola* ist, wie ich bereits andernorts<sup>1)</sup> feststellte, auch die *Ps. pallidicolor* Pic<sup>2)</sup> zu stellen. Wenigstens konnte ich ein mir vorgelegenes typisches Exemplar seinerzeit nicht von *luteola* trennen. Aus dem Vierzeiler, mit dem Pic die Art beschreibt, ist — obwohl die charakteristische Angabe „. . . yeux noirs“ nicht fehlt — selbstverständlich nicht das mindeste zu einem wirklichen Erkennen der Art oder auch nur Artengruppe Geeignete zu entnehmen.

### 2. *Ps. luteola* ab. *aberrans* Roubal.<sup>3)</sup>

Die Originalbeschreibung der v. *aberrans* besagt, daß sich die Form von der typischen auffällig durch die sehr starke und sehr gedrängte Punktierung des Halsschildes, dessen Grund fein granuliert ist, unterscheidet und daß die Reihenpunkte der Flügeldecken stärker seien. Ich muß gestehen, daß ich nach der Beschreibung nicht viel davon hielt, daß ich jedoch überrascht war, als mir der Autor eine Type zur Ansicht sandte. Das gesandte ♂ Stück stimmt in allen wesentlichen Stücken mit *luteola* überein, die Färbung ist dunkel gelbrötlich, etwa wie bei *Wachsmanni*, die sehr fein chagrinierte Stirn trägt keine Punkte; die basalen Halsschildindrücke sind deutlich. Die Halsschildskulptur ist auffällig: auf halbmattem, uneben rauhem, sehr deutlich chagriniertem Grunde stehen ziemlich kräftige Punkte. Sie erinnert an sehr rauh punktierte *marcida* oder *pallidipennis*, nicht aber an *luteola* oder *picina*.

Ueber den systematischen Wert dieser Form — Abnormität, Aberration oder mehr? — bin ich mir nicht im Klaren. Die beiden Typen stammen aus Böhmen, gefangen vom Autor am 4. August 1915 bei Pacov beim Abstreifen von Gräsern unter Weidenbäumen am Ufer der Trnávka.

### 3. *Ps. luteola* var. *Wachsmanni* Csiki.<sup>4)</sup>

Dieses Tier ist beschrieben von der kroatischen Küste südlich von Fiume, als der *Ps. luteola* nahestehend, aber viel breiter und mehr gewölbt, von gesättigt rostroter Färbung, Halsschild und Flügeldecken gleichfarbig, Brust ganz pechbraun . . . Flügeldecken stärker punktgestreift. Mir liegen Stücke, die auf diese Beschreibung (bis auf Differenzen der veränderlichen Unterseitenfärbung) gut passen, aus Illyrien vor und zwar von folgenden Fundorten;

Krain: Wippach (aus den Dubletten der Coll. Kaufmann).

Ehemal. Oest. Küstenland: Fučine (leg. M. Hilf, Coll. Leonhard). — Opčina, Triestiner Karst (leg. E. MoczarSKI und O. Scheerpeltz, 21.—28. IV. 1921). — Velikidol bei Triest (leg. G. Springer, 15. II. 1917).

<sup>1)</sup> Entom. Blätt., 12. Jahrg., 1916, S. 43.

<sup>2)</sup> Echange, Rev. Lion. 1903, p. 125.

<sup>3)</sup> Societas Entomologica, 31. Jahrg., 1916, S. 14.

<sup>4)</sup> Rovartani Lapok, X., 1903, p. 40.

Ehem. Ungar. Küstenland: Fiume (Coll. Hopffgarten).  
— Hungaria (wahrscheinlich Fiumaner Gegend, Coll. Hopffgarten).

Dalmatien: Knin (leg. J. Müller). — Castelnovo bei Cattaro (leg. G. Paganetti-Hummler). — Kameno (leg. Paganetti-Hummler).

Ich halte diese Tiere für identisch mit *Wachsmanni*, kann jedoch ungeachtet des abweichenden Gestalt- und Färbungsbildes keine sicheren spezifischen Unterschiede von *luteola* finden. Der Penis eines ♂ von Fiume weicht nicht vom Penis typischer *luteola* ab.

Ich bin daher geneigt, *Wachsmanni* für eine Lokalform der *luteola* anzusehen.

## VI. Besprechung einzelner Arten und Formen.

### *Ps. circumdata* fa. *testaceoconcolor* (nov.).

*Ps. circumdata* ist hinsichtlich der Färbung sehr variabel. Bei den dunkelsten Stücken ist die Hauptfärbung pechbraun, nur Fühlerbasalhälfte, Vorder- und Mittelbeine (Schenkel oft gebräunt), Hinterschienen und -Tarsen gelb, die Flügeldecken gelb mit breitem pechbraunem Nahtsaum und ebensolchen Spitzen. Oft ist diese Färbung heller, Kopf und Halsschild rotbraun bis braungelb, auf den hellgelben Flügeldecken Naht und Spitzen oft nur mehr oder minder gebräunt usw. (fa. *integra* Weise). Bei manchen Stücken wird die Spitzendunkelung unbestimmt, schwindet schließlich (fa. *sicana* Rey aus Sizilien = *Lethierryi* Allard aus Nordafrika).

Als Hellfärbungsextrem dieser Art muß ich ein mir vorliegendes Tier betrachten, das völlig das Färbungsbild einer *luteola* bietet: Rotgelb, Kopf, Halsschild, Teile der Unterseite und Hinterschenkel einen Schatten dunkler, gelbrötlich. Dennoch kann ich an dem einzigen Stück außer der stark abweichenden Färbung (ich besitze eine richtige *circumdata* vom selben Fundort, die mit ihren blaßgelben Flügeldecken mit dunkelbrauner Naht, dunklen Hinterschenkeln usw. sich scharf von dem eintönigen Rotgelb der „testaceoconcolor“ abhebt) keinerlei artliche Scheidemerkmale von *circumdata* auffinden. — Länge 2·2 mm.

Kleinasien: Ephesus (leg. J. Sahlberg, ein Exemplar). — Ich erhielt es von Sahlberg als „*libanicola* Pic.“ (Die letztgenannte Art<sup>1)</sup> ist indes, wie ich bereits seinerzeit nach einer Type feststellen konnte = *picina* Marsh.<sup>2)</sup> Die *Ps. pallidicolor* Pic<sup>3)</sup>, die nach der Beschreibung hierher bezogen werden könnte, ist — gleichfalls nach Vergleich eines typischen Stückes — eine *luteola*<sup>2)</sup>.

### *Psyll. attenuata* fa. *brunneotestacea* (nov.).

Hell bräunlich-gelbrot, Basalteil der Decken übergend etwas dunkler, Extremitäten und Ende der Decken rotgelb, Halsschild und

<sup>1)</sup> Beschrieben: Echange Rev. Linn., 1903, p. 124.

<sup>2)</sup> Entom. Blätter, XII., 1916, S. 43.

<sup>3)</sup> Echange, 1903, p. 125.

Unterseite dunkel rotbraun. Das auffällig gefärbte Tier trägt keine Spuren von Unreife. Nach Gestalt, Kopfskulptur usw. kann es sich nur um ein aberrantes Exemplar von *Ps. attenuata* handeln.

Das Stück trägt die Patriaangabe „Gall.“

***Psyll. maroccana*** Heiktgr. = ***pallidipennis*** Rosenh. forma.

In der Originalbeschreibung der *maroccana* (Entom. Blätter, XII., 1916, S. 36) habe ich das Tier vorwiegend mit *pallidipennis* verglichen und durch Unterschiede in der Färbung und einige sonstige geringe Differenzen davon getrennt gehalten. Damals war mir keine der Formen der *Ps. vehemens* in natura bekannt und ich hielt es nach der Beschreibung für möglich, daß das Tier eine Form dieser Art sei. Nach Kennenlernen der *vehemens* stellte ich indes fest, daß *maroccana* mit derselben nichts zu tun hat, und reicheres Material an *pallidipennis* überzeugte mich, daß *maroccana* lediglich eine Form dieser letzteren Art ist. Kopf und Halsschild sind eher heller gefärbt als bei normalen *pallidipennis*, im Gegensatz dazu aber trägt die Flügeldeckennaht in der hinteren Hälfte einen pechbraunen Saum, der ungefähr im hinteren Viertel am breitesten ist (mehr als ein Streifenintervall breit), im hinteren Sechstel aber schon wieder vollkommen erloschen ist und auch nicht über die Mitte der Flügeldecken nach vorn reicht. Die Färbung ist auffällig; eine genauere Untersuchung indes zeigte mir, daß manche Stücke von *pallidipennis* an gleicher Stelle eine allerdings nur auf die äußerste Nahtkante beschränkte Bräunung aufweisen, daß also eine Anlage zur Dunklung an dieser Körperstelle vorhanden ist. Da auch die übrigen kleinen Differenzen nur gradueller Natur sind, sehe ich *maroccana* nur als eine Form von *pallidipennis* an, wobei ich allerdings mit Rücksicht auf das unzureichende Material (es liegt nur die einzige Type der *maroccana* vor) die Frage nach der systematischen Wertigkeit dieser Form (Aberration oder Lokalrasse?) vorläufig offen lasse.

***Psylliodes Leonhardi*** spec. nov.

In die nächste Verwandtschaft der *Ps. luteola* Müll. und *algirica* All. gehörend, in Gestalt, Stirnhöcker- und Hinterschienenbau im allgemeinen mit ihnen übereinstimmend, von ihnen durch folgende Merkmale verschieden: Die Stirn ist in größerem Ausmaße wenig gedrängt und ungleich kräftig mit Punkten bestanden; die Punktierung des Halsschildes ist nicht gedrängt, gleichmäßig flach und sehr fein, sondern ungleich locker und ungleich stark, stellenweise stehen unter anderen mäßig kräftige, scharf eingestochene Punkte; der Grund zwischen den locker gestellten Punkten ist bei stärkerer Vergrößerung (unter dem binokularem Mikroskop) sehr deutlich runzelig chagriniert, während er bei *algirica* zwischen viel gedrängterer Punktierung verloschener chagriniert, glänzender ist und bei *luteola* zwischen gleichmäßig sehr gedrängter Punktierung glänzend glatt genannt werden kann. Die Reihenpunkte der Flügeldecken sind etwas weitläufiger gestellt und etwas gröber eingestochen als es bei *algirica* in der Regel der Fall ist; die Nahtkante der Flügeldecken ist schmal, aber

deutlich bräunlichschwarz mit verwaschenen Rändern, auch das Deckende zeigt eine kaum kenntliche, verwaschene dunklere Schattierung; Mittel- und Hinterbrust, sowie der größte Teil der Hinterschenkel braun.

Rötlich braungelb, Kopf und Halsschild eine Spur dunkler, ohne Metallschimmer, eine schmale Nahtkante der Flügeldecken pechschwärzlich, Mittel- und Hinterbrust nebst den Hinterschenkeln (zum Teil) braun.

Stirnhöcker quer, fein umschrieben wie bei *luteola* und *algirica*, das Grübchen dazwischen deutlich, die ganze Stirn zerstreut punktiert, manche Punkte fein, manche kräftig. Halsschild mäßig gewölbt, hinten fast doppelt so breit als lang, nach vorn stark verschmälert, die Seiten schwach gekrümmt, an der vorderen Borstentpore kaum eckig schräg gegen die Augen zu abgebogen; die Länge dieser Abschrägung beträgt bei *algirica* etwa  $\frac{1}{3}$  der gesamten Seitenrandlänge, bei *Leonhardi* (wie bei *luteola*) aber nur  $\frac{1}{4}$  derselben; über dem Seitenrand ist ein sehr schwacher Längswulst ausgebildet. Der Halsschild ist locker, zum Teil sehr fein, zum Teil etwas stärker scharf eingestochen punktiert; an der Basis jederseits ein Grübchen ausgeprägt. Flügeldecken beträchtlich breiter als der Halsschild, eine Spur schlanker und stärker gewölbt als bei *algirica*, die Reihenpunkte scharf eingestochen, ziemlich locker, voneinander entfernt stehend, die Intervalle eben und mit sehr schwacher Punktulierung. Im Bau der Hinterschienen stimmt die Art wieder mehr mit *luteola* als mit *algirica* überein, indem die Tarsen ungefähr im letzten Drittel der Schienlänge inserieren. Geflügelt.

Länge 3 mm.

Sicilia: Ficuzza (O. Leonhard). Ein ♀ in meiner Sammlung.

Ich habe gezögert, das Tier für spezifisch verschieden von *luteola* anzusehen. Das Zusammentreffen mehrerer Scheidemerkmale indes, insbesondere die abweichende Halsschildpunktiertung und die Schwärzung der Deckennaht, haben mich schließlich doch bewogen, es als gesonderte Art zu beschreiben. Indes ist es immerhin möglich, daß es sich seinerzeit als eine Form der *luteola* herausstellt. Von hellen *circumdata*-Formen (*Lethierryi* All., *sicana* Rey, *integra* Weise) ist es leicht durch die gut ausgeprägten Stirnhöcker und das Grübchen, die starke, zerstreute Stirnpunktiertung, die stark gekrümmten Hinterschienen mit anders gebautem Endstück usw. zu unterscheiden.

Ich widme die Art dem großzügigen Sammler und Förderer der Koleopterologie, Herrn Otto Leonhard in Blasewitz-Dresden, mit herzlichem Dank für sein stetes, liebenswürdiges Entgegenkommen.

#### Verbreitung von *Psyll. algirica* All.

J. Weise<sup>1)</sup> nennt „Andalusien, Algier, Sizilien“. Ich sah von dieser geflügelten Art Stücke folgender Fundorte:

Algierien: Teniet el Haad (de Valouger, Korb). — Blida, Les Glacières (Jordan). — Massif des Mouzaia (P. de Peyerimhoff). — Algier (Coll. Reitter, Otto etc.)

<sup>1)</sup> Naturg. Ins. Deutschl. VI., 791.

Tunesien: Aïn Draham (B. v. Bodemeyer).

Baläaren: Mallorca, Pollensa (J. Jorda).

Sardinien: Golfo Aranci (IX. 09, A. Dodero).

Sizilien: Palermo (Coll. Weise). — Madon. Via, (1. X. 05, C. Coniglio). — Trabia a. T. (13. V. 81, Baudi). — Castelbuona (fine V. 06, A. Dodero). — Mistretta (VIII. 18, F. Muzzi). — Favorita, und andere Fundorte in der Coll. E. Ragusa.

Calabrien: Gerace, Sta. Eufemia und Aspromonte (sämtl. G. Paganetti).<sup>1)</sup>

Kephallonia: Megalo-Vunó (M. Hilf, Coll. O. Leonhard).

Zu löschen sind folgende in der Literatur vorfindliche Angaben:

Fiume, Umgebung (Paul Meyer, Coleopt. Ergebn. ein. i. d. Umgebung Fiumes vorgenomm. Siebe-Exkurs., D. E. Z. 1907, 187; „von J. Weise bestimmt“).

Kleinasien: Amasia (Max Korb, gesiebt 11. IV. 88, nach L. v. Heyden, D. E. Z. 1890, 569).

Erstere Angabe bezieht sich wohl zweifellos auf ein Stück der *luteola*-Form *Wachsmanni*; letztere betrifft nach einem von mir untersuchten Stück der Heyden'schen Sammlung ein großes Exemplar von *luteola*.

### *Psyll. cyanoptera* Ill. und *Ps. sophiae* Hktgr. (Koch i. l.)

Ich habe seinerzeit (Verh. Zool.-bot. Gesellsch. Wien, 64. Bd., 1914, S. [104]—[105]) festgestellt, daß die von Illiger als *cyanoptera* beschriebene *Psylliodes* laut Beschreibung und Fundortangabe jedenfalls dasselbe Tier ist, welches später als *chrysocephala* var. *collaris* Weise bezeichnet wurde. Ich habe deshalb getreu den nomenklatorischen Prioritätsregeln für *chrysoc.* var. *collaris* den älteren Namen *chrysoc.* var. *cyanoptera* Ill. gesetzt und habe für die *cyanoptera* Weises und späterer Autoren den laut Illigers Angabe von Koch, dem Verfasser der „Entomologischen Hefte“, in litteris gegebenen, treffenden Namen *sophiae* vorgeschlagen (die Art lebt wohl ausschließlich auf *Sisymbrium sophia*). Heute halte ich diese von mir selbst in Befolgung des Prioritätsprinzips geschaffene Nomenklatur für ungeeignet, denn nach ihr weiß effektiv niemand, was unter dem ihm begegnenden Namen „*cyanoptera* Ill.“ eigentlich zu verstehen ist. Der Zweck der Nomenklatur ist aber, Klarheit und nicht Verwirrung zu schaffen. Ich verwerfe daher meine damalige Namenänderung und verwende unter Berufung auf das Kontinuitätsprinzip für die *chrysocephala*-Form wieder die Bezeichnung var. *collaris* Weise.

*Psyll. cyanoptera* ab. *nigrifrons* Heiktgr. (1911) = *Ps. cyanoptera* ab. *nigrivertex* Jacobson (1902).

J. Weise schrieb in seinem Chrysolidenwerke (Erichs. Nat. Ins. Deutschl. VI., 807) der *Ps. cyanoptera* den roten, nicht verdunkelten Kopf als charakteristisches Merkmal zu. Da mir eine *cyanoptera*

<sup>1)</sup> Aus Calabrien (Sta. Eufemia, Aspromonte, leg. Paganetti) liegen mir auch Stücke von *Ps. luteola* vor. Die Arten greifen hier übereinander.

vorlag, die rein schwarze Oberstirn und Scheitel besaß, habe ich seinerzeit (Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 61. Bd., 1911, S. [18]—[19]) die ab. nov. *nigrifrons* beschrieben und benannt.

Laut freundlicher Mitteilung des Herrn G. Jacobson (St. Petersburg-Leningrad) hat er eine solche Form indes bereits im Jahre 1902 als ab. *nigrivertex* beschrieben (in A. Jakovlev, Verzeichnis der Käfer des Jaroslav'schen Gouvernements, Mémoires Soc. Natural. Jaroslav, I, 1902, p. 178). Die in den entomologischen Jahresberichten nicht ausgewiesene Jacobson'sche Beschreibung mußte mir entgehen. Ich konnte auch bis heute die Beschreibung nicht einsehen.

Ich stehe heute auf dem — mit den zur Zeit noch gültigen Nomenklaturregeln recht wohl zu vereinigenden — Standpunkt, daß Aberrationen nicht durch fixierte offizielle Namen, sondern durch freie Kennworte, „Attribute“, zu bezeichnen sind<sup>1)</sup>. Bei diesem Modus kann, ohne Rücksicht auf Priorität, der bezeichnendere Terminus gebraucht werden. Wiewohl nun bei meiner Type die ganze Stirn oberhalb der Stirnhöcker samt dem Scheitel schwarz gefärbt ist, dürfte vielleicht doch „nigrivertex“ in vielen Fällen der bezeichnendere Ausdruck sein.

Teilweise schwarzköpfige *cyanoptera* sind gemeldet von:

Mittelrußland: Jaroslaw (Jakowlew).

Deutschland: Mark Brandenburg (H. Wagner und J. Neresheimer, Entom. Mitteil. VIII, 1919, 73).

Oesterreich: Wiener Gegend.

Auch Stücke mit gebräunter Stirn oder solchem Scheitel kommen vor; sie sind durch das Fehlen des für *chrysocephala* charakteristischen blaugrünlichen Metallschimmers über der Bräunung ausgezeichnet.

Da auch Stücke von *chrysocephala* fa. *collaris* mit einfarbig hell rotem Kopf nicht selten sind, ist die Kopffärbung kein durchgreifendes Scheidemerkmals der Arten. Wohl aber kann gesagt werden, daß eine auftretende Kopfbräunung bei *chrysocephala* fast stets metallisch, bei *cyanoptera* nicht metallisch ist.

## Katalog

der hellfarbigen paläarktischen *Psylliodes*-Arten.

(Die systematische Reihung ist aus mehrfach angeführten Gründen ohne klassifikatorische Bedeutung.)

*chrysocephala* L. Syst. Nat. Ed. X, 372.

var. (loc. medit.) *collaris* Weise Ins. Deutschl. 803      Medit.

*cyanoptera* (Ill., Foudr., Hktgr. ol.; non auct., non Weise).

<sup>1)</sup> Siehe: Ein neues System der Varietätenbezeichnung: Das freie Attribut. Entomol. Blätt., 19. Jahrg., 1923, S. 18—29, 80—86. — Über die Verwendbarkeit des „freien Attributs“ als Varietätenbezeichnung bei Aufstellung entomologischer Sammlungen: Zeitschr. f. angew. Entomol. X., 1924, S. 480—485.

- var. (loc. atlant.) *anglica* Fab. Syst. Ent. 114 Eur. Atlant.  
*anglicana* Gmel. ed. Linn. I., p. 1693.  
*nigricollis* Marsh. Ent. Brit. I, 205.  
(ab.) *nigricornis* Leesberg Tijdschr. Ent. XXIV, 178.
- var. (loc.?) *Kunzei* Foudr. Altis. 75 {Ital., Gall. mer.,  
{(Germ. mer.?)
- var. (loc.) *angulicollis* nov. Alg., Tun., Lus.  
var. (loc.) *Sicardi* Weise Deutsch. Ent. Zeitschr. Alg., Tun.,  
1894, 90. Graec.  
*castanea* Abeille Ann. Soc. Sci. Nat. Prov. 1907,  
LXXXI.
- subsp. *inops* Peyerimh. Ann. Soc. Ent. France 84, Alg.  
1915, 37
- rhaica* Jacobs. Ann. Zool. Mus. Russ. Akad. Wiss. Ross. Eur.  
XXIII, 1922, 526. mer. or.
- nucea* Illig. Mag. VI, 1807, 78 u. 175. Iber.
- cyanoptera* (Illig.) Weise Ins. Deutschl. VI, 806, 1888 Eur. med. et  
*elongata* Gyll. Ins. Suec. III, 570 (pars.) or., As. centr.  
*sophiae* (Koch i. l.) Heiktgr. Verh. Zool.-bot. Ges.  
Wien, 64, 1914, (104).
- ab. *tricolor* Weise Ins. Deutschl. VI, 806; 1888.  
ab. *nigrivertex* Jacobs. Mem. Soc. Nat. Jaroslaw I, (Ross. med.)  
1902, 178.  
*nigrifrons* Heiktgr. Verh. Z.-bot. G. Wien, 61, (Austria)  
1911, (18).
- cuprea* Koch Ent. Hefte II, 1803, 28.  
var. (loc. syr.?) *testaceoconcolor* nov. Syria.  
subsp. *Heikertingeri* Jacobs. Ann. Zool. Mus. Russ. Alg., Malta,  
Akad. Wiss. XXIII, 1922, 532. Sic.
- circumdata* W. Redtb. Quaed. Gen. Spec. Col. 27; Medit., Eur.  
1842. med. mer.
- ab. *integra* Weise Ins. Deutschl. VI, 817, 1888.  
ab. (loc.) *Lethierryi* All. Ann. Soc. Ent. France (Afr. sept.)  
1860, 808.  
*sicana* Rey Ann. Soc. Linn. Lyon XX. 1873, 217. (Sic.)  
ab. (loc.) *testaceoconcolor* nov. As. min.
- \*
- Peyerimhoffi moricandiae* Peyerimh. Ann. Soc. Ent. Alg., Tun.  
Fr. XCIV, 1925, 15.
- \*
- hospes* Wollast. Ins. Mad. 449. Medit. (Anglia  
*luridipennis* Kutsch. Wien. Ent. Monatsch. mer., Ib., Gall.  
1864, 393. mer., Sic., Sard.,  
*Leprieuri* Pic Bull. Soc. Ent. France, 1911, 10. Aeg., Alg., Tun.,  
Canar., Mad.).
- \*

- attenuata* Koch Ent. Hefte II, 1803, 34. Eur., As.  
fa. *brunneotestacea* nov. (Gall.)  
\*
- affinis* Payk. Faun. Suec. II, 1799, 109. Eur.  
\*
- pallidipennis* Rosenh. Tiere Andal. 340. Medit. occ.  
*marcida* Foudr. Mon. 72 (non Illig).  
fa. (loc.?) *maroccana* Heiktgr. Ent. Blätt. Bd. 12, (Mar.)  
1916, 36.
- marcida* Illig. Mag. VI, 1807, 175. Eur. (Medit. et  
*operosa* Foudr. Mon. 76. Atlant.)  
\*
- vehemens* Wollast. Ins. Mad. 451. Madeira.  
subsp. (spec.?) *Normandi* Heiktgr. Ent. Blätt. Bd. 12, Tur., Alg.  
1916, 34.  
*canarica* Jacobson, Ann. Mus. Zool. Russ. Canar.  
Akad. Wiss. XXIII, 1922, 531.  
subsp. (spec.?) *azorica* Jacobson l. c. 528. Azor.  
\*
- Saulcyi* Allard, Abeille III, 1867, 469 (Mon. sep. 301). Cauc., Syr., Pa-  
laest, Aeg., Cyp.
- atriplicis* Jacobson (spec. aut *Saulcyi* subsp.?), Ann. Ross. mer. or.  
Mus. Zool. Russ. Ak. Wiss. XXIII, 1922, 529.
- Grigorievi* Jacobson (spec.?) l. c. 530. Turkest.
- dilutella* Heiktgr. (spec.?), Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Turkest.  
Bd. 61, 1911, (22).  
\*
- puncticollis* Rosenh. Tiere Andalus. 1856, 341. Medit. Eur.  
*crassicollis* Fairmaire Ann. Soc. Ent. France,  
1857, 641.  
*dilatata* Foudr., Ann. Soc. Linn. Lyon, VI, 1859  
(Mon. sep. 67).  
\*
- luteola* O. F. Müller Zool. Dan. Prodr., 1776, 84. Eur. med. et  
*nana* Duftschm. Faun. Austr. III, 1825, 285. mer., Cauc.,  
*pallida* Steph. Ill. Brit. IV, 321; Manual 301. As. min., Syr.  
*propinqua* Redtb. Faun. Austr. 1. ed., 536.  
*pallidicolor* Pic Echange 1903, 125. (Libanon).  
ab. *aberrans* Roubal Soc. Ent. 31. Jahrg., 1916, 14. (Bohem.).  
var. *Wachsmanni* Csiki Rovartani Lapok X, 1903, 40. Illyr.
- picina* Marsh. Ent. Brit. I, 1802, 206. Eur., Syria.  
*rufilabris* Koch Ent. Hefte II, 1803, 33.  
*picea* Redtb. Faun. Austr. I. ed., 1849, 536.  
ab. *melanophthalma* Duftschm. Faun. Austr. III,  
1825, 284.  
*rufopicea* Letzner Arb. Ver. Schles. Ges. 1848, 83.  
*libanicola* Pic Echange 1903, 124. (Libanon).

- ab. *bicolor* Gerhardt Deutsch. Ent. Zeitschr. (Germ.)  
1908, 210.
- nigripennis* Allard Soc. Ent. France 1860, 827. Alg., Tun.  
*bicolorata* Abeille de Perrin Ann. Soc. Sciences  
Nat. Prov. 1907, p. LXXXI.
- algorica* Allard Soc. Ent. France 1859, 261; 1860, 829. Medit. mer. centr.  
*Leonhardi* Heikertinger nov. sp. Sic.
- \*
- tarsata* Wollaston (subg. *Eupus* Woll.) Insecta Madeira.  
Maderensia, 1854, 452.
- \*
- Subgenus *Semicnema* Weise.
- parallela* Weise Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, 366. Ross. mer. or.,  
Turkest.
- \*

### Anhang.

Nachträge zum I. Teil der Arbeit, betreffend die ungeflügelten dunkelfarbigen Arten.<sup>1)</sup>

Zu S. 42: *Psyll. petasata* Foudr.

Ich erhielt inzwischen von Herrn J. Sainte-Claire Deville Stücke von: Pyrénées Centr., Pic d'Ayré (leg. Hustache).

Deville besitzt ferner laut Mitteilung Exemplare von: Hautes-Pyrénées, lac d'Oncet.

*Psyll. Schwarzii* Weise.

Als weitere Fundorte sind mir bekannt geworden:

Alpes-Maritimes, Col des 30 sources (2250 m), zwischen dem Hochtal des Var und der Tirée, VIII. 1900 (laut Mitteilung von J. Sainte-Claire Deville).

Hautes Alpes, La Grave (10. VII. 1904, Künnemann!).

Von höchstem Interesse ist ein außerordentlich weit ostwärts gelegener Fundort:

Judicarien, Umgebung von Creto (leg. H. Wagner, 1923). — Das Tier besitzt einen fein punktierten Kopf und einen ziemlich geglätteten, glänzenden, mit feinen Pünktchen bestandenen Halsschild.

Zu S. 54: *Psyll. vindobonensis* Heiktrg.

Diese sehr kleine, länglich-eiförmige, schwarzblaue, dunkelbeinige, von mir aus Niederösterreich beschriebene und nur von dort bekannt gewesene Art kommt auffälligerweise auch in den Westalpen vor. Ich sah Stücke von:

Séealpen: Sospel (leg. J. Sainte-Claire Deville, Ende Winter aus Moos gesiebt, sonniger Hang in 800—900 m Höhe.)

Cottische Alpen: Crissolo (leg. C. Mancini, VI. 1922, Coll. G. Springer). — Fenestrelle (leg. R. Pinker, 24. VI. 1908).

<sup>1)</sup> Kol. Rundsch., Bd. 9, 1921, 39—62.

Im Ostalpengebiete wurde die Art ferner aufgefunden:

Oberösterreich: Micheldorf (leg. J. Kloiber, 26. X. 1922!, aus Rasen gesiebt). — Steiermark: Graz (leg. Schauburger, 1914!).

Aus dem Karpathenzuge wird die Art gemeldet von J. Roubal (Ent. Blätt., 22. Jahrg., 1926, 46):

Tschechoslowakei: Baňska Bystrica (N. Tatra) und Blatnica (Gr. Tatra), wo sie, stets auf Kalkboden, von IV bis VII lebt. (Ich sah kein Stück).

Ferner besitze ich ein Stück, das von der flügellosen Normalform durch eine kenntlich ausgebildete Schulterbeule und Hautflügel von etwa  $\frac{3}{4}$  der Deckenlänge abweicht:

Dolomiten: Rollepäss (Sammler nicht bekannt).

Zu S. 55: *Psyll. valida* Weise.

Weiters durch meine Hand gegangenes Material zeigte mir, daß diese Art auch mit dunklen Beinen — die Schienen pechschwarz, nur die Gelenkgegend rotbraun — vorkommt. (Ausnahmsweise Verdunkelung der Beinfärbung ist bei Halticinen keine seltene Erscheinung).

Zu S. 60: *Psyll. Frivaldszkyi* Weise.

Die Art kommt auch mit kräftig punktiertem Halsschild vor; außerdem finden sich Stücke, bei denen jeder Stirnhöcker in der Mitte ein Punktgrübchen trägt.

Zu S. 56: *Psyll. cucullata* subsp. *gansuica* Jacobs.

Beschrieben von G. Jacobson (Ann. Zool. Mus. Russ. Akad. Wiss. Petrograd, XXIII, 1922, 526), gekennzeichnet nur durch oberseits feinere, kaum rugose Punktierung und durch den kaum gewirkten Grund des Halsschildes. Diese Form scheint in einem großen Teile Ostasiens vorzuherrschen. Mir ist folgende Verbreitung bekannt geworden:

China occ., Prov. Gan-su (N. Przewalski, VIII, 1872, Coll. Zool. Mus. Petrogr., Type der Subsp.). — Mongolia bor. (H. Leder, m. Samml., von E. Reitter als *Psyll. cribrata* i. l. bezeichnet).

Sibir. mer., Minussinsk (Hauser, m. S!). Nur teilweise gehören hierher Tiere vom Oberen Amur (Rost, m. S!).

Wogegen sich Stücke aus weiteren Teilen des russischen Asien kaum von der gewöhnlichen europäischen *cucullata* unterscheiden:

Wladiwostok (H. Frieb!).

Transbaicalia: Selenga-Tal (V.—VI. 1908, ? leg.,!). — Tschita (H. Frieb!). — Werchne Udinsk (Mand!).

Zu S. 58: *Psyll. stolidia* Wollaston.

Bei Bearbeitung der flügellosen Arten habe ich die Arten Japans und der Kanaren ausdrücklich ausgeschlossen. Inzwischen bin ich durch das liebenswürdige Entgegenkommen des Herrn G. E. Bryant vom British Museum in den Besitz von authentischen Stücken der drei Wollastonschen Arten von den Kanaren ge-

langt.<sup>1)</sup> Ich konnte feststellen, daß *stolida* in die Gruppe der flügellosen, mit *gibbosa*, *petasata* usw. verwandten Arten gehört. Nachfolgend eine Charakteristik.

Halsschild über den Kopf vorgezogen, stark gewölbt, seitlich stark abfallend. Tier dunkel rotbraun, mit bronzigem Metallschimmer, Fühlerbasis, Vorder- und Mittelbeine sowie Hinterschienen heller, gelb. Stirn mit deutlich umschriebenen queren Höckerchen und einem sehr schwachen Grübchen zwischen diesen. Kopf fein chagriniert, seidenglänzend; äußerst feine, sehr zerstreut stehende Punkte heben sich nicht deutlich aus dieser Chagriniierung heraus, so daß der Kopf punktlös erscheint. Halsschild deutlich chagriniert, fein und mäßig gedrängt punktiert. Flügeldecken an der Basis so breit wie der Halsschild, dahinter verbreitert, im vorderen Drittel am breitesten, von einem an *gibbosa* oder *inflata* erinnernden geschlossen eiförmigen Umriß (wogegen *petasata* mehr walzig gebaut ist); Punktreihen regelmäßig, mäßig stark, jeder Zwischenraum mit einer einfachen, etwas unregelmäßigen Reihe feiner Pünktchen. Schulterbeule völlig fehlend, auch keine geglättete Fläche an ihrer Stelle; die Punkte gehen an der Schulter bis fast ganz an den Rand der Decken. Hinterschienen ziemlich schlank, unterseits wenig gekrümmt, die Einlenkung der Tarsen weit vorn, etwas hinter der Schienenmitte.

Als Länge gibt Wollaston „lin. 1“ (= 25 mm) an; mein authentisches Stück mißt nur 18 mm. Die Art soll nach Wollaston auf Lanzarote und Fuerteventura nicht gerade selten sein und auf *Mercurialis annua* (?) leben.

An eine schlanke, hellfarbige *gibbosa* erinnernd, ist das Tier von dieser leicht durch die Chagriniierung der Stirn ohne deutliche Punkte, sowie die weit vorne stehende Einlenkung der Hintertarsen zu unterscheiden; von *petasata* differiert das Tier durch die rotbraune Grundfärbung, den im Verhältnis kleineren Halsschild, die mehr gebauchten, eiförmigen Flügeldecken, die Lage der Tarseneinlenkungsstelle usw.

<sup>1)</sup> Die maderensische Art *Ps. umbratilis* Woll., vielleicht auch in die Gruppe der Ungeflügelten gehörend, fehlt mir. Ich gebe im Folgenden ihre z. T. übersetzte Beschreibung (aus T. V. Wollaston, *Insecta Maderensia*, 1854, p. 450):

„*P. obovato-elliptica, convexa, nitida, aenescenti- (vel cyanescenti-) viridis, antennarum basi pedibusque (apice femorum posticorum picescente excepto) testaceis, prothorace parvo antice angustato, elytris punctato-striatis.*

Long. corp. lin. 1½.

Habitat in graminosis humidiusculis Maderae, inter 2000' et 5000' s. m., aestate rarissima, locis similibus ac *Longitarsus nubigena* occurrens.

Ziemlich kurz und dick, eiförmig-elliptisch, gewölbt, sehr glänzend, erzgrün oder blaugrün. Fühlerbasis und Beine (mit Ausnahme des pechbraunen Spitzenteiles der zwei hinteren Schenkel) rötlich-braungelb. Halsschild weder ganz so klein noch so grob punktiert wie bei *Ps. hospes*, nach vorn verschmälert. Flügeldecken nach hinten zugespitzt, ziemlich tief punktstreifig, die Zwischenräume sehr deutlich punktiert.

Ausgezeichnet durch den etwas verdickten und außerordentlich gewölbten Körper und die sehr glänzende erzgrüne Färbung.

Anscheinend recht selten, die wenigen Stücke von mir (Wollaston) in der Waldregion des Lombo dos Pecegueiros und auf der äußersten Spitze des Ribeiro de João Delgada (ungefähr 4500 Fuß ü. M.) im Juli 1850 gefangen.“

Zu S. 59:

*Psyll. Rambouseki* subsp. nov. *forojuliensis*.<sup>1)</sup>

Im ersten Teil der Arbeit habe ich (S. 59) eine flügellose *Psylliodes* aus dem Tarnowaner Wald (ehemaliges österreichisches Küstenland) erwähnt, die im wesentlichen mit *Psyll. Rambouseki* m. aus den Sanntaler Alpen übereinstimmt, aber größer ist und einen etwas abweichenden Stirnbau zeigt. Damals lag mir nur ein einzelnes ♀ vor und ich unterließ die Benennung der Form. Nunmehr habe ich weiteres Material gesehen und unterscheide die Formen in folgender Weise:

(Beiden gemeinsam: Kopf chagriniert, ohne Punkte; Halsschild fein chagriniert, mit äußerst feiner Punktierung oder fast ohne solche.)

1 (2) Kleiner, 1·5—1·8 mm. Hell rotbraun; Stirnlinien weniger scharf ausgeprägt, insbesondere an der Kreuzungsstelle, woselbst sich kein ausgeprägtes Grübchen findet. — Sanntaler (Steiner) Alpen.

*Rambouseki* i. sp.

2 (1) Größer, 1·8—2·2 mm. Etwas dunkler rotbraun; Stirnlinien scharf ausgeprägt, an der Kreuzungsstelle grübchenartig vertieft. — Julische Alpen, Karawanken.

*Rambouseki forojuliensis* subsp. nov.

Ich sah die Subsp. *forojuliensis* von folgenden Fundorten:

Osterreich (Kärnten): Bodental, Karawanken (Coll. Otto).  
Kleine Stücke.

Italien (Venezia Giulia; ehemaliges österreichisches Küstenland): Monte Matajur (IX. 1918, leg. Ravasini, Coll. G. Springer). — Tarnowaner Wald (leg. H. Krekich-Strassoldo, Type in m. Sammlung).

Jugoslawien (Kroatien, Liburnischer Karst): Monte Risnjak (leg. Depoli).

---

<sup>1)</sup> Nach Fori Julii Ducatus, der Landschaft Friaul, die seinerzeit als selbständiges Herzogtum außer der Provinz Udine die Grafschaft Görz und Gradiska sowie die Idrianer Gegend umfaßte.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [12\\_1926](#)

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

Artikel/Article: [Bestimmungstabelle der Halticinengattung \*Psylliodes\* aus dem paläarktischen Gebiete. II. Die hellfarbigen Arten. \(61. Beitrag zur Kenntnis der Halticinen\). 101-138](#)