

## Bestimmungs-Tabellen europäischer Käfer.

(7. Stück.)

### LXXXII. Fam. *Chrysomelidae*.

#### 5. Subfam. *Halticinae*. 1. Gatt. *Phyllotreta* Steph.

#### Bestimmungstabelle der paläarktischen *Phyllotreta*-Arten.

(Teil II.)

Von FRANZ HEIKERTINGER, Wien.

- 98 (1) Arten ohne Gelbfärbung auf den Flügeldecken.
- 99 (152) Kopf auf der mittleren Längsfläche der Stirn punktiert, wenn auch nur fein und verstreut. (Gegensatz: Kopf zumindest auf einem Längsstreifen über die Mitte der Stirn — vom Nasenkiel, bezw. den Stirnhöckern bis hinauf zum Scheitel — normal ohne Punkte, daselbst meist chagriniert, selten mit wenigen Pünktchenspurten, seitlich neben den Augen mit einigen Punkten.)
- 100 (139) Oberseite schwarz ohne ausgesprochen farbigen oder bronzigen Schimmer.
- 101 (124) Fühler schwarz, höchstens die Glieder 2 und 3 und Teile der Glieder 1 und 4 hell oder doch heller als die übrigen; Glied 1 am Grunde zumeist dunkler. Beine schwärzlich mit bräunlichen Gelenken. (Gegensatz: Fühlerglieder 1 bis 4, oft auch weitere, hellfarbig. Schienen zumeist teilweise hell.)<sup>1)</sup> — Hierher kann die Hilfstabelle I verglichen werden.

<sup>1)</sup> Von diesen Färbungen kommen nach beiden Richtungen hin Ausnahmen vor. Einerseits können bei den dunkelfarbigeren Arten, bei denen zumeist wenigstens die Basis des ersten Fühlergliedes angedunkelt ist, (selten) auch die Fühlerglieder 1 und 4 ganz hell werden, andererseits können (gleichfalls selten) sich bei den normal heller gefärbten Arten auch die Fühlerglieder 1 und 4 etwas andunkeln. Trotzdem ist die Fühlerfärbung ein zur praktischen Bestimmung der normalen Formen überaus wertvolles Hilfsmittel, weshalb ich sie mit an erster Stelle verwende. Auf die erwähnten abweichenden Formen ist zumeist an entsprechender Stelle in den Tabellen hingewiesen. In zweifelhaften Fällen ist unter beiden Gegensätzen nachzusehen.

## I. Hilfstabelle zu den rein schwarzen Arten mit basal angedunkeltem ersten Fühlerglied.

Kopf nur auf einem Querstreifen zwischen den Augen punktiert, darüber ohne Punkte	Kopfpunktierung gegen den Scheitel zu höchstens allmählich verlöschend		Fühlerglieder 2 und 3 meist ganz hell	Fühlerglieder 2 und 3 nicht ganz hell, höchstens an den Gelenken aufgehellt	Flügeldeckenpunktlung kräftig bis mäßig fein, oft etwas gereiht	Flügeldeckenpunktlung sehr fein, kaum gereiht	Fühler des ♂ ohne Verdickung oder Erweiterung	Fühler des ♂ mit Verdickungen oder Erweiterungen	Arten Mittel-europas	Westeuropa (W) Südeuropa (S) Osteuropa (O) Asien (A)	
	Ungeflügelt, ohne Schulterbeule	Geflügelte Arten, Schulterbeule deutlich									
		Fühlerglied 5 reichlich 1½ bis 2 mal so lang wie Glied 4									Fühlerglied 5 nicht um vieles länger als Glied 4 (nicht reichlich 1½ bis 2 mal so lang)
<i>diademata</i> 107	<i>austriaca</i> 111	<i>gallica</i> 134 <i>dacica</i> 135 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 ( <i>atra</i> 103) <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 ( <i>aerea</i> 117) <i>fallaciosa</i> 120 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 <i>consobrina</i> 122 ( <i>gallica</i> 134)	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 ( <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109) <i>aerea</i> 117	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 (O) <i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 (S) <i>fallaciosa</i> 120 (S) <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 (A) <i>misella</i> 114 (A)	
( <i>diademata</i> 107)		<i>gallica</i> 134 <i>dacica</i> 135 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 ( <i>atra</i> 103) <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 ( <i>aerea</i> 117) <i>fallaciosa</i> 120 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 <i>consobrina</i> 122 ( <i>gallica</i> 134)	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 ( <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109) <i>aerea</i> 117	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 (O) <i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 (S) <i>fallaciosa</i> 120 (S) <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 (A) <i>misella</i> 114 (A)	
<i>diademata</i> 107	<i>austriaca</i> 111	<i>gallica</i> 134 <i>dacica</i> 135 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 ( <i>atra</i> 103) <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 ( <i>aerea</i> 117) <i>fallaciosa</i> 120 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 <i>consobrina</i> 122 ( <i>gallica</i> 134)	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 ( <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109) <i>aerea</i> 117	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 (O) <i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 (S) <i>fallaciosa</i> 120 (S) <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 (A) <i>misella</i> 114 (A)	
( <i>diademata</i> 107)		<i>gallica</i> 134 <i>dacica</i> 135 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 ( <i>atra</i> 103) <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 ( <i>aerea</i> 117) <i>fallaciosa</i> 120 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 <i>consobrina</i> 122 ( <i>gallica</i> 134)	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 ( <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109) <i>aerea</i> 117	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 (O) <i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 (S) <i>fallaciosa</i> 120 (S) <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 (A) <i>misella</i> 114 (A)	
<i>diademata</i> 107	<i>austriaca</i> 111	<i>gallica</i> 134 <i>dacica</i> 135 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 ( <i>atra</i> 103) <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 ( <i>aerea</i> 117) <i>fallaciosa</i> 120 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 <i>consobrina</i> 122 ( <i>gallica</i> 134)	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 ( <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109) <i>aerea</i> 117	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 (O) <i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 (S) <i>fallaciosa</i> 120 (S) <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 (A) <i>misella</i> 114 (A)	
( <i>diademata</i> 107)		<i>gallica</i> 134 <i>dacica</i> 135 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 ( <i>atra</i> 103) <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 ( <i>aerea</i> 117) <i>fallaciosa</i> 120 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 <i>consobrina</i> 122 ( <i>gallica</i> 134)	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 ( <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109) <i>aerea</i> 117	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 (O) <i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 (S) <i>fallaciosa</i> 120 (S) <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 (A) <i>misella</i> 114 (A)	
<i>diademata</i> 107	<i>austriaca</i> 111	<i>gallica</i> 134 <i>dacica</i> 135 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 ( <i>atra</i> 103) <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 ( <i>aerea</i> 117) <i>fallaciosa</i> 120 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 <i>consobrina</i> 122 ( <i>gallica</i> 134)	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 ( <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109) <i>aerea</i> 117	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 (O) <i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 (S) <i>fallaciosa</i> 120 (S) <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 (A) <i>misella</i> 114 (A)	
( <i>diademata</i> 107)		<i>gallica</i> 134 <i>dacica</i> 135 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 ( <i>atra</i> 103) <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 ( <i>aerea</i> 117) <i>fallaciosa</i> 120 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 <i>consobrina</i> 122 ( <i>gallica</i> 134)	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 ( <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109) <i>aerea</i> 117	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 (O) <i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 (S) <i>fallaciosa</i> 120 (S) <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 (A) <i>misella</i> 114 (A)	
<i>diademata</i> 107	<i>austriaca</i> 111	<i>gallica</i> 134 <i>dacica</i> 135 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 ( <i>atra</i> 103) <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 ( <i>aerea</i> 117) <i>fallaciosa</i> 120 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 <i>consobrina</i> 122 ( <i>gallica</i> 134)	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 ( <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109) <i>aerea</i> 117	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 (O) <i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 (S) <i>fallaciosa</i> 120 (S) <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 (A) <i>misella</i> 114 (A)	
( <i>diademata</i> 107)		<i>gallica</i> 134 <i>dacica</i> 135 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 ( <i>atra</i> 103) <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 ( <i>aerea</i> 117) <i>fallaciosa</i> 120 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 <i>consobrina</i> 122 ( <i>gallica</i> 134)	<i>atra</i> 103 <i>aerea</i> 117 <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 <i>misella</i> 114	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 <i>Foudrasi</i> 119 <i>fallaciosa</i> 120	<i>atra</i> 103 ( <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109) <i>aerea</i> 117	<i>atra</i> 103 <i>Hoch-</i> <i>ellingert</i> 109 (O) <i>aerea</i> 117 <i>Foudrasi</i> 119 (S) <i>fallaciosa</i> 120 (S) <i>austriaca</i> fa. <i>alata</i> 113 (A) <i>misella</i> 114 (A)	

- 102 (121) Fühlerglieder 2 und 3 heller als die übrigen (wenigstens unterseits).<sup>1)</sup> (Gegensatz: Fühlerglieder 2 und 3 nicht heller als die übrigen.)
- 103 (104) In fast ganz Europa gemeine Art, einer der Hauptschädlinge an kreuzblütigen Gemüse- und Zierpflanzen. An der zumeist relativ kräftigen, seltener mäßig feinen, auf dem Rücken stellenweise deutlich gereihten Flügeldeckenpunktierung kenntlich<sup>2)</sup>. Von der ähnlichen *diademata* (107) durch ziemlich gleichmäßig verteilte, nicht auf einen Querstreifen zwischen den Augen beschränkte Kopfpunktierung, von *Scheuchi* (148) durch stärkere Punktierung und fehlenden Bronzeglanz, von *aerea* (117) durch stärkere, gereichte Punktierung verschieden; von anderen, nicht im mittleren Europa verbreiteten selteneren Arten teils durch den wenig gewölbten, seitlich schwach gerundeten, an der Basis am breitesten, nach vorn ziemlich stark verengten Halsschild<sup>3)</sup>, teils durch Fühlerbildung, Aedeagusform usw. (vergl. die Gegensätze ab 105) zu unterscheiden. Ziemlich länglich gebaut, glänzend schwarz, zuweilen mit der Spur eines Erzschimmers, insbesondere auf Kopf und Halsschild, mit deutlicher Schulterbeule und voll entwickelten Hautflügeln. Fühlerglieder 2 und 3 annähernd gleich lang, die Glieder 4 und 6 kaum oder nur eine Spur länger, Glied 5 nur sehr wenig länger als 4 oder 6, beim ♂ kein Glied verdickt<sup>4)</sup>. — ♂. Letztes freiliegendes Abdominalsternit nur am Ende leicht vertieft. Aedeagus lang, schmal, parallelseitig, am Ende seitlich gerundet in eine scharfe Spitze von etwa 60° oder weniger zulaufend, bzw. am Ende ungefähr halbkreisförmig abgerundet und mit einem ausgeschweift vorgezogenen Mittelspitzchen versehen; unterseits flach oder der Länge nach sehr flach rinnenförmig vertieft, glatt; oberseits in den mittleren zwei Vierteln querüber gewölbt oder in verschiedenem Ausmaß eingesunken<sup>5)</sup>, daselbst

<sup>1)</sup> Auch hier finden sich Ausnahmen, indem von den Arten dieser Gruppe (selten) Stücke mit völlig geschwärzten Fühlergliedern 2 und 3 auftreten, was im Zweifelsfalle zu beachten ist.

<sup>2)</sup> Es empfiehlt sich, Stücke dieser gemeinen Art zu beschaffen und als Vergleichsmaterial bei der Beurteilung der Flügeldeckenpunktierung im weiteren Tabellengebrauch zu verwenden. Ohne Vergleichsbasis bleiben die Eigenschaftsangaben „stark“, „kräftig“, „schwach“ usw. punktiert einer recht verschiedenen Beurteilung offen. Der Begriff der „gereihten“ Punktierung ist im Vorwort erläutert.

<sup>3)</sup> Annähernd den in Abbildung 14 bei Leitzahl 47 oder in Abbildung 29 bei Leitzahl 141 dargestellten Umrissen entsprechend.

<sup>4)</sup> Bei der südwesteuropäischen *gallica* und der südosteuropäischen *dacica* ist das Fühlerglied 4 kürzer als 3, Glied 5 reichlich 1/2mal bis fast doppelt so lang wie 4. (Vergl. Leitzahl 133.)

<sup>5)</sup> Die Endhälfte des Aedeagus ist bei allen Arten oberseits zum Teil nur schwach chitinisiert; sie kann querüber gewölbt oder mehr oder weniger eingesunken sein, Merkmale, die zur Artunterscheidung naturgemäß nicht verwertbar sind.

auf einem breiten Längsmittelstreifen fein der Quere nach streifig gerieft, die Seitenränder glatt; seitlich gesehen dünn, ziemlich gleichmäßig sehr schwach gekrümmt, Endspitzchen kurz schräg nach unten abgebogen. — L. 1·7—2·6 mm.

Neben der ziemlich kräftig punktierten Normalform liegen mir noch zwei in der Punktierung auffällig abweichende Formen vor, die sich aber, soweit ich ♂♂ untersuchen konnte, in der Aedeagusform nicht wesentlich von *atra* unterscheiden. Es sind dies eine *fa. fortepunctata*, auffällig viel gröber, tiefer eingestochen und lockerer punktiert, mit einzelnen feineren Punkten auf den unebenen Zwischenräumen der groben Punkte, mir vorliegend von Genua und Kuldja (Zentralasien), und eine *fa. tenuepunctata*, viel feiner und zarter punktiert als die Normalform der *atra*, mir vorliegend von der Balkanhalbinsel, Kaukasus, Kleinasien, Spanien usw. Ich muß ihre Klärung späteren Untersuchungen überlassen.

Europa (in den Mittelmeerländern nicht überall), Kaukasus, Kleinasien, Turkestan. Außer an kreuzblütigen Kulturgewächsen und Unkräutern auch an Reseda und *Tropaeolum* (Kapuzinerkresse). Neben *nigripes* und *undulata* der gefürchtetste schädliche „Kohlerdfloh“.

*atra* F.

- 104 (103) Nicht häufige bis seltene Arten. Keine nennenswerten Kulturschädlinge.
- 105 (116) Flügeldeckenpunktierung stark bis mittelmäßig, bei den meisten Arten etwas weniger kräftig als bei *atra*, manchmal mehr oder minder in Reihen geordnet, zuweilen verworren. Mit Ausnahme von *diademata* und *gallica* vorwiegend osteuropäische und asiatische Arten. (Gegensatz: Flügeldeckenpunktierung fein, gedrängt und zumeist völlig verworren.)<sup>1)</sup>
- 106 (115) Fühlerglied 4 so lang wie Glied 3 oder länger, Glied 5 nicht um vieles länger als Glied 4 (nicht reichlich 1½mal bis fast doppelt so lang)<sup>2)</sup>.
- 107 (108) Halsschild nur mäßig gewölbt, seitlich wenig gerundet, nach vorne ziemlich stark, immerhin aber weniger stark als bei *atra*, verengt<sup>3)</sup>. Stirnpunktierung auf eine Querzone zwischen den Augen beschränkt, den Scheitel freilassend. Schulterbeule deutlich vortretend. Der *atra* sehr ähnlich, durchschnittlich etwas feiner und verworrener punktiert, etwas kürzer, in den

<sup>1)</sup> Bei Zweifeln in der Beurteilung der Stärke der Flügeldeckenpunktierung vergleiche man auch 116, insbesondere wenn es sich um Arten des Mittelmeergebietes handelt (*fallaciosa*, *Foudrasi*). Auch die *fa. tenuepunctata* der *atra* (103) kommt hier in Betracht.

<sup>2)</sup> Bei *Hochetlingeri* ♂ sogar kürzer.

<sup>3)</sup> *Ph. fallaciosa* (120) aus den Mittelmeerländern ist länger gebaut, etwas feiner punktiert, der Halsschild nach vorn weniger verengt, der Kopf bis zum Scheitel hinauf fein punktiert, Fühlerglied 4 deutlich länger als 3 (bei *diademata* fast gleich lang).

Franz Heikertinger, Paläarktische *Phyllotreta*-Arten.

Schultern breiter gebaut, der Halsschild meist gedrängter punktiert, durch deutlichere Chagrinierung oft matter erscheinend, die Oberfläche, insbesondere Kopf und Halsschild, manchmal schwach erzschrimmernd überhaucht. — ♂. Letztes Sternit in der hinteren Hälfte groß grubig vertieft. Aedeagus dem von *atra* ähnlich, parallelseitig, zuweilen gegen das Ende zu leicht verschmälert, das Endspitzchen etwas länger und schärfer ausgezogen und länger nach unten abgebogen, Querstreifung der Oberseite zarter als bei *atra*<sup>1)</sup>. — L. 1·7—2·4 mm.

Europa (ausgenommen Dänemark, Skandinavien und die Ostseeländer — dort nur von Öland-Gotland gemeldet —, in den südlichen Mittelmeerländern anscheinend größtenteils fehlend<sup>2)</sup>), westliches Nordafrika, Kleinasien, Kaukasus, Irak, Turkestan; Sikkim. Auf Cruciferen halbfeuchter Orte (*Roripa*, *Nestia*), nicht häufig.  
*diademata* Foudr.

108 (107) Halsschild stärker gewölbt, seitlich stärker gerundet, Tier im ganzen gerundeter und gewölbter. Die Stirnpunktierung nicht auf eine Querzone zwischen den Augen beschränkt<sup>3)</sup>. Seltene Arten östlicher Herkunft (eine Art westlich bis Niederdonau).

109 (110) Auf den Flügeldecken stark und deutlich reihig punktiert. Durch den Fühler- und Aedeagusbau des ♂ auffällig gekennzeichnet (Fühlerglied 4 beim ♂ auffällig verlängert und verdickt). (Vergl. Leitzahl 92.) Gerundet eiförmig, stark gewölbt, normal mit gelber Fleckzeichnung, in der fa. *immaculata* zeichnungslos schwarz, Fühlerglieder 2 und 3 rotbräunlich. — L. 1·8—2 mm.

Kroatien, Slowakei; sehr selten und lokal.

*Hochetlingeri* Fleisch.

110 (109) Auf den Flügeldecken minder kräftig und meist ohne Reihenspuren punktierte Arten. Halsschild vorne meist nur wenig schmaler als hinten<sup>4)</sup>. Kopfpunktierung ungleich, schütter. Beim ♂ kein Fühlerglied auffällig verlängert und verdickt.

111 (112) Ungeflügelte Art des mittleren und östlichen Europas. Die schwarze Färbung spielt zuweilen kaum merklich ins Bläuliche. Von *atra* (103) durch durchschnittlich etwas geringere Größe,

<sup>1)</sup> Feinere Einzelheiten in Breite, Spitzenform, Krümmung usw. schwanken nicht unwesentlich, besonders bei Tieren verschiedener Herkunft. Dies gilt übrigens auch für die anderen Arten.

<sup>2)</sup> Mir vorliegend von Nordwestspanien, Mittelitalien, Sizilien, Mazedonien.

<sup>3)</sup> Stücke von *austriaca* (111), die eine ähnliche Kopfpunktierung wie *diademata* aufweisen, unterscheiden sich von dieser durch die unter Leitzahl 111 angegebenen Merkmale.

<sup>4)</sup> Annähernd den in Abbildung 8 bei Leitzahl 20 dargestellten Umrissen entsprechend.

den relativ großen, gewölbten, nach vorn viel weniger verschmälerten Halsschild, beulenlose, abgeflachte Schultern, kürzere, gerundete Flügeldecken, minder ausgebreitete Kopfpunktierung sowie nicht gereihte Flügeldeckenpunktierung verschieden. In den beiden letztgenannten Merkmalen der *diademata* einigermaßen ähnlich, von dieser neben obgenannten Merkmalen besonders durch das nicht ins Metallische, eher ins Bläuliche spielende Schwarz der Oberseite, breiteren, stumpferen Stirnkiel, Fehlen der Schulterbeule und der Hautflügel sowie das stark erweiterte erste Tarsenglied aller Beine des ♂ und — auch von allen übrigen schwarzen Arten — durch die besondere Aedeagusform verschieden. — ♂. Letzter Bauchring hinten nur schwach niedergedrückt. Aedeagus (Abb. 42, am Schlusse) in der Anlage parallelseitig, etwas vor dem Ende seitlich sanft und schwach eingeschnürt, unmittelbar darauf wieder auf die normale Breite erweitert, so daß der abgesetzte Endteil fast rundlich ist, mit kleinem, in der Anlage etwa rechtwinkeligem, etwas vorgezogenem Mittelspitzchen; unterseits mit auffälliger Skulptur: ein scharf erhabener Längskiel, der sich in der Endhälfte in zwei scharfe, schmale, auseinanderlaufende Kiele gabelt; zwischen diesen Kielen und dem scharf erhabenen Seitenrand ist die Fläche rinnenartig vertieft; die Kiele münden in den Spitzenrand, diesen ungefähr dreiteilend; basal finden sich ähnliche, schwächere Kiele, die an der Basis fast zu voller Breite des Aedeagus auseinanderlaufen. Aedeagus oberseits glatt, größtenteils querüber gewölbt; seitlich gesehen im Basaldrittel schwach gebogen, ansonsten fast gerade, mittlerer Teil ziemlich dick, gegen das Ende sich allmählich verjüngend. — L. 1·5—2·2 mm.

Sehr selten und lokal. Bei Wien-Mödling, auch in den Pollauer Bergen in Niederdonau (Dr. H. Franz), auf *Sisymbrium strictissimum*. Südliches Transsylvanien (Kalan), Polen (Südosten: Borszczów); Sibirien (Ussurigebiet); eine geflügelte Form (siehe 113) aus Tomsk. *austriaca* Heiktgr.

- 112 (111) Formen aus Asien, gewöhnlich geflügelt, mit Schulterbeule.
- 113 (114) Rasse (Aberration?) von *austriaca*, durch entwickelte Hautflügel und ausgeprägte Schulterbeule verschieden<sup>1)</sup>. Von der sehr ähnlichen, eine Spur feiner punktierten folgenden Art verschieden durch das beim ♂ relativ stark erweiterte erste Tarsenglied aller Beine (auch der hinteren) sowie eine wesentlich andere Aedeagusform (siehe 111). — L. 1·6—1·8 mm.

Sibirien: Tomsk, Amurgebiet. *austriaca* fa. *alata*.  
(var. *aligera* Heiktgr.)

<sup>1)</sup> Tiere aus dem Ussurigebiet zeigen eine etwas deutlichere Schulterbeule als die europäische *austriaca*, aber im Gegensatz zu der Form von Tomsk keine entwickelten Hautflügel.

114 (113) Etwas feiner punktiert und auf dem Rücken etwas abgeflachter als die vorhergehende, ihr sehr ähnliche Art; erstes Tarsenglied der Hinterbeine beim ♂ schlank, nicht verbreitert. Die — ziemlich rein schwarze — Färbung zeigt eher einen Stich ins Metallische als ins Blaue. Halsschild auf fein chagri-niertem Grunde fein punktiert. — ♂. Letzter Bauchring am Ende nur etwas abgeflacht. Aedeagus auffällig kurz, breit, lanzettlich, etwas hinter der Mitte am breitesten, am Ende steiler verschmälert in eine Spitze von etwa 90° oder mehr auslaufend; unterseits mit einem scharfen Längsmittelkiel und scharf erhabenen Seitenrändern, die auf jeder Seite eine tiefe Rinne einschließen; gegen die Spitze verflacht sich der Kiel, erhält ein undeutliches flaches Mittelgrübchen, die Seitenrinnen verengen sich und laufen vor dem Ende aus; Oberseite glatt; seitlich gesehen ist der Aedeagus ziemlich gleichdick, sehr schwach gekrümmt; die Spitze kaum merklich nach unten, fast geradeaus gerichtet<sup>1)</sup>. — L. 1.7—2 mm.

Sibirien: Daurien (Sahlberg); Transbaikalien.

*misella* Jacobson.

115 (106) Fühlerglied 4 kürzer als 3, Glied 5 reichlich 1½mal bis fast doppelt so lang wie 4. Hieher dunkelfühlerige Stücke der westeuropäischen *gallica* und der osteuropäischen *dacica* (vergl. Leitzahl 133).

116 (105) Flügeldeckenpunktierung fein und sehr gedrängt verworren (bei Formen der Mittelmeerländer oft etwas stärker).

117 (118) Fühlerglieder des ♂ ohne Erweiterung. Vom Habitus der *atra*, etwas kleiner, die Flügeldecken seitlich etwas gerundeter, an der relativ sehr feinen Punktierung kenntlich<sup>2)</sup>. Fühlerglied 3 kürzer als 2 oder 4, Glied 5 wenig länger als 4; die basalen Fühlerglieder oft stärker aufgeheilt. Zwei Formen: eine rein schwarze (fa. *nigra*) und eine deutlich erzfarbige (fa. *aenescens*). — ♂. Erstes Tarsenglied der Vorderbeine deutlich herzförmig erweitert. Letzter Bauchring am Ende kaum niedergedrückt. Aedeagus parallelseitig, am Ende ungefähr halbkreisförmig gerundet zulaufend und sodann in ein feines Spitzchen ausgezogen; unterseits glatt, der ganzen Länge nach seicht rinnenförmig ausgehöhlt, am Ende verflacht; oberseits querüber gewölbt oder im hinteren Teil eingesunken, glatt, ohne

<sup>1)</sup> Die Beschreibung ist nach Stücken von Transbaikalien angefertigt, die ich vom Autor erhielt.

<sup>2)</sup> Die ♀♀ von den ♀♀ der beiden folgenden Arten nur schlecht zu trennen. *Ph. Foudrasi* ist stets schwarz; *fallaciosa* ist größer, gestreckter, in den Flügeldecken mehr subparallel gebaut, der Halsschild nach vorn weniger stark verengt usw.

Querriefung <sup>1)</sup>; seitlich gesehen fast gerade, Basalteil und Ende sanft nach abwärts gekrümmt. — L. 1.6—2 mm.

Europa (ohne das nördlichste Mitteleuropa, Skandinavien und die Ostseeländer), Kleinasien, Kaukasus; auch aus den nordöstlichen Vereinigten Staaten Nordamerikas gemeldet. Auf verschiedenen Cruciferen, doch nur selten in schädlicher Menge auftretend.

*aerea* All.

118 (117) Fühlerglieder des ♂ durch eine — bei *Foudrasi* wenig auffällige — Erweiterung ausgezeichnet.

119 (120) Beim ♂ ist das dritte Fühlerglied mit einer kleinen spitz-eckigen Erweiterung am inneren Ende (unten) versehen, das vierte und fünfte Glied nicht verdickt <sup>2)</sup>. Stets schwarz gefärbt, ansonsten der *aerea* äußerst ähnlich. — ♂. Erstes Tarsenglied der Vorderbeine schwach erweitert. Letzter Bauchring am Ende grubchenförmig vertieft. Aedeagus parallelseitig, im Endteil unmerklich breiter, an der Spitze fast gerade abgestutzt, mit verrundeten Seitenecken, ohne Mittelspitzen; unterseits etwas abgeflacht, die Abflachung gegen das Ende verbreitert, mit feinen Unebenheiten; oberseits ohne deutliche Querriefung; seitlich gesehen sehr schwach gekrümmt. — L. 1.5—2 mm.

Ost- und Südfrankreich, Nordwestitalien (Alpes maritimes und Genua, nach Dr. G. Springer), Pyrenäenhalbinsel, Balearen, Algerien, Tunesien. Auf Cruciferen <sup>3)</sup>.

*Foudrasi* Bris.

120 (119) Beim ♂ ist das dritte Fühlerglied nicht erweitert, das vierte merklich länger, fast  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das dritte, schwach verdickt, das fünfte fast  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das vierte, gegen das Ende zu etwas stärker — ungefähr so stark wie eines der Endglieder — verdickt, das sechste Glied kurz, etwa so lang wie das zweite. Das ♀ zeigt ungefähr dasselbe Längenverhältnis der Glieder ohne Spur einer Verdickung. In Größe, Gestalt, Färbung und Punktierung der *consobrina* (122) sehr ähnlich, von ihr durch zumeist hellere Fühlerglieder 2 und 3 sowie den Fühlerbau des ♂ unterschieden <sup>4)</sup>. Schwarz, zuweilen leicht metallisch schimmernd, die Flügeldecken zuweilen mit sehr schwach bläulichem oder grünlichem Stich; Fühlerglieder 2 und 3 gelbrot, zuweilen verdunkelt bis ganz schwärzlich. Ziemlich gestreckt, subparallel, wenig gewölbt. Kopf klein, auf Stirn

<sup>1)</sup> Weise sagt: „quer gestreift“, was ich nicht finden kann. Möglicherweise vermischt Weise die Art mit der sehr ähnlichen *Scheuchzi* n. sp. (148).

<sup>2)</sup> Eine sehr ähnliche, etwas stärker ausgeprägte Bildung zeigt die völlig schwarzfühlrige *Weiseana* (123) aus Südostrußland, dem Kaukasus und Transkaukasien.

<sup>3)</sup> J. Ste.-Claire Deville fand sie auf *Lepidium*, Gavoy auf *theris*.

<sup>4)</sup> Bei *consobrina* ♂ sind die Fühlerglieder 3 bis 5 zu einer auffälligen, zusammengeschlossenen Walze verdickt, bei *fallaciosa* ♂ bleiben die Glieder isoliert, Glied 3 ist gar nicht, Glied 4 kaum kenntlich verdickt.



unl Scheitel mehr oder weniger fein punktiert. Halsschild etwa  $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, schwach gewölbt, seitlich schwach gerundet, nach vorne nur schwach verengt, auf fein gewirktem Grunde dicht und fein eingestochen punktiert. Flügeldecken wesentlich breiter als der Halsschild, mit starker Schulterbeule heraustretend, subparallel, etwas stärker als der Halsschild, immerhin aber fein eingestochen punktiert, die Punkte gedrängt stehend, verworren, schwache Reihenspur auf dem Rücken zuweilen kenntlich. Manchmal ist die ganze Oberseitenpunk-  
tierung etwas runzelig. — ♂. Erstes Tarsenglied der Vorderbeine stark herzförmig erweitert, fast so breit wie das lappige dritte Glied. Letzter Bauchring am Ende schwach niedergedrückt. Aedeagus schlank, parallelseitig oder im Enddrittel schwach verschmälert, am Ende ungefähr halbkreisförmig zugerundet, in der Mitte mit kurzem, scharfem Spitzchen; unterseits mit schlecht ausgeprägter Längsrinne, die sich vor dem Ende zu einem seichten, rundlichen Grübchen vertieft; seitlich gesehen schwach gekrümmt. — L. 1·7—2·4 mm.

Katalonien, Marokko, Algerien, Cypern, Palästina, Kleinasien (Bulghar Dagh)<sup>1)</sup>.

*fallaciosa* n. sp.

- 121 (102) Fühlerglieder 2 und 3 nicht heller als die übrigen<sup>2)</sup>. Flügeldecken fein und gedrängt (zumeist verworren) punktiert.
- 122 (123) Etwas größere, vorwiegend westeuropäische bis mittelmediterrane Art; ungefähr von Größe und Habitus der *atra*, durch feinere, gedrängte, verworrene Punktierung<sup>3)</sup>, ganz dunkle Fühler<sup>4)</sup> und den Fühlerbau des ♂ unterschieden<sup>5)</sup>. Schwarz, meist mit deutlichem bläulichem oder grünlichem Schimmer. — ♂. Die Fühlerglieder 3 bis 5 bilden eine fast geschlossene Walze von fast doppelter Dicke des Fühlergliedes 2; Glied 3 ungefähr so lang wie Glied 2, gegen das Ende kegelig

<sup>1)</sup> ♂♂ liegen mir vor von: Katalonien (Vallvidriera, leg. Zariquiey), Marokko (verschiedene Fundorte, leg. H. Lindberg), Algerien (Kerrata, leg. Théry; leg. Lewis), Cypern (Zurcher), Jerusalem (Reitter). Die Art variiert einigermaßen; als Typus fasse ich das ♂ von Kerrata auf.

<sup>2)</sup> An dieser Stelle sind nur jene Arten aufgeführt, bei denen diese Färbung konstant ist. Wie schon erwähnt, kommen von fast allen Arten mit normal hellem Fühlerglied 2 und 3 ausnahmsweise auch völlig schwarzfühlerige Stücke vor. Im Zweifelsfalle ist daher auf Punkt 102 zurückzugehen, insbesondere dann, wenn es sich um relativ kräftig und mit deutlichen Reihenspur punktierte Tiere handelt.

<sup>3)</sup> Vergl. die erste Fußnote bei Leitzahl 103.

<sup>4)</sup> Nur die Gelenkgegenden der basalen Fühlerglieder sind zuweilen etwas rötlich aufgehellt.

<sup>5)</sup> Auch die ♀♀ sind am Fühlerbau zu unterscheiden: bei *atra* sind die Glieder 3, 4, 5 und 6 annähernd gleich lang, bei *consobrina* ist Glied 5 viel länger als 4 oder 6. Bei der kleineren *aerea* (117), die gleichfalls mit dunklen Fühlergliedern 2 und 3 vorkommt, sind die Glieder 4 bis 6 an Länge nur wenig verschieden, beim ♂ keines verdickt. Bei der der *consobrina* sehr ähnlichen *fallaciosa* (120) ist der Fühlerbau des ♂ anders.

erweitert, Glied 4 kaum länger, walzig-dick, fast so breit wie lang, Glied 5 ebenso dick, aber viel länger, fast doppelt so lang wie 4, Glied 6 ungefähr so lang und dünn wie Glied 2, die folgenden etwas länger. Letzter Bauchring am Ende schwach grubchenförmig niedergedrückt. Aedeagus parallelseitig, am Ende ungefähr halbkreisförmig zugerundet, mit geschweift vorgezogenem, scharfem Mittelspitzchen; unterseits flach gewölbt, mit einigen feinen Längslinien, gegen das Ende zu schwach der Länge nach vertieft, knapp vor dem Ende mit einer seichten, rundlichen Mulde; oberseits glatt, gewölbt, in der Endhälfte mehr oder weniger tief rinnenförmig eingesunken; seitlich gesehen gleichmäßig leicht bogenförmig gekrümmt, das flache Endspitzchen nur wenig stärker abgebogen. — L. 1·8--2·4 mm.

In Westeuropa von England über Holland und Frankreich bis Südwestdeutschland, die Westschweiz und Nordwestitalien verbreitet, ferner auf der Pyrenäenhalbinsel, den Balearen, Sizilien, Malta; in Nordafrika von Marokko bis Tunesien. Auf verschiedenen Cruciferen, auch als Gemüseschädling gemeldet.

*consobrina* Curtis.

Sehr ähnlich ist *Springeri* vom Sinai (siehe 142 b).

- 123 (122) Kleinere Art aus Südost-Rußland und dem Kaukasus. Schwarz, in Größe, Gestalt und Punktierung (fein, gedrängt, verworren) der *aerea* (117) und *Foudrasi* (119) ähnlich. — ♂. Drittes Fühlerglied am Ende innen mit einem dünnen, spitzen, etwas gebogenen Zahn, der länger ist als bei *Foudrasi*. Letzter Bauchring am Ende rundlich grubchenförmig eingedrückt. Aedeagus verhältnismäßig kurz und breit, annähernd parallelseitig, am Ende ungefähr halbkreisförmig abgerundet, in der Mitte eine Spur vorgezogen, das sehr kleine Endspitzchen senkrecht abgebogen, in der Ansicht von oben nicht sichtbar; unterseits tief und ziemlich breit der Länge nach gerinnt, Seitenränder erhaben; oberseits in den mittleren zwei Vierteln auf einem mittleren Längsstreifen sehr fein querstreifig gerieft; seitlich gesehen sehr schwach gekrümmt, das Endspitzchen ganz kurz steil abwärts gebogen. — L. 1·5—1·8 mm.

Südostrubland, Kaukasus, Transkaukasien.

*Weiseana* Jacobson

*denticornis* Weise (nec Horn).

- 124 (101) Fühlerglieder 1 bis 4 — oft auch weitere — hellfarbig<sup>1)</sup>; Schienen zuweilen — nicht stets — teilweise hell<sup>2)</sup>.
- 125 (132) Fühlerglied 5 nicht um vieles länger, nicht fast doppelt so lang wie Glied 4, beim ♂ nicht oder nur sehr schwach verdickt. Glied 4 nicht kürzer als Glied 3.

<sup>1)</sup> Wie bei der vorigen Gruppe hellere, so kommen in dieser ausnahmsweise dunklere Stücke — mit teilweise verdunkelten Fühlergliedern 1 und 4 — vor. (Vergleiche die Fußnote bei Leitsatz 102.)

<sup>2)</sup> Zur Erleichterung der Bestimmung dieser Gruppe kann Hilfstabelle II herangezogen werden.

II. Hilfstabelle zu den rein schwarzen Arten mit gelbroten Fühlergliedern 1 bis 4<sup>1)</sup>.

		Beinfärbung		Fühlerfärbung			
		Schienen und Tarsen pechschwarz, nur die Gelenke rötlich	Schienen und Tarsen ganz oder wenig- stens in der Basal- hälfte hell	Auch die Schenkel helltärbig	4 Basalglieder hell	6 bis 8 Basal- glieder hell	Fühler hell, nur die Endglieder leicht gebräunt
Fühlerglied 5 nur wenig länger als 4, beim ♂ nicht oder nur sehr schwach verdickt, Glied 4 nicht kürzer als 3	Nasenkiel etwas abgeflacht	(atra 103)	<i>balcanica</i> 128	<i>caucasicola</i> 130	<i>balcanica</i> 128 (atra 103)		<i>caucasicola</i> 130
	Nasenkiel scharf	(atra 103) (aerea 117) <i>acutecarinata</i> 128 b (Foudrasi 119)	<i>hemipoda</i> 129 <i>cruralis</i> 131		(atra 103) (aerea 117) <i>acutecarinata</i> 128 b (Foudrasi 119)	<i>hemipoda</i> 129 <i>cruralis</i> 131	
Fühlerglied 5 viel länger als 4, meist fast doppelt so lang, beim ♂ meist verdickt, Glied 4 meist kürzer als 3	Fühlerglied 5 beim ♂ nicht oder sehr schwach verdickt	<i>gallica</i> 134 <i>dacica</i> 135			<i>gallica</i> 134 <i>dacica</i> 135		
	Fühlerglied 5 beim ♂ stark verdickt		<i>crassicornis</i> 138 <i>iberica</i> 137		<i>iberica</i> 137	<i>crassicornis</i> 138	

<sup>1)</sup> Die in Klammern gestellten Arten besitzen normal ein angedunkeltes erstes Fühlerglied. (Siehe Hilfstabelle I.)

- 126 (131) Arten vom ungefähren Habitus der *atra*, feiner als diese und undeutlicher gereiht punktiert. Halsschild in der Anlage trapezförmig (nicht subquadratisch). (Gegensatz: Nur eine kleine, gestreckte, paralleleseitige, kurzköpfige Art mit subquadratischem Halsschild, aus Nordafrika und Palästina.)
- 127 (130) Wenigstens die Schenkel größtenteils schwärzlich, die Schienen oft hell.
- 128 (129) Nur die ersten vier Fühlerglieder hell (das fünfte oft etwas aufgehellt)<sup>1)</sup>. Arten der Südosthälfte Europas (westlich bis Toscana), von der Größe der *atra*, etwas gewölbter, gerundeter.
- 128 a (128 b) Stirnkiel (Nasenkiel) zwischen den Fühlern nicht schmal und scharfkantig, sondern etwas verrundet abgeflacht; Stirnhöcker völlig verschwunden. Flügeldecken feiner, gedrängter, verworrener punktiert als bei *atra*, meist infolge deutlicherer Chagrinierung etwas matter. In der Regel die ersten vier Fühlerglieder gelbrot, die Schenkelenden sowie die Basalhälfte der Schienen und Tarsen, zuweilen auch die ganzen Schienen und Tarsen, hell rötlich. Beim ♀ Fühlerglieder 2, 4 und 6 annähernd gleich lang, Glied 3 zumeist das kürzeste, Glied 5 etwas länger als 4 oder 6; beim ♂ die Glieder 2, 4 bis 7 an Länge nur wenig voneinander verschieden, Glied 6 eine Spur kürzer als 5 oder 7, keines deutlich verdickt. Von hellfühlerigen Stücken der *diademata* (107) zu unterscheiden durch mehr gerundete Form, schwächere Schulterbeule, schwache, über die Stirn zerstreute (nicht auf eine Querzone beschränkte), oft sehr schwache Kopfpunktierung, nicht scharfen Nasenkiel, reiner schwarze Färbung und andere Aedeagusform. Die sehr ähnliche *acutecarinata* (128 b) unterscheidet sich von *balcanica* durch den zwischen den Augen scharfschneidigen Nasenkiel, die beim ♀ ungefähr gleich langen Fühlerglieder 3 und 4, das längere Glied 5, das auch beim ♂ augenfällig länger ist als die Nachbarglieder, besonders aber durch die auffällige, lang zugespitzte Aedeagusform. Die gleichfalls ähnliche *dacica* (135) ist gekennzeichnet durch scharfschneidigen Nasenkiel, das sehr kurze 4. und das sehr lange 5. Fühlerglied sowie den in eine dreieckige Spitze von etwa 60° auslaufenden Aedeagus mit länger und stärker abgelenktem Endspitzchen. Überdies haben die beiden letztgenannten Arten dunklere Beinfärbung. — ♂. Aedeagus etwas breiter als der von *atra*, annähernd paralleleseitig, im mittleren Teile zuweilen etwas breiter, gegen das Ende unwesentlich

<sup>1)</sup> Hieher vergleiche auch hellfühlerige Formen von *aerea* (117, 149) aus dem größten Teil von Europa, Kleinasien und dem Kaukasus, an der durchschnittlich geringeren Größe und der sehr feinen, gedrängten, völlig verworrenen Punktierung kenntlich. Weiters auch hellfühlerige *Foudrasi* (119) aus dem westlichen Mittelmeergebiet, gut gekennzeichnet durch das schwacheckig erweiterte Fühlerglied 3 des ♂.

schmaler, am Ende sehr stumpf dreieckig (etwa im Winkel von 120°) oder ungefähr halbkreisförmig zugerundet, mit feinem, kurzem, geschweift vorgezogenem Mittelspitzchen; unterseits abgeflacht oder seicht breit gerinnt, oberseits glatt; seitlich gesehen dünn, ziemlich gleichmäßig stark gekrümmt, das Endspitzchen kurz schräg nach unten gebogen. — L. 1.5—2 mm.

Von Toscana und Latium (Rom) durch Venetien ostwärts über die Balkanhalbinsel, nordwärts bis zur Donau, sowie nach Kleinasien verbreitet<sup>1)</sup>.

*balcanica* Heiktrg.

128 b (128 a) Stirnkiel (Nasenkiel) zwischen den Fühlern sehr schmal, scharfschneidig; die Stirnhöcker darüber kenntlich, durch ein zartes Strichel getrennt. Der Vorangehenden in Färbung, Gestalt und Punktierung äußerst ähnlich, das Schwarz der Oberseite zuweilen mit kaum merklichem Erzschein, die Beine mit Ausnahme der Gelenke schwärzlich. Beim ♀ die Fühlerglieder 2, 3 und 4 annähernd gleich lang, 6 nur wenig, 5 sehr deutlich länger; beim ♂ gleichfalls Glied 5 sehr deutlich länger. In Hinsicht auf die Länge des Gliedes 5 nimmt die Art eine Mittelstellung zwischen *balcanica* und *dacica* (135) ein (letztere Art besitzt gleichfalls einen scharfen Stirnkiel, doch ist bei ihr das 4. Fühlerglied sehr kurz, kürzer als 3, das 5. fast doppelt so lang). — ♂. Erstes Tarsenglied der Vorderbeine ziemlich stark herzförmig erweitert. Letztes freiliegendes Sternit mit einem die Endhälfte einnehmenden rundlich-rautenförmigen Grübchen. Aedeagus ziemlich parallelseitig, in der Endhälfte jedoch sehr sanft allmählich verschmälert und lang-lanzettlich in eine Spitze von etwa 30° zulaufend (die Bildung erinnert an den in Abb. 43 — am Schlusse dieser Arbeit — skizzierten Aedeagus von *gallica*); unterseits querüber flach gewölbt, ohne Rinne, gegen die Spitze zu verflacht; oberseits glatt; von der Seite gesehen wellig gebogen, in der Basalhälfte am dicksten, gegen das Ende zu gleichmäßig dünner werdend, das flache Spitzchen sanft schräg nach unten gerichtet. — L. 2 mm.

Mir liegen ein ♀ aus Saloniki (Mazedonien) und ein ♂ aus dem südöstlichen Polen (Dr. R. Kuntze) vor.

*acuteccarinata* n. sp.

129 (128) Die basalen 6 Fühlerglieder (zum Teil auch die Glieder 7 und 8) hellfarbig, desgleichen Schienen und Tarsen. Art aus dem südwestlichen Mediterrangebiet. Mäßig fein und ziemlich gedrängt punktiert, manchmal mit der Spur eines metallisch bläulichen Schimmers. Fühlerglieder 4, 5 und 6 an Länge wenig

<sup>1)</sup> Wegen ihrer helleren Fühlerfärbung zuweilen mit der westeuropäischen *crassicornis* — die jedoch ein auffällig verdicktes 5. Fühlerglied besitzt — verwechselt. *Ph. adanensis* Pic. dürfte nach der Type — die ich vor vielen Jahren sah — nur eine Form der *balcanica* sein. Mit Rücksicht auf die im gleichen Gebiete vorkommenden sehr ähnlichen Arten *dacica* und *acuteccarinata* bedarf das Verbreitungsbild noch der Klärung.

verschieden, jedes länger als Glied 2 oder 3, schlank <sup>1)</sup>. — ♂. Aedeagus in der Basalhälfte annähernd parallelseitig, in der Endhälfte allmählich verschmälert, am Ende etwas rascher und stärker verschmälert, in eine Spitze von etwa 30° bis 45° zulaufend; unterseits flach gewölbt, mit schmaler, seichter, manchmal undeutlicher, gegen das Ende zu etwas erweiterter Mittelfurche; seitlich gesehen in der Basalhälfte ziemlich gerade, ungefähr in der Mitte leicht abgebogen, in der Endhälfte ziemlich gerade, das dünne Endspitzchen in ziemlicher Länge ungefähr rechtwinkelig nach unten gekrümmt. — L. 1.7—2 mm.

Algerien, Tunesien, Südspanien (Ronda). Auf Cruciferen (*Moricandia*, *Lonchophora*, nach Peyerimhoff).

*hemipoda* Abeille.

- 130 (127) Die ganzen Beine einschließlich der Schenkel und die Fühler hell rotgelb, nur die Außenglieder der Fühler leicht gebräunt. Der *balcanica* sehr ähnlich, gleichfalls mit oben etwas abgeflachtem Stirnkiel, durch gewölbteren, seitlich gerundeteren Halsschild, etwas stärkere Punktierung, andere Extremitätenfärbung und Aedeagusform verschieden. Kopf ziemlich fein und verstreut — nicht nur auf einer Querzone zwischen den Augen — punktiert. Halsschild etwa 1½mal so breit wie lang, seitlich gerundet, vorn etwas — bei einem ♂ weniger, bei einem ♀ mehr — schmaler als an der Basis, in oder etwas hinter der Mitte am breitesten, ziemlich gewölbt, mäßig stark eingestochen punktiert. Flügeldecken an der Basis nur wenig breiter als der Halsschild, mit verflachter Schulterbeule (Tier mit verkürzten Hautflügeln von etwa Deckenlänge?), seitlich leicht gerundet, mäßig stark und ziemlich gedrängt punktiert, ohne deutliche Spuren gerader Punktreihen. — ♂. Fühlerglieder 2 bis 6 untereinander annähernd gleich lang, Glied 5 nicht länger — eher kürzer — als die übrigen <sup>2)</sup>. Letztes Bauchsegment am Ende leicht niedergedrückt. Aedeagus ziemlich breit, in der Mitte am breitesten, basal sehr stark, in der Endhälfte etwas weniger verschmälert, gegen das Ende hin etwa halbkreisförmig zugrundet, das Endspitzchen sehr wenig vorgezogen; unterseits der ganzen Länge nach breit ausgehöhlt, glatt; oberseits glatt; seitlich gesehen im basalen Viertel fast gerade, dann aber ziemlich gleichmäßig beträchtlich bogig gekrümmt, der flache Endteil noch etwas stärker nach abwärts eingekrümmt. — L. 2 mm.

Kaukasus (leg. Leder) ♂, Mesopotamien ♀; beide in meiner Sammlung. *causicola* n. sp.

<sup>1)</sup> Ein Stück aus Südspanien (Ronda) zeigt den Längenunterschied weniger ausgeprägt.

<sup>2)</sup> Bei einem ♀ sind die Fühlerglieder 2 bis 4 sowie 6 an Länge wenig verschieden, Glied 5 eine Spur länger, zumindest so lang wie 4.

- 131 (126) Gestreckte, schmal parallelseitige, flachgedrückte kleine Art, manchmal mit schwachem Metallschimmer. Halsschild fast quadratisch, kaum breiter als lang, vorn nicht oder nur wenig (Stück aus Palästina) schmaler als hinten; Flügeldecken nur wenig breiter als der Halsschild, ohne Spur einer Schulterbeule (Hautflügel nicht entwickelt), subparallel, hinten breit einzeln abgestutzt abgerundet, mit völlig verrundetem Nahtwinkel. Oberseite schwarz, manchmal mit der Spur eines Metallschimmers. Extremitäten hellfarbig, Basalhälfte der Vorder- und Mittelschenkel, die Hinterschenkel und die Außenhälfte der Fühler pechbraun. Vorderkopf auffällig kurz, Stirn abgeflacht, zerstreut eingestochen punktiert, seitlich auf dem Scheitel nur gewirkt. Halsschild und Flügeldecken fein und gedrängt völlig verworren punktiert. — ♂. Fühlerglieder 4 und 5 annähernd gleich lang, länger als 2, 3 oder 6, sehr schwach walzig verdickt. Letzter Bauchring mit länglich-rundem Grübchen am Ende. Aedeagus schlank, parallelseitig, am Ende etwas gestreckter als halbkreisförmig zugerundet, mit ganz kurzem, abgelenktem Endspitzchen; unterseits der Länge nach flach rinnenförmig ausgehöhlt, die Rinne gegen die Basis zu etwas verschmälert; oberseits glatt; seitlich gesehen sehr schwach gleichmäßig gekrümmt, das Endspitzchen ganz kurz nach unten abgelenkt. — L. 1.5—1.7 mm.

Algerien, Tunesien, Palästina. Nach Peyerimhoff auf *Suaeda pruinosa* Lange, einer salzliebenden Chenopodiacee.

*cruralis* Abeille.

- 132 (125) Fühlerglied 5 viel länger als 4, reichlich 1½mal bis beinahe doppelt so lang, beim ♂ meist verdickt.
- 133 (136) Fühlerglied 5 beim ♂ nicht oder nur schwach verdickt, Glied 4 kürzer als 3; Schienen und Tarsen pechschwarz. Arten von *atra*-Habitus, etwas kürzer, gewölbter, gerundeter gebaut, schwächer und undeutlicher gereiht punktiert. Nur die ersten 4 Fühlerglieder hell (Glied 4, auch die Basis von Glied 1, oft teilweise angedunkelt).
- 134 (135) Westeuropäische Art. — ♂. Fühlerglied 5 schwach verdickt. Aedeagus (Abb. 43, am Schlusse) schmal lanzettlich, gleichmäßig in eine lange, schmale, scharfe Spitze auslaufend; unterseits der Länge nach schmal und leicht undeutlich gerinnt; seitlich gesehen sehr schwach gebogen, fast gerade, das Spitzchen kaum abgelenkt, fast geradeaus gerichtet. — L. 1.6 bis 1.8 mm.

Frankreich. Auf *Iberis* (nach Brisout und Bedel).

*gallica* Bris.

- 135 (134) Osteuropäische Art, der Vorigen sehr ähnlich, von ihr durch Aedeagusunterschiede sicher zu trennen. Von *balcanica* (128) außer durch den charakteristischen Fühlerbau und die

Aedeagusform noch durch den schmalen, scharfen Nasenkiel zwischen den Fühlern zu unterscheiden. Von der sehr ähnlichen *acute-carinata* (128 b), die gleichfalls einen scharfen Nasenkiel besitzt, unterscheidet sie sich durch andere Fühler- und Aedeagusform, ebenso von *atra* (103), der sie im allgemeinen ähnelt. Fühlerglieder 1 und 4 zuweilen angedunkelt. Fühlerglieder 2 und 3 annähernd gleich lang, Glied 3 schlanker, Glied 4 kürzer als 3, Glied 5 reichlich  $1\frac{1}{2}$ mal bis fast doppelt so lang wie Glied 4, beim ♂ kaum merklich verdickt, Glied 6 kaum länger als 4. — ♂. Aedeagus parallelseitig, am Ende in eine nicht scharfe Spitze zulaufend, die ungefähr einem gleichseitigen Dreieck (Spitzenwinkel etwa  $60^\circ$ ) entspricht; da das Spitzchen nach unten umgebogen ist, erscheint das Aedeagusende in der Aufsicht nur stumpf zugespitzt; unterseits ist der Aedeagus sehr flach der Länge nach vertieft; oberseits in den mittleren zwei Vierteln kaum kenntlich querstreifig gerieft; seitlich gesehen schwach gebogen, ein kurzes Stück vor der Spitze wieder gerade gebogen, hierauf das flache Endspitzchen in ziemlicher Länge fast rechtwinkelig nach unten umgebogen. Diese Aedeagusform erinnert an *diademata*, von der sich *dacica* durch die über die ganze Stirn verstreute Kopfpunktierung, gerundeteren Halsschild, schwächer vortretende Schulterbeule, reineres Schwarz, stärkeren Glanz und größere Glätte der Oberseite unterscheiden läßt. — L. 1.7—2.1 mm.

Süddalmatien, Bosnien, Rumänien, Süd-Polen (Ostgalizien).  
Kleinasien (Konia). *dacica* n. sp.

- 136 (133) Fühlerglied 5 beim ♂ auffällig verdickt; Schienen und Tarsen wenigstens teilweise hellfarbig. Westmediterrän.
- 137 (138) Große Art — die größte der Gruppe — mit sehr schwach bronzigem Metallschimmer; die 4 basalen Fühlerglieder, zuweilen auch das fünfte (♀), die Schienen und Tarsen gelbrot, manchmal leicht angedunkelt. Habitus der *atra*, größer als diese, feiner und gedrängter verworren punktiert. Fühlerglieder 2, 3 und 4 annähernd gleich lang, Glied 5 fast doppelt so lang wie 4, beim ♂ sehr deutlich walzig verdickt, doch nicht doppelt so dick wie Glied 4, unterseits leicht gekrümmt abgeflacht, Glied 6 eine Spur länger als 4. — ♂. Aedeagus parallelseitig, am Ende seitlich gerundet in eine Spitze von etwa  $60^\circ$  zulaufend; unterseits abgeflacht; seitlich gesehen im mittleren Teile sanft gebogen, dann fast gerade bis gegen das Ende, Endspitzchen schräg, nicht ganz senkrecht, nach unten gebogen. — L. 2.2 bis 2.7 mm.

Nordwestspanien.

*iberica* Heiktr.

- 138 (137) Kleine, rein schwarze oder sehr schwach bronzeschimmernde Art; kürzer, gerundeter, gewölbter als *atra*, feiner und nicht deutlich gereiht punktiert, kürzer und gewölbter als *aerea*.



gebaut und nicht so zart punktiert; die 5 oder 6 basalen Fühlerglieder, zuweilen teilweise auch Glied 7 gelbrot, die Schienen dunkelbraun, ihr Ende und die Tarsen heller, zuweilen Schienen und Tarsen ganz gelbrot (fa. *flavotibialis*). Schulterbeule abgeflacht. — ♂. Fühlerglied 4 kürzer als 2 oder 3, gegen das Ende etwas erweitert, von oben gesehen so breit oder breiter als lang; Glied 5 so lang wie Glied 1, mehr als doppelt, fast dreimal so lang wie 4 und reichlich doppelt so breit, lang-eiförmig plattig verdickt, unterseits leicht gekrümmt abgeflacht; Glied 6 so lang wie 2. Aedeagus parallelseitig, am Ende ver-rundet, mit einem kleinen Mittelspitzchen; unterseits leicht gerinnt; seitlich gesehen leicht und ziemlich gleichmäßig gekrümmt, das Endspitzchen kurz nach unten abgelenkt. — L. 1.7 mm <sup>1)</sup>).

Westliche Mittelmeerländer, östlich bis Sizilien, nördlich bis Nordfrankreich; Algerien. Nach Peyerimhoff auf *Matthiola*. *crassicornis* All.

139 (100) Oberseite bläulich, grünlich oder erzfarbig, zumindest mit deutlichem solchem Schimmer <sup>2)</sup>).

140 (143) Fühlerglieder 2 und 3 nicht heller als die übrigen <sup>3)</sup>).

141 (142) In fast ganz Europa gemeine, kulturschädliche Art, an der sehr feinen Punktierung kenntlich. Ziemlich lebhaft blau, blaugrün oder metallgrün <sup>4)</sup>), nicht bronzebraun; Fühlerglieder 5 und 6 annähernd gleich lang, beim ♂ keines verdickt. Kopf sehr fein und zerstreut punktiert, Halsschild und Flügeldecken sehr fein, gedrängt, verworren punktiert <sup>5)</sup>), infolge feiner

<sup>1)</sup> Beschreibung nach einem Stück aus Sizilien. Angaben der Art aus Mittel- und Osteuropa sind zweifelhaft und mögen zum Teil auf Verwechslungen mit *balcanica* m. beruhen.

<sup>2)</sup> Mit sehr undeutlichem Erzschimmer kommen vor die Arten *atra* (103), *diademata* (107), *acutecarinata* (128), *fallaciosa* (120), *cruralis* (131), *iberica* (137), mit undeutlichem Blauschimmer *austriaca* (111). Im Zweifelsfalle sind diese Arten zu vergleichen.

<sup>3)</sup> Ausnahmsweise kann die Gelenkgegend etwas gebräunt sein. Da auch von den Arten mit gewöhnlich helleren Fühlergliedern 2 und 3 ausnahmsweise Stücke mit ganz verdunkelten Fühlern vorkommen, ist im Zweifelsfalle auch auf Punkt 143 zu gehen.

<sup>4)</sup> Zuweilen sind die Flügeldecken blau, Kopf und Halsschild aber grünlich. Eine gleichsinnige Neigung zur Zweifarbigkeit — und zwar zu einer lebhafteren, helleren Tönung des Vorderkörpers — ist auch bei anderen Haltungen dieser Färbungsgruppe zu beobachten. Bei manchen schwarzen Arten zeigen nur Kopf und Halsschild Metallschimmerspuren.

<sup>5)</sup> Stücke von *cruciferae* mit ausnahmsweise dunklen Fühlergliedern 2 und 3 sind an der relativ kräftigen, in der Mitte der Flügeldecken etwas gereihten Punktierung sowie der viel stärkeren Kopfpunktierung leicht zu unterscheiden. *Ph. consobrina* (122) ist fein punktiert, aber an der stumpferen, mehr schwärzlichen Färbung, dem langen Fühlerglied 5 usw. kenntlich. Am ähnlichsten ist *Ph. Ganglbaueri* (154), größer, zumeist blau, stärker und verworren punktiert, Kopf zumeist ohne deutliche Punktierung.

Chagrinerung des Grundes seidenglänzend; Flügeldecken zumindest beim ♀ das letzte Tergit nicht völlig bedeckend. Eine der gemeinsten Halticinaen überhaupt (Abb. 29) <sup>1)</sup>. — ♂. Aedeagus (Abb. 44, am Schlusse), hellgelb gefärbt, annähernd parallelseitig, im mittleren Teile leicht verschmälert, dahinter leicht lanzettlich erweitert, spitzwärts allmählich verschmälert, kurz vor der Spitze etwas stärker in eine Spitze von etwa 50°—60° zulaufend, Endspitzchen kurz und leicht geschweift vorgezogen; unterseits querüber gewölbt, gegen das Ende zu gesenkt und hier mit einem seichten, länglichen Mittelgrübchen; seitlich gesehen gleichmäßig schwach gebogen, das Endspitzchen kaum stärker abgekrümmt. — L. 1.8—2.8 mm.

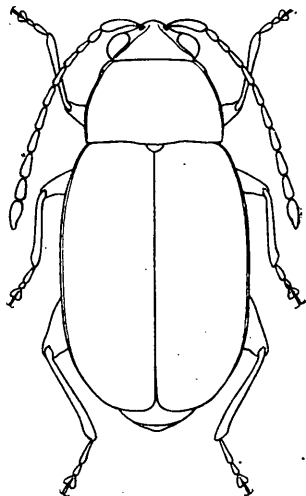


Abb. 29. Habituisskizze von *Phyllotreta nigripes* F.

Eine sehr auffällige Form dieser Art — fa. *valdepunctata* —, die oberseits etwa halb so gedrängt und doppelt so kräftig punktiert ist wie die gewöhnliche Form, in der Dichte und Stärke der Punktierung also ungefähr der von *atra* und *cruciferae* entspricht, kommt verstreut und sehr selten vor <sup>2)</sup>. Von schwarzfühlerigen Stücken der *cruciferae* ist sie leicht zu unterscheiden durch viel schwächere Kopfpunktierung, infolge stärkerer Chagrinerung matten, seidenartigen Glanz der Oberseite, etwas anderes Verhältnis der Fühlerglieder 3 und 4 usw. <sup>3)</sup>. Von der sehr ähnlichen *Ganglbaueri* (154) zu trennen durch den stärker chagrinierten, auch im mittleren Teile deutlicher punktierten Kopf und andere Aedeagusform.

Eine nordafrikanische, lokal vorkommende Rasse — *impennis* Peyerimhoff — zeichnet sich durch Fehlen funktions-

<sup>1)</sup> Weise (Ins. Deutschl. Col. VI, S. 862) hat diese Art nebst etlichen verwandten (*corrugata*, *nitidicollis*, *procera*, *nodicornis*) als besondere Gruppe den übrigen gegenübergestellt. Die von ihm angeführten Merkmale (die hintere Borstenpore steht in einer kleinen Ausbuchtung des Seitenrandes dicht vor den Hinterecken des Halsschildes, Prosternum zwischen den Hüften stark verengt, vorn dreieckig, hinten linienförmig, Mesosternum doppelt so lang als breit) eignen sich jedoch nur schlecht zum praktischen Bestimmen und sind auch kaum zum Zusammenfassen natürlicher Gruppen verwertbar, weshalb ich keinen Gebrauch davon gemacht habe.

<sup>2)</sup> Ich besitze Stücke aus der Wiener Gegend (Donau-Auen) und aus Rumänien. Aedeagusform wie bei normalen *nigripes*.

<sup>3)</sup> Bei *nigripes* ist Glied 4 deutlich länger als 2 oder 3, bei *cruciferae* sind diese drei Glieder annähernd gleich lang.

fähiger Flügel und damit Fehlen der Schulterbeule, etwas schmälere Halschild, etwas stärkere Punktierung aus. (Aedeagus nicht untersucht.)

Europa <sup>1)</sup>, westliches Nordafrika (von Marokko bis Tunesien), Kaukasus, Kleinasien. Allenthalben gemein auf verschiedenen wildwachsenden und gebauten Cruciferen, auf *Reseda* und *Tropaeolum*. Einer der gefürchtetsten Gartenschädlinge, mit *atra* und *undulata* der typische „Kohlerdflor“ <sup>2)</sup>.

*nigripes* Fab.

- 142 (141) Arten von mehr beschränkter Verbreitung. Schwarz mit bläulichem oder grünlichem Schimmer <sup>3)</sup>; Fühlerglied 5 bedeutend länger als 6, beim ♂ auffällig verdickt. Oberseite fein und gedrängt verworren punktiert.
- 142 a (142 b) Arten aus den Mittelmeerländern. Hieher die südwesteuropäisch-nordwestafrikanische *consobrina* (122) und die mediterrane *fallaciosa* (120).
- 142 b (142 a) Art vom Sinai beschrieben. Der *consobrina* sehr ähnlich, von ihr durch den Fühlerbau des ♂ verschieden. Kopf mit verstreuten, ziemlich kräftig eingestochenen Punkten, die auf den Seiten des Scheitels verschwinden; Stirnkiel scharf. Fühler länger und schlanker als bei *consobrina*, das Glied 1 besonders langgestreckt, fast so lang wie die Glieder 2 bis 4 zusammen. Beim ♂: Glied 2 länglich-eiförmig, ungefähr 1½mal so lang wie breit, Glied 3 ungefähr ebenso lang, aber aus schmaler Basis gegen das Ende kegelförmig erweitert, etwa 1½mal so lang wie am Ende breit; Glied 4 so lang wie Glied 3, an der Basis nur wenig schmaler als Glied 3 am Ende, ungefähr kegelig erweitert, am Ende ungefähr so breit wie lang oder eine Spur breiter; Glied 5 ungefähr so lang wie die Glieder 3 und 4 zusammen, sehr auffällig plattenförmig erweitert, etwa 1½mal so lang wie breit, annähernd lang-eiförmig, am Ende aber fast gerade abgestutzt; Glied 6 etwa so lang wie Glied 2, aber etwas mehr lang-kegelförmig, die Glieder 7 bis 10 annähernd gleich

<sup>1)</sup> Nördlich bis Südschweden, Südfinnland. Die Verbreitung scheint ortweise Lücken aufzuweisen. So teilt mir Dr. G. Springer (Triest) mit, daß die Art im weitgefaßten Triestiner Gebiete durch *Ganglbaueri* ersetzt sei.

<sup>2)</sup> Andernorts habe ich gezeigt, daß diese Art jedenfalls der Käfer war, den Linné unter seiner *Chrysomela* (später *Haltica*) *oleracea* verstand. Es ist undenkbar, daß Linné die gemeinen Gartenerdflöhe nicht gekannt und nicht in sein Natursystem aufgenommen haben sollte. Nur durch eine Verkettung von nicht glücklichen systematischen Entscheidungen fiel der Name *Haltica oleracea* L. der heute darunter verstandenen Art zu, die mit Kohlschädigung nichts zu tun hat. Aus Zweckmäßigkeitsgründen muß es jedoch bei der üblichen Bezeichnungsweise verbleiben.

<sup>3)</sup> Hieher allenfalls zwei osteuropäisch-asiatische Arten vom *atra*-Habitus, erzgrün oder erzbraun, Fühlerglied 5 kaum länger als 6, Kopf oberhalb der (undeutlichen) Stirnhöcker zuweilen schwach und vereinzelt punktiert, im mittleren Teile fast punktos, Oberseite mäßig fein verworren punktiert: *praticola* (158) und *Bang-Haasi* (159).

lang. Die Erweiterung ist plattig-flach, von der Seite gesehen sind die erweiterten Glieder kaum wesentlich dicker als die übrigen (Unterschied von *consobrina*, bei der an den plumperen Fühlern Glied 1 nicht so lang wie 2 bis 4 zusammen ist, wogegen Glied 5 rundlich walzig, schwächer erweitert, aber von allen Seiten fast gleich dick erscheint und mit den Gliedern 3 und 4 eine ziemlich geschlossene Walze bildet). Beim ♀ Fühler einfach, Glied 5 um die Hälfte länger als 4, Glied 6 so lang wie 4, etwas dicker. Halsschild etwa  $1\frac{3}{4}$ mal so breit wie lang, hinten wesentlich breiter als vorne, seitlich leicht gerundet, größte Breite nahe der Basis, fein, etwas schwächer als die Flügeldecken punktiert. Diese mit kräftiger Schulterbeule heraustretend, subparallel (ausgeprägter als *consobrina*). — L. 2 mm.

Sinai: Wadi Hebran, März (W. Wittmer)<sup>1)</sup>.

*Springeri* Wittmer.

- 143 (140) Fühlerglieder 2 und 3 hell, zumindest heller als die übrigen (selten ebenso dunkel).
- 144 (151) Kopf ohne besondere Anordnung punktiert, Punktierung gegen den Scheitel zu höchstens allmählich verlöschend; nicht aber zwischen den Augen beinahe fingerhutartig mit ziemlich gleichgroßen starken Grübchen besetzt und darüber scharf abgeschnitten punktlos.
- 145 (150) Fühlerglied 1 in der Regel wenigstens an der Basis gedunkelt.
- 146 (147) Nicht seltene Art, völlig von Größe, Habitus, Punktierungsanlage und Fühlerbau der *atra* (103) (ziemlich kräftig punktiert, manchmal etwas minder kräftig als *atra*, auf den Flügeldecken mit deutlichen Spuren gerader Reihen), von ihr durch die auch auf den Flügeldecken ausgeprägte bläulich- oder grünlich-metallische (selten bronzebraunliche) Färbung verschieden<sup>2)</sup>. Von der noch häufigeren blaugrünen *nigripes* (141)

<sup>1)</sup> Durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. G. Springer, Triest, konnte ich eine ♂ Cotype vergleichen.

<sup>2)</sup> Die Art ist mit *atra* äußerst nahe verwandt und wurde von manchen Schriftstellern mit ihr vereinigt. Der schon von Foudras erwähnte Unterschied in der Aedeagusulptur ist jedoch morphologisch zur artlichen Trennung völlig ausreichend.

Sehr ähnlich der *cruciferae* ist auch *Scheuchi* (148), die jedoch stets bronzebraunen Schimmer auf den Flügeldecken zeigt, feiner und gedrängter punktiert ist und eine quergestreifte Aedeagusoberseite besitzt. Ähnlich bronzebraun ist auch die gleichfalls viel feiner und ziemlich verworren punktierte *aerea* (117). Die manchmal mit bläulichem Schimmer vorkommende *austriaca* (111, 113) ist durch die dort angegebenen Unterschiede leicht zu erkennen.

Der *cruciferae* ähnlich dürfte auch sein die mir unbekannt *Ph. yunnanica* Chen (Sinensia III, 1933, p. 251; Ark. Zool. 27 A, 1934, p. 12) aus dem orientalischen Grenzgebiet (Yunnan-Fu, Süd-Kansu). Nach den Beschreibungen — die Charakteristiken an den genannten Literaturstellen sind etwas ver-

durch die kräftige, reihige Punktierung und die meist hellen Fühlerglieder 2 und 3 verschieden. — ♂. Aedeagus dem von *atra* äußerst ähnlich, in den mittleren zwei Vierteln der Oberseite aber glatt und glänzend, ohne die für *atra* charakteristische Querriefung. — L. 1·8—2·5 mm.

Europa (mit Ausnahme der skandinavischen Halbinsel<sup>1)</sup> und Finnlands), Nord- und Ostafrika, Kaukasus, Kleinasien, Zentralasien. Auf verschiedenen wildwachsenden und gebauten Cruciferen; tritt oft schädlich auf. *cruciferae* Goeze.

147 (146) Arten mit feinerer und gedrängterer Punktierung; schwarz mit bronzbräunlichem Metallschimmer<sup>2)</sup>.

148 (149) Art von Größe und Habitus der *atra* (103), ihr nächstverwandte, etwas feiner und gedrängter punktiert, durch gleichmäßig dunkel bronzenen Metallschimmer<sup>3)</sup> von ihr zu unterscheiden. Der *cruciferae* sehr ähnlich, doch nie bläulich oder grünlich metallisch gefärbt, überdies etwas feiner und gedrängter punktiert, der Aedeagus oberseits wie bei *atra* mit deutlichen Querriefen. Die ihr in Gestalt und Färbung ähnliche südosteuropäisch-zentralasiatische Art *praticola* (*fucata*, siehe 158) besitzt einen in der Längsmittellinie unpunktieren Kopf, stets schwarze Fühlerglieder 2 und 3 sowie eine völlig abweichende Aedeagusform. *Ph. fallaciosa* (120) ist durch kaum bronzige Färbung und den Fühlerbau des ♂ zu unterscheiden. — Kopf klein, Nasenkiel mäßig scharf, Stirn bis zum Scheitel hinauf mäßig fein, gedrängt, ungleich eingestochen, oft etwas runzelig punktiert; Fühlerbau und Fühlerfärbung wie bei *atra*, desgleichen die Beinfärbung. Halsschild vorne deutlich schmaler als hinten, seitlich leicht gerundet, im hinteren Drittel oder nahe der Basis am breitesten, auf fein gewirktem Grunde gedrängt, fein, aber scharf eingestochen punktiert. Flügeldecken im Verhältnis zum Vorderkörper lang, seitlich sehr wenig gerundet, mit deutlich ausgeprägter Schulterbeule, auf glänzendem Grunde ziemlich fein, auf dem Rücken hie und da mit mehr oder weniger

schieden, ich habe mich mehr an die des Stückes von S.-Kansu gehalten — ist sie bläulichschwarz oder schwärzlich, die vier Basalglieder der Fühler dunkel bräunlich, Beine braun, Schenkel metallisch, Kopf fein und sparsam punktiert, Fühlerglieder 2 bis 4 ungefähr gleich lang, jedes der folgenden etwas länger. Halsschild an der Basis breiter als lang, gedrängt und ziemlich kräftig punktiert; Flügeldecken gedrängt punktiert, die Punkte kaum stärker als die des Halsschildes, mit der Neigung zu unregelmäßiger Reihung. L. 2 mm.

Möglicherweise eine Form der in Zentralasien verbreiteten *cruciferae*.

<sup>1)</sup> Abgerechnet einen Fund von der Südspitze Schwedens.

<sup>2)</sup> Hieher allenfalls zu vergleichen die grünlich-metallische nordafrikanische *randoniae* (175).

<sup>3)</sup> Dieser Bronzeschimmer ist in manchen Stücken sehr deutlich, in anderen schwächer. Solche Stücke sind bei Vergleich mit *atra* an der feineren Punktierung und dem stets etwas anders getönten Schwarz kenntlich. Bei *atra* sind Kopf und Halsschild zuweilen leicht farbig metallisch überflogen, selten die Flügeldecken.

deutlichen Reihenspuren punktiert, mit schmal verrundeter Nahtcke. — ♂. Kein Fühlerglied verdickt. Aedeagus dem von *atra* ähnlich, schmal, parallelseitig, am Ende in etwa halbkreisförmiger Rundung in eine Spitze von etwa 90° zulaufend; unterseits der Länge nach rinnenförmig schwach vertieft; oberseits auf einem Längsmittelstreifen in den mittleren zwei Vierteln wie der von *atra* deutlich fein quer gerieft; seitlich gesehen schwach und ziemlich gleichmäßig gebogen, Endspitzchen nicht weggekrümmt. — L. 1·7—2·2 mm.

Bei Wien (Aspern, Orth, Oberweiden usw.) in Anzahl zusammen mit *atra*, *cruciferae* und *nigripes*<sup>1)</sup> auf verschiedenen Cruciferen gefangen; außerdem liegen mir Stücke aus Ungarn, Mittelitalien, Umgebung von Berlin vor<sup>2)</sup>. Ich widme die Art meinem lieben Freunde Reg.-Rat Hugo Scheuch, dem Kenner der Ceuthorrhynchinen, mit dem ich die Art auf gemeinsamen Sammelausflügen vor Jahrzehnten fing.

*Scheuchi* n. sp.

- 149 (148) Durchschnittlich etwas kleinere, sehr fein, gedrängt und fast völlig verworren punktierte Art, die rein schwarz oder erzfärbig überflogen vorkommt. (Näheres siehe 117.) — L. 1·6 bis 2 mm.

Europa (ohne das nördlichste Mitteleuropa und Skandinavien), Kleinasien, Kaukasus; Nordoststaaten von USA. Auf Cruciferen, nur ausnahmsweise schädlich. *aerea* All.

- 150 (145) Fühlerglied 1 an der Basis nicht angedunkelt<sup>3)</sup>. Bläulich-schwarz, an *cruciferae* erinnernd, etwas feiner und gedrängter punktiert als diese, Flügeldecken ohne Reihenspuren; Fühlerglieder 1 bis 4 oder 6, Schienen und Tarsen sowie die Schenkelenden an den Vorder- und Mittelbeinen hellfarbig. Durch den Fühlerbau des ♂ gekennzeichnet: Fühlerglieder 2 bis 4 untereinander fast gleich lang (4 höchstens eine Spur kürzer), Glied 5 fast doppelt so lang wie 4, merklich verdickt, aber nicht plattenförmig verbreitert, etwas gebogen, braun; Glied 6 und 7 (halb) hell<sup>4)</sup>. Beim ♀ Glied 1 bis 5 oder 6 hell, Glied 4 länger als 3,

<sup>1)</sup> Diese Arten ließen sich mit unbedingter Sicherheit von den an den gleichen Orten gefangenen *Scheuchi* scharf trennen. Dennoch habe ich bis jetzt gezögert, das Tier als Art anzuerkennen. Es besteht vielleicht sogar die Möglichkeit, daß es sich um einen Bastard handeln könnte. Auf jeden Fall ist das Tier eine wohlunterschiedene Form, die einen Namen verdient.

<sup>2)</sup> Auch Stücke aus Spanien und England, die ich sah, dürften zu dieser Art gehören. Sie dürfte weit verbreitet sein, wurde aber bisher wohl mit *cruciferae*, bezw. *atra* zusammengeworfen.

<sup>3)</sup> Da von allen Arten mit normal aufgehellten Fühlergliedern 2 und 3 auch Stücke mit ganz hellem erstem Fühlerglied vorkommen können, sind gegebenenfalls auch die Arten von 146 bis 149 zu vergleichen; außerdem sind hieher zu vergleichen bronzeschimmernde Stücke von *crassicornis* (138) und *iberica* (137).

<sup>4)</sup> Dieses Herausfallen des verlängerten und verdickten fünften ♂ Fühlergliedes durch dunklere Färbung kommt auch bei anderen Arten (*ochripes*, *exclamationis*) vor, ist aber dort — und wahrscheinlich auch hier — nicht konstant.

Glied 5 beträchtlich länger als 6. — ♂. Aedeagus dem von *cruciferae* einigermaßen ähnlich, annähernd parallelseitig (an Basis und Spitze eine Spur verschmälert), am Ende fast halbkreisförmig zugerundet, mit einem kleinen, vorgezogenen Mittelspitzchen; unterseits von der Basis bis zum letzten Viertel mit flacher Längsrinne, die sich im letzten Viertel hebt, zu einem kaum merklichen flachen Mittelkiel wird, der dann plötzlich knapp vor dem Ende in ein rundliches Grübchen absinkt; oberseits im mittleren Teil deutlich quer gerieft (hierin dem der *atra*, nicht aber der *cruciferae* ähnlich)<sup>1)</sup>. — L. 2 mm.

Syrien, Kleinasien.

*maculicornis* Pic.

- 151 (144) Kopf zwischen den Augen beinahe fingerhutartig mit ziemlich gleichgroßen, starken Punktgrübchen besetzt, darüber scharf abgeschnitten punktlos. Art von völlig anderem Habitus, den Arten mit nicht punktierter Mittelstirn (*procera*, *nodicornis* usw.) nahestehend. Lebhaft bronzebraun oder kupferig metallisch, seltener etwas grünlich; Fühler rostrot, nach dem Ende hin angedunkelt, Schienen und Tarsen rot. Stirn breit und flach, grübchenartig punktiert, Scheitel punktlos. Halsschild subquadratisch, vorne fast ebenso breit wie hinten, seitlich leicht gerundet, wenig gewölbt, auf fein gewirktem Grunde sehr fein und ziemlich gedrängt punktiert. Flügeldecken in den Schultern breiter als der Halsschild, mit flacher Schulterbeule (Tier entweder mit voll entwickelten oder mit rudimentären, nicht deckenlangen Hautflügeln, fa. *alata et brachyptera*), subparallel, lang und ziemlich flach, am Ende einzeln abgerundet, mit breit verrundeter Nahtecke, sehr fein und gedrängt verworren punktiert<sup>2)</sup>. — ♂. Kein Fühlerglied verdickt. Letzter Bauchring in den hinteren drei Vierteln mit großer, tiefer, länglichrunder Grube. Aedeagus parallelseitig, am Ende

<sup>1)</sup> Beschreibung nach der Type, die mir der Autor seinerzeit zur Untersuchung anvertraute.

<sup>2)</sup> Caillol hat (nach Stücken, die Abeille de Perrin in seiner Sammlung so bezeichnet hatte) eine „var. *galloprovincialis*“ aus Südfrankreich beschrieben, mit helleren Beinen und stärker punktierter Unterseite. Ich besitze Tiere aus Nizza und Montreux ebenso wie von Spanien, Malta, Algerien, der Cyrenaica, Griechenland, Kleinasien, Syrien, Palästina, Kaukasus, Irak, Transkaspien, aber ich finde äußerlich keinen nennenswerten Unterschied zwischen südfranzösischen und anderen Stücken. Es handelt sich um belanglose Zufälligkeiten, und die Benennung der „var. *galloprovincialis*“ ist wohl nur darauf zurückzuführen, daß Abeille die Art mangelhaft gekannt haben dürfte. (In dem Material aus der Sammlung Théry sah ich nordafrikanische Stücke von *Ph. nitidicollis*, deren eines den Zettel trug: „*corrugata*, déterminé p. Abeille“; es ist möglich, daß Abeille *nitidicollis* für die afrikanische *corrugata* gehalten hat und davon die provenzalischen Stücke, die richtige *corrugata* sind, abspalten zu müssen glaubte.)

M. Pic hat (1909) die gewöhnliche *corrugata* überflüssigerweise als *Ph. rufitarsis* var. *Beauprei* nochmals beschrieben, wie ich nach einem typischen Stück feststellen konnte.

nicht ganz regelmäßig zugerundet <sup>1)</sup>, in ein kurzes Mittelspitzchen endigend; unterseits mit erhabenen, scharfen, geraden Seitenkanten, innerhalb deren längsrinnig vertieft, in der Mitte der Rinne mit einem erhabenen, scharfen Längskiel, der sich im Grunde basal verbreitert, gegen das Ende zu verschmälert, senkt, als feine Kiellinie bis nahe ans Ende läuft; oberseits glatt; seitlich gesehen leicht gekrümmt, das dünne Endspitzchen nicht abgebogen <sup>2)</sup>. — L. 1·8—2·5 mm.

Mittelmeerländer Europas, Afrikas und Asiens, Kaukasus, Transkaspien, Irak, Turkmenien. Nach Deville und Peyerimhoff auf verschiedenen Cruciferen (*Diplotaxis*, *Eruca*, *Nasturtium*, *Raphanus*).  
*corrugata* Reiche.

152 (99) Kopf in der Längsmittle der Stirn vom Nasenkiel, bezw. den Stirnhöckern bis zum Scheitel hinauf normal ohne Punkte, entweder glatt oder chagriniert, bezw. gerunzelt, selten mit wenigen Pünktchenspuren (*Ganglbaueri* u. a.); seitlich neben den Augen mit einigen Punkten (die ausnahmsweise etwas gegen die Mitte rücken können) <sup>3)</sup>.

153 (160) Fühlerglieder 2 und 3 gleich den übrigen schwarz <sup>4)</sup>.

154 (155) Dunkelblau bis bläulichgrün, Kopf und Halsschild selten mit grünem Metallschimmer. Größere, kräftig punktierte Art mit dem Zentrum in Südosteuropa, einer großen, robusten *nigripes* täuschend ähnlich, von ihr durch stärker glänzenden, in der Längsmittle zumeist nicht punktierten Kopf (er trägt dort höchstens einzelne verstreute Pünktchen) und die kräftige Deckenpunktierte zu unterscheiden. Ziemlich gewölbt, seitlich gerundet; Halsschild vorn deutlich schmaler als hinten, auf fein gewirktem Grund mäßig stark punktiert; Flügeldecken am Grunde wenig breiter als der Halsschild, mit schwacher Schulterbeule (fa. *alata*) oder ohne solche (fa. *brachyptera*, mit unvollständig entwickelten Hautflügeln), lang eiförmig gerundet, gewölbt, mit schmal verrundeter Nahtcke, ziemlich kräftig völlig verworren punktiert. Fühlerglied 4 nur wenig (ungefähr um

<sup>1)</sup> Von drei Präparaten verschiedener Fundorte ist die Abrundung bei allen am Ende leicht asymmetrisch; auf der rechten Seite (von unten gesehen) zeigt sich eine kleine, bogige Erweiterung.

<sup>2)</sup> Ein Stück von Nizza weist Unterschiede gegenüber Stücken aus Syrien und Palästina hinsichtlich der Breite, Unterseitenskulptur und Krümmungsart des Aedeagus auf.

<sup>3)</sup> Umfaßt im allgemeinen die Verwandtschaft der *procera*, *nodicornis* usw., doch auch die bereits oben angeführten Arten *corrugata* und *cruralis* gehören nach dem Habitus hierher, wogegen die im folgenden aufgeführte *Ganglbaueri* neben *nigripes* zu stellen wäre, *praticola* der *atra* nächststeht, usw. Außerdem stehen in dieser Gruppe noch einige besondere mittelländische und östliche Formen.

<sup>4)</sup> Im Zweifelsfalle vergleiche man auch 160; von den Arten mit normal gelbroten Fühlergliedern 2 und 3 kommen manche ausnahmsweise auch mit völlig verdunkelten Fühlergliedern vor; andererseits zeigen die normal schwarzen Fühler zuweilen etwas gebräunte Gelenke an den Gliedern 1 bis 3.



ein Drittel) länger als 3, Glied 5 eine Spur länger als 4 oder 6; beim ♂ kein Glied verdickt. *Ph. judaea* aus Palästina unterscheidet sich in dunkelfühlerigen Stücken durch flachere Gestalt, feinere Punktierung, ein längeres Fühlerglied 4, das eine Spur länger als Glied 5 und reichlich 1½mal so lang wie Glied 3 ist, sowie durch andere Aedeagusform. — ♂. Aedeagus (Abb. 45, am Schlusse) dem von *nigripes* im Bau sehr ähnlich; dunkelbraun, im basalen Drittel schwach verschmälert, sodann etwas erweitert, im letzten Viertel wieder leicht eingeschnürt verengt, sodann schwächer erweitert und am Ende in ein kurzes, leicht geschweiftes Mittelspitzchen zulaufend (in der Anlage etwa 60°); unterseits glatt, in der mittleren Hälfte stumpfkielig erhaben, der Kiel basal etwas verflacht, am Ende stärker verflacht und im letzten Viertel zu einem seichten, länglichen Mittelgrübchen vertieft, das am Ende flach rundlich erweitert ist; oberseits glatt; seitlich gesehen im mittleren Teile ziemlich dick, gegen das Ende verflacht und hier leicht wellenförmig gebogen, Endspitzchen schwach nach unten gekrümmt. — L. 2—3 mm.

Sealpen, Toskana, Friaul, Istrien, Krain, Niederdonau<sup>1)</sup>, südliche Transsylvanische Alpen (Herkulesbad), Kroatien, Serbien, Herzegowina. Nach Dr. G. Springer (Triest) auf *Arabis*, *Alyssum*, *Biscutella*, *Iberis* usw. ***Ganglbaueri*** Heiktrg.

- 155 (154) Bronzefarbig oder grünlich metallschimmernd (selten blaugrün). Gestalt gestreckter, mehr subparallel, flacher, Flügeldecken fein punktiert.
- 156 (157) Fühlerglied 4 doppelt oder fast doppelt so lang wie Glied 2. Bronzebraun bis bronzegrün, nicht blaugrün, flach, subparallel, auf deutlich gewirktem Grunde sehr fein punktiert, meist seidenglänzend. Fühlerglieder 2 und 3 oft aufgehellt, ebenso Tarsen und Beingelenke. Kopf nur wenig schmaler als der Halsschild, mit breiter, deutlich matt gewirkter Stirn; neben den Augen eingestochene Punkte. Fühlerglied 2 kurz, eiförmig, Glied 3 eine Spur länger, schlanker, Glied 4 1½mal bis fast doppelt so lang wie Glied 3, so lang wie 5 (beim ♂ etwas länger). Halsschild etwa 1½mal so breit wie lang, vorne nur wenig schmaler als hinten, größte Breite nahe der Basis, seitlich schwach gerundet, wenig gewölbt, sehr fein und gedrängt punktiert. Flügeldecken mit wenig ausgeprägter bis fast fehlender Schulterbeule (trotz voller Ausbildung der Hautflügel), subparallel, ziemlich flachgedrückt, Nahtcke breit verrundet, Punktierung sehr fein, zuweilen schwach runzelig. Trochanter (Schenkelring, Glied zwischen Hüfte und Schenkel) der Hinter-

<sup>1)</sup> Einige ♀♀, die ich auf der Hohen Wand in Niederdonau auf der Gebirgspflanze *Peltaria alliacea* fing, muß ich nach dem äußeren Bau hieherstellen, obwohl mir die Kontrolle der Aedeagusuntersuchung fehlt. Die Stücke wurden neben normalen *nigripes* gefangen. Die ausnahmsweise sehr stark punktierte, sehr seltene *nigripes*-Form wird der *Ganglbaueri* sehr ähnlich.

schenkel etwas verbreitert und mit einem zahnförmigen, nach hinten gerichteten Anhang. Die sehr ähnliche nordafrikanische metallgrüne *randoniae* (175) ist etwas größer, glänzender, etwas stärker punktiert, besitzt längere, in den Gelenken 2 und 3 rotbraune Fühler und stark abweichende Merkmale des ♂ (Skulptur des letzten Bauchrings, Aedeagusspitze). Bei der gleichfalls nordafrikanischen *farsetiarum* (176) ist Fühlerglied 4 nicht doppelt so lang wie 2, die Färbung ist grün metallisch, Schienen, Tarsen und zum Teil die Fühler sind bräunlich usw. Von allen ähnlichen Arten insbesondere durch charakteristische Aedeagusform zu unterscheiden. — ♂. Fühlerglied 4 verlängert, 5 sehr schwach (meist nur in bestimmter Lage sichtbar) verdickt. Letzter Bauchring ohne besondere Auszeichnung (am Ende beiderseits nur schwach gehöckert). Aedeagus parallelseitig, vor dem Ende etwas rundlich gebauert erweitert, in zwei kurze, scharfe, unmittelbar nebeneinanderliegende, durch einen Einschnitt getrennte Spitzchen auslaufend; unterseits glatt, schwach längskielig erhaben, basal verflacht, in der Endhälfte divergierend verflacht, längsgrubig leicht vertieft, das Grübchen vorn breiter und verflacht; oberseits glatt; seitlich gesehen mäßig dick, schwach und ziemlich gleichmäßig gekrümmt, Endspitzchen geradeaus gerichtet. — L. 2—2.5 mm.

Mitteleuropa, westlich bis Frankreich, nördlich bis Mitteldeutschland, Polen; Südeuropa, Mittelmeerländer von den Kanarischen Inseln und Madeira über Nordafrika bis Hoggar und Deutsch-Ostafrika<sup>1)</sup>; Kleinasien, Kaukasus, Transkaspien, Turkestan. Auf *Reseda*, seltener auf Cruciferen. *procera* Redt.

Bemerkung. Von *procera* unterscheidet E. Monnot eine nahe verwandte, mir unbekannt Art, *Carreti*, in folgender Weise: Scheint zwischen *nigripes* und *procera* zu stehen, näher der letztgenannten Art, von der sie sich unterscheidet: 1. Durch ihre einheitliche Färbung, ohne bläulichen oder grünlichen Schimmer. 2. Durch ihre Größe<sup>2)</sup> und im allgemeinen verschmälerte Gestalt (forme générale rétrécie)<sup>3)</sup>. 3. Durch ihre am Ende einzeln abgerundeten, seicht (superficielle) punktierten Flügeldecken. 4. Durch die Färbung des Härchenbesatzes der Schienen, der bei *procera* rötlichgelb, bei *Carreti* aber aschgrau ist. 5. Durch das Fehlen des Anhangs am Innenrand der Hinterschenkel. (Trochanter.) 6. Durch ihre geographische Verbreitung. (Mediterraner Küstenstrich Frankreichs; *procera* bewohnt ihn gleichfalls, hat aber ein viel weiteres Verbreitungsgebiet.)

Zu den einzelnen Punkten ist zu bemerken, daß auch *procera* zumeist bronzefarben ohne grünlichen Schimmer ist (eine bläuliche Färbung konnte ich überhaupt nie beobachten; die diesbezügliche Angabe bei Weise ist auf eine Vermengung mit *rufitarsis* zurückzuführen), daß die Größe der *procera* zwischen 1.8 und 3 mm schwankt, daß der Grad der Flügeldeckenrundung, Seichtheit der Punktierung und Färbung der Härchen schwer mit

<sup>1)</sup> Kilimandjaro (Sjöstedt), nach Aedeagusform sichergestellt.

<sup>2)</sup> *Carreti* wird mit 2 mm, *procera* mit 2.5—3 mm angegeben.

<sup>3)</sup> Von der die Abbildungen allerdings nichts erkennen lassen.

Sicherheit zu beurteilen sind, daß der zahnförmige Anhang des Trochanters nur in bestimmter Lage gut sichtbar und manchmal wenig deutlich ausgeprägt ist, und daß die Verbreitung kein Erkennungszeichen ergibt. Bei dem Fehlen einer Mitteilung über die Aedeagusform konnte ich mir kein Urteil über die Artrechte der Form bilden.

157 (156) Fühlerglied 4 nicht doppelt so lang wie Glied 2<sup>1)</sup>. Ost-europäisch-zentralasiatische Arten, mehr vom Habitus der *atra*, schwarz mit ausgeprägtem Bronzeglanz, der manchmal ins Grünliche spielt; von der *atra*-Verwandtschaft durch in der Mitte unpunktierter, höchstens an der oberen Grenze der undeutlichen Stirnhöcker und neben den Augen mit etlichen Punkten bestandene Stirn und völlig schwarze Fühler zu unterscheiden. Halsschild vorne nur wenig schmaler als hinten, seitlich gerundet, wie die Flügeldecken fein bis mäßig fein punktiert. Decken mit deutlicher Schulterbeule heraustretend, seitlich wenig gerundet, mehr subparallel, mit schmal verrundetem Nahtwinkel. Zwei Arten, die sich wesentlich nur durch die Aedeagusform unterscheiden.

158 (159) Fühlerglied 4 nur wenig länger als Glied 2 oder 3. — ♂. Aedeagus an den von *austriaca* (Abb. 42, am Schlusse) erinnernd, ziemlich kurz und breit, dunkelfarbig, vom basalen Viertel an nach hinten zu allmählich leicht konvergent verschmälert, im Endfünftel etwas eingeschnürt verengt, dahinter wieder auf dieselbe Breite erweitert, so daß die Erweiterung in der Anlage kreisförmig ist; das Ende ist in ein kurzes, leicht geschweiftes Spitzchen vorgezogen; unterseits glatt, mit einem hohen Längsmittelkiel, der sich basal divergierend verflacht, in der hinteren Hälfte aber gabelt, so daß zwischen den Ästen ein bis ans Ende reichendes, langes Längsrübchen liegt; die Unterseite wird überdies von zwei besonders in den mittleren Teilen ausgeprägten Seitenrandkielen flankiert, die mit dem Mittelkiel jederseits eine tiefe Seitenrinne einschließen, die bis gegen die Spitze verläuft. Seitlich gesehen ist der ziemlich dicke Aedeagus im basalen Drittel gerundet-geknickt (in einem Winkel von etwa 45°) abgebogen, in den hinteren zwei Dritteln fast gerade, nach hinten verflacht, das Endspitzchen kaum kenntlich nach abwärts gebogen. — L. 1·7—2·2 mm.

Von Südostrußland über den Kaukasus und Persien bis Ostturkestan (Kuldja, Thian-Schan, Altai) verbreitet<sup>2)</sup>.

*praticola* Weise.

<sup>1)</sup> Hieber zu vergleichen *randoniae* (175) und *farsetiarum* (176), grünmetallische Arten aus Nordafrika, Stücke mit stärker verdunkelten Fühlergliedern 2 und 3.

<sup>2)</sup> Ich vermag *praticola* Weise (1887) und *fucata* Weise (1890) nicht artlich zu trennen. Siehe die Note bei *Bang-Haasi* (159).

- 159 (158) Von der vorigen Art äußerlich kaum zu unterscheiden; durch die völlig andere Aedeagusform gekennzeichnet<sup>1)</sup>. Fühlerglied 4 etwa  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie Glied 2 oder 3. — ♂. Aedeagus parallelseitig, am Ende ziemlich geradlinig in eine Spitze zu laufend, so daß der Endteil ungefähr einem gleichseitigen Dreieck entspricht (Spitzenwinkel etwa 60° oder weniger); unterseits glatt, flach gerinnt, im Endteil verflacht, die Seitenkanten etwas kielig erhaben; seitlich gesehen ziemlich dünn, unbedeutend gekrümmt, am Ende verflacht, einmal leicht wellig gebogen, das flache Endspitzchen sanft schräg nach unten abgekrümmt. — L. 2.2—2.3 mm

Turkestan: Wernyi. Aus dem Material der Firma Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas, Dresden-Blasewitz, je ein ♂ und ♀ in meiner Sammlung. Herrn Andreas Bang-Haas, dem Inhaber der Firma, in Anerkennung seines stets großzügigen Entgegenkommens freundlichst zugeeignet.

*Bang-Haasi* n. sp.

- 160 (153) Fühlerglieder 2 und 3 hell oder wenigstens teilweise (an den Gelenken oder in der Gesamttönung) heller als die übrigen.
- 161 (182) Fühlerglied 1 an der Wurzel dunkel; insgesamt selten mehr als die 4 basalen Fühlerglieder teilweise hell, zuweilen überhaupt nur an den Gelenken<sup>2)</sup>. (Gegensatz: Fühlerglied 1 an der Wurzel hell.)
- 162 (165) Fühlerglied 2 sehr kurz, ungefähr so lang wie breit (beim ♀ etwas länger), kugelig-eiförmig; Glied 3 ungefähr ebenso kurz, etwas schlanker; Glied 4 in starkem Gegensatz zu den beiden vorhergehenden kurzen Gliedern sehr lang, mehr

<sup>1)</sup> Ich war lange im Zweifel, ob diese und die vorige Art nicht auf die zwei von Weise beschriebenen Arten *praticola* und *fucata* zu beziehen sein könnten. Weise hat *praticola* vom Kyndyr-Tau in Turkestan, *fucata* von Samara (Südostrußland) und dem Araxestale beschrieben. Aus den Beschreibungen ist ein stichhaltiger Artunterschied nicht zu entnehmen: die Aedeagusform ist nicht erwähnt. Der Versuch, eine geographische Abgrenzung zu finden, gelang mir nicht. Von *praticola* besitze ich ein von Weise selbst erhaltenes Stück (leider ♀) von Taschkent. (Taschkent liegt dem Kyndyr-Tau, einem südwestlichen Ausläufer des Kara-Tau, zunächst.) Von *fucata* besitze ich von Edm. Reitter Cotypen vom Araxestal. Ich untersuchte ♂♂ nach der Aedeagusform von: Samara (Gouv.), Uralsk, Araxestal (Cotypen der *fucata*), Przewalsk (Karakul), Ala-Tau (Syr-Darja), Berge nördlich von Kuldja, Altai (Semipalatinsk). Die Tiere zeigten einheitlich die bei *praticola* beschriebene Aedeagusform; das Gebiet der so gekennzeichneten Art umfaßt also weit nach Osten und Westen die Fundorte der *fucata* und *praticola*. Da mithin auch ein geographischer Anhaltspunkt fehlte, mußte ich die in der Aedeagusform grundsätzlich abweichende Art, deren Fundort innerhalb des Verbreitungsgebietes der *praticola* liegt, als neu beschreiben.

<sup>2)</sup> In diese Gruppe dürfte der Beschreibung nach eine mir unbekanntere Art fallen, deren Charakteristik ich nachstehend wiedergebe. Ich kann sie mit keiner mir bekannten Art identifizieren. Sie könnte mit *hebraea* (180) verwandt sein, die jedoch nicht als „grosse“ punktiert usw. bezeichnet werden kann.

*Ph. gafsana* Norm. — Lang-eiförmig, mit der größten Breite im hinteren Viertel, dunkel metallisch olivengrün, Beine bräunlich, Fühler, Hinterschenkel

als doppelt so lang wie Glied 3, länger als die Glieder 2 und 3 zusammengenommen<sup>1)</sup>.

163 (164) In Mitteleuropa verbreitete Art, ausgezeichnet durch das auffällig dreieckig plattenförmig erweiterte Fühlerglied 4 des ♂. Zumeist zweifarbig: Kopf und Halsschild etwas lebhafter bronzefarbig, Flügeldecken mehr schwärzlich, dunkelgrün, kupferig oder violett-schwarz. Oberseits fein und sehr gedrängt punktiert; Halsschild wenig breiter als lang, vorne kaum oder nur wenig schmaler als hinten, größte Breite ungefähr in der Mitte; Flügeldecken subparallel, Nahtdecke breit verrundet, das letzte Tergit beim ♀ teilweise unbedeckt. — ♂. Fühlerglied 2 fast kugelig, 3 breit kegelförmig, breiter als lang, 4 viel länger als 2 und 3 zusammen, sehr breit, gekrümmt dreieckig-plattenförmig erweitert, fast so breit wie lang, am Ende breit abgestutzt, Ecken gerundet; Glied 5 ungefähr halb so groß, eiförmig erweitert, Glied 6 so lang wie 5, nicht erweitert. Aedeagus parallelseitig, schlank, am Ende in ein etwas ausgeschweiftes Spitzchen zulaufend (Winkel etwa 60°); unterseits stumpfkielig erhaben, basal und endwärts verflacht, glatt; oberseits glatt; seitlich gesehen ziemlich gleichmäßig stark, etwa in Form eines Viertelkreisbogens, gekrümmt. — L. 2—3 mm<sup>2)</sup>.

Europa (mit Ausnahme Dänemarks, Skandinaviens, Südtaliens und Griechenlands?), Kaukasus, Kleinasien, Vorderindien<sup>3)</sup>. Auf *Reseda*.

*nodicornis* Marsh.

und Klauen dunkler. Punktierung stark (grosse), gedrängt, verworren, mit runzeligen Zwischenräumen.

Kopf quer, fast so breit wie der Halsschild; Seiten der Stirn punktiert; Kiel zwischen den Fühlern glatt, dreieckig, hervortretend. Oberrippe dunkel, quer, am Ende viereckig abgeschnitten. Augen wenig vorspringend, ziemlich groß, ihr oberer Teil mit dem Stirnkiel durch einen feinen, in der Punktierung verschwindenden Eindruck verbunden. Fühlerglieder lang, an der Basis etwas heller, vom 5. Gliede an allmählich erweitert, das letzte Glied kegelig, länger als das vorhergehende. Halsschild quer, 1½mal so breit wie lang, rundum — ausgenommen vorne — gerandet, nach hinten leicht eingezogen, Vorderrand gerade abgestutzt, Seitenränder und Basis leicht gerundet. Vorderecken stumpf, wenig ausgeprägt, Hinterecken verrundet. Flügeldecken ohne Schulterbeule, an der Basis schmaler als der Halsschild, nach hinten erweitert, wo sie das ebenso stark punktierte Pygidium unbedeckt lassen; an den Enden verrundet, beim ♀ etwas klaffend. Beine wenig lang, Enddorn der Hinterschienen kürzer als die Breite der Schiene.

♂. — Fühler dicker, Tarsen ein wenig erweitert, letztes Bauchsegment in der Mitte oberflächlich eingedrückt. Penis regelmäßig gekrümmt, am Ende etwas ausgesprochener, von oben gesehen gegen das Ende leicht eingeschnürt, darauf etwas erweitert, abgerundet und in eine abgeschnittene Spitze (mucron tronqué) endigend (extremitate rotunde dilatato, mucrone quadrato terminato). — L. 2—2,5 mm.

Tunesien: Gafsa, 3 Exemplare, auf einer *Brassica* (?) mit gelben Blüten und meergrünen Blättern gefangen.

<sup>1)</sup> Beim ♀, das ein nicht erweitertes 4. Fühlerglied besitzt, zuweilen nicht so ausgeprägt.

<sup>2)</sup> Große ♀♀ mit langem Hinterleib erreichen bis 3,2 mm.

<sup>3)</sup> Die von S. Maulik beschriebene *oncera* ist nach der Beschreibung sicher *nodicornis*.

Eine der *nodicornis* sehr ähnliche, zierliche Art liegt mir in einem ♀ aus Nordwestspanien (Palencia, leg. G. Paganetti) vor. Kleiner, insbesondere schlanker als *nodicornis*, dunkelgrün mit kupferigem Schimmer, auf Halsschild und Flügeldecken gleichfarbig, Fühlerglieder 2 und 3 gelbrot, desgleichen Schienengelenke und Tarsen (größtenteils). Kopf glatt und glänzend, seitlich mit sehr wenigen, feinen Punkten; Fühlerglied 4 reichlich so lang wie die sehr kurzen Glieder 2 und 3 zusammen, Glied 5 etwas kürzer als 4, Glied 6 kürzer als 5, aber länger als Glied 3. Halsschild schmal, subquadratisch, etwa um  $\frac{1}{3}$  breiter als lang, hinten fast schmaler als vorne, seitlich kaum gerundet, insgesamt nur wenig breiter als der Kopf. Flügeldecken wenig breiter als der Halsschild, mit schwacher Schulterbeule, subparallel, oben abgeflacht, hinten einzeln abgerundet, wie der Halsschild auf fein gewirktem Grunde sehr fein, gedrängt verworren punktiert, Punktierung feiner als bei *nodicornis*. Von *Melichari* (164) durch Größe, Gestalt, Halsschildform, Färbung usw. augenfällig verschieden. Mit keiner Art zu verwechseln. Ich schlage für sie den Namen *lacerta* n. sp. vor.

- 164 (163) Nur aus Südspanien bekannte, große Art; in Größe, Gestalt und Färbung der *nitidicollis* täuschend ähnlich, von ihr durch das Längenverhältnis der Fühlerglieder 2, 3 und 4 zu unterscheiden. Oben metallisch grün, der Vorderkörper mit Messingglanz, Fühlerglieder 2 und 3 nebst Nachbargelenken, desgleichen Beingelenke und Tarsen rostrot, teilweise angedunkelt, im allgemeinen dunkler als bei *nitidicollis*. Kopf ziemlich groß und breit, Stirnkiel zwischen den Fühlern etwas abgeflacht, die undeutlichen Stirnhöckerchen durch eine feine Linie getrennt; Stirn punktlos, fein gerunzelt gewirkt, vom hinteren Augenrand ragt ein winkeliges, aus gedrängten Punkten bestehendes Grübchen in die Stirn herein. Beim ♀ Fühlerglied 2 sehr kurz, fast so breit wie lang, kugelig-eiförmig, Glied 3 kaum länger, aber schlanker, Glied 4 sehr lang, mehr als doppelt so lang wie 3 oder wie 2 und 3 zusammen, Glied 5 und die nächstfolgenden etwas kürzer als 4. Halsschild nur wenig breiter als der Kopf, etwa um die Hälfte breiter als lang, vorne etwas schmaler als hinten, seitlich schwach gerundet, Hinterecken (in bestimmter Lage und Beleuchtung) als stumpfes Spitzchen erkennbar, Scheibe oben etwas abgeflacht, deutlich gewirkt, fein und gedrängt punktiert, glänzend. Flügeldecken breiter als der Halsschild, mit deutlicher, aber niedriger Schulterbeule (Tier voll geflügelt), lang, subparallel, etwas flachgedrückt, mit ziemlich schmal verrundeter Nahtecke, auf gewirktem Grunde sehr fein, aber scharf eingestochen gedrängt verworren punktiert, glänzend. — ♂ unbekannt<sup>1)</sup>. — L. 2·8 mm.

Südspanien: Algeciras. Zwei ♀♀, erhalten von Dr. L. Melichar, in meiner Sammlung. Ich widme sie dem Andenken des verstorbenen Zikadenforschers.

*Melichari* n. sp.

<sup>1)</sup> Die Art erscheint mir auch im weiblichen Geschlecht hinreichend scharf charakterisiert.

Bemerkung. Ich habe gezögert, die Art zu beschreiben, und habe versucht, sie auf die mir unbekanntere *distincta* Monnot zu beziehen, deren — um bedeutungslose Einzelheiten gekürzte — Beschreibung ich unten wiedergebe. Ich konnte jedoch nicht zur Überzeugung der Artgleichheit kommen.

**Ph. distincta** Monnot. — Glänzend blau mit grünem Schimmer auf Kopf und Halsschild. Fühler kräftig, die ersten drei Glieder gelbrot, Glied 1 oben geschwärzt, Glied 4 und 5 mit rötlichem Schimmer. Glied 2 und 3 kürzer als die übrigen, Glied 4 das längste von allen<sup>1)</sup>. Beim ♂ Glied 4 leicht verdickt, aber unvergleichlich geringer als bei *nodicornis*. Mund rostrot; Kopf granuliert, ohne merkbare Punktierung, abgesehen von einigen spärlichen Punkten jederseits über den Augen. Die schlecht begrenzten Stirnhöcker sind in der Mittellinie durch einen ziemlich tiefen Längseindruck geschieden, der vorne zwei wenig deutliche, auseinanderlaufende Äste aussendet, die ein glattes, niedergedrücktes, rhomboidales Stirnfeld umgrenzen<sup>2)</sup>. Halsschild quer, leicht nach vorn verengt, sehr deutlich wenig gedrängt punktiert, die Punkte von der Basis zur Spitze an Größe abnehmend<sup>3)</sup>; seitlich gerundet . . . die Hinterecken stumpf, mit einem kleinen Zähnchen, gebildet durch ein nach rückwärts gerichtetes Eckchen (rebroussement) am Treffpunkt des Seitenrandes mit dem Hinterand<sup>2)</sup>. Flügeldecken langgestreckt, stärker und gedrängter als der Halsschild verworren punktiert, hinter den Schultern kaum erweitert, dann annähernd parallelseitig bis zum Ende, wo sie sich einzeln abrunden. Mittel- und Hinterschenkel blau, vordere grünlich; Schienen rostrot oder bräunlich, Gelenke heller, Tarsen hell gelbrot. L. ungefähr 2,5 mm.

Der Autor vergleicht die Art mit *nodicornis*, von der sie durch stärkere Fühler mit breiteren, weniger langen Gliedern, gerundete Flügeldecken, die am Ende weniger deutlich abgestutzt sind, den seitlich stärker gerundeten Halsschild und durch das Vorhandensein des Zähnchens an den Halsschildhinterecken sich unterscheidet. Ein ♂, gefangen bei Grammont, Dep. Rhône, Frankreich. Laut Bildskizzen ist das Fühlerglied 4 etwa doppelt so dick als normal und der Halsschild ist vorne beträchtlich schmaler als hinten, ausgesprochen trapezförmig.

Es ist möglich, daß es sich um eine Form der aus Sizilien und dem westlichen Nordafrika bekannten *nitidicollis* (168) handelt.

- 165 (162) Fühlerglied 2 deutlich länger als breit, Glied 3 so lang oder etwas länger als 2, schlank, Glied 4 nicht oder doch nicht ganz doppelt so lang wie Glied 3, nicht länger als 2 und 3 zusammen.
- 166 (167) Dunkelblau, violettschwarz oder schwarz<sup>4)</sup>, nicht grünblau, grün oder hell erzfärbig; die Tarsen größtenteils rostrot. Mittelmeergebiet, von Sizilien westwärts. Halsschild subquadra-

<sup>1)</sup> Diese Angaben sind zu unbestimmt und treffen auch für *nitidicollis* zu. Es wäre das gegenseitige Längenverhältnis der einzelnen Glieder zu einander anzugeben gewesen. Auch aus der Figur ist dieses Längenverhältnis nicht klar zu ersehen; die Glieder 2 und 3 erscheinen ziemlich gestreckt. Zudem lag Monnot nur ein ♂ vor.

<sup>2)</sup> Trifft ebensowohl für *nitidicollis* wie für *Melichari* zu.

<sup>3)</sup> Eine ziemlich allgemeine Erscheinung.

<sup>4)</sup> Manchmal ähnlich der *nodicornis* zweifärbig: Kopf und Halsschild etwas bronzig, Flügeldecken mehr schwarzviolett.

tisch, wenig breiter als lang, vorn nicht oder nur sehr wenig schmaler als hinten, seitlich wenig gerundet, auf deutlich gewirktem Grunde sehr fein und mäßig dicht punktiert. Flügeldecken mit verflachter Schulterbeule (Hautflügel voll ausgebildet oder verkürzt, nicht deckenlang), daher seitlich etwas gerundet, hinten breit abgestutzt, mit breit verrundeter Nahtecke, auf gewirktem Grunde sehr fein und gedrängt punktiert. Fühlerglied 4 etwas wenigens länger als 3, nicht länger als 6, die Glieder 4, 5 und 6 annähernd gleich lang, Glied 5 eher das längste, beim ♂ kein Glied verdickt. Zwei Formen: fa. *coerulea*, blau, ohne deutliche Schulterbeule, mit verkürzten Hautflügeln (ob immer?), mir von Nordafrika und Südspanien (Sierra Morena) bekannt; fa. *violaceonigra* vel *cupreonigra* vel *nigra*, schwarzviolett oder kupferschwarz bis fast rein schwarz, meist mit ausgebildeten Hautflügeln, mir von Algerien, Sizilien und den Balearen bekannt. In der Aedeagusform fand ich keinen Unterschied<sup>1)</sup>. — ♂. Aedeagus (Abb. 47, am Schlusse) lanzettförmig, etwas hinter der Mitte am breitesten, am Ende steiler in ein etwas geschweiftes Spitzchen auslaufend (etwa 60° oder größer); unterseits in der basalen Hälfte breit gerinnt, gegen die Spitze hin verflacht; seitlich gesehen ziemlich flach, ziemlich gleichmäßig beträchtlich (etwa einem Viertelkreisbogen entsprechend) gekrümmt, das flache Endspitzchen nicht oder nur sehr wenig stärker eingebogen. — L. 2—2.4 mm.

Westliches Nordafrika (Algerien, Tunesien), Balearen, Sizilien, Insel Linosa. Nach Peyerimhoff auf *Reseda* (und Cruciferen).  
*rufitarsis* All.

- 167 (166) Grünlichblaue, metallgrüne oder bronzefarbige Arten.
- 168 (169) Fühlerglied 5 nur wenig länger als Glied 3; Glied 4 zu meist das längste von den Gliedern 3 bis 6<sup>2)</sup>. Glied 4 und 5 beim ♂ sehr schwach verdickt. Ziemlich ansehnliche, robuste Art, bläulichgrün, metallgrün, erz- oder kupferfarbig, auf Kopf und Halsschild oft glänzender und lebhafter als auf den Flügeldecken gefärbt; die 4 basalen Fühlerglieder gelbröt, die nächstfolgenden oft bräunlich, manchmal alle Fühlerglieder stärker geschwärzt, manchmal nur die Außenhälfte der Fühler deutlich geschwärzt. Die Schienen und Tarsen mehr oder minder rostrot, erstere oft größtenteils verdunkelt, letztere hell. Die breite Stirn mehr oder minder deutlich gewirkt, glänzend. Halsschild etwa um die Hälfte bis drei Viertel breiter als lang, vorne kaum oder nur wenig schmaler als hinten, gewölbt, seitlich gerundet, auf

<sup>1)</sup> Weise hat *rufitarsis* zu *procera* gezogen; sie ist aber durch die Aedeagusform scharf unterschieden. M. Pic hat eine *Ph. rufitarsis* var. *Beauprei* beschrieben, die nach einer Type nichts als eine *corrugata* ist.

<sup>2)</sup> Hierher allenfalls zu vergleichen *procera* ♂ (156).



mehr oder minder fein gewirktem, meist glänzendem Grunde <sup>1)</sup> fein und mäßig gedrängt punktiert, etwas feiner als die Flügeldecken. Diese lang-eiförmig, fast subparallel, mit schwacher, nicht vortretender Schulterbeule, fein, gedrängt verworren punktiert, am Ende abgestutzt gerundet, Nahtecke ziemlich schmal verrundet. Von der sehr ähnlichen *Melichari* durch das Längenverhältnis der Fühlerglieder gut unterschieden. Möglicherweise ist *distincta* Monnot (164, Bemerkung) mit *nitidicollis* artgleich. — ♂. Fühlerglieder 4 und 5 sehr schwach walzig verdickt. Aedeagus (Abb. 46, am Schlusse) parallelseitig, im letzten Fünftel sanft und schwach verschmälert, dann vor dem Ende sehr schwach gerundet-eckig erweitert, unter stumpfem Winkel (etwa 110° oder mehr) in ein stumpfes, in der Mitte ganz undeutlich gekerbttes Spitzchen zulaufend; unterseits glatt, schwach stumpf längskielig querüber gewölbt, im letzten Viertel niedergedrückt und der Länge nach ausgehöhlt, die Aushöhlung am Ende rundlich flach grubig verbreitert; oberseits glatt; seitlich gesehen dünn, in der Basalhälfte leicht gebogen, in der Endhälfte fast gerade oder schwach gebogen. — L. 2·3—2·6 mm.

Sizilien, ? Süditalien; von Marokko bis Tunesien.

*nitidicollis* Weise.

- 169 (168) Fühlerglied 5 zumeist wesentlich länger als 3; Glied 5 nicht kürzer als 4 <sup>2)</sup>; beim ♂ kein Glied verdickt.
- 170 (181) Hinterschienen von gewöhnlicher Form, ihr Enddorn kurz. Fühlerglied 2 wesentlich kürzer als 4 oder 6. (Der Gegensatz umfaßt eine einzige, sehr auffällige, nur aus Ägypten bekannte Art.)
- 171 (180) Halsschild vorn schmaler als hinten, in der Anlage — wenn auch schwach — trapezförmig <sup>3)</sup>.
- 172 (173) Auch in Mitteleuropa vorkommende Art; ziemlich flach, subparallel, bronzefarbig, seltener bronzegrünlich <sup>4)</sup>, nicht blaugrün, meist nur matt seidenglänzend; gekennzeichnet durch den zahnförmigen Anhang am Trochanter der Hinterbeine und die Aedeagusform. Näheres siehe 156. — L. 2—2·5 mm.

Mittel- und Südeuropa, Mittelmeerländer, von den Kanaren bis Hoggar und Deutsch-Ostafrika, Kleinasien, Kaukasus bis Turkestan. Auf *Reseda*, seltener auf Cruciferen.

*procera* Redt.

<sup>1)</sup> Eine Form mit stärker chagriniertem Halsschild hat Normand aus Tunesien als ab. *alutacea* beschrieben.

<sup>2)</sup> Bei *judaea* (178) kann Glied 4 reichlich so lang wie 5 sein; Glied 3 ist aber augenfällig kürzer als 5.

<sup>3)</sup> Bei *randoniae* (175) wenig ausgeprägt.

<sup>4)</sup> Bronzefarbige Formen von *nitidicollis* (168) sind an der Größe, der hellen Fühler- und Beinfärbung, dem Fehlen des Trochanterzahns usw. leicht zu unterscheiden.

- 173 (172) Außereuropäische Arten (Nordafrika, Vorderasien).
- 174 (177) Arten nur aus Nordafrika (Sahara) bekannt; grünlich oder bläulich metallisch <sup>1)</sup>.
- 175 (176) Etwas größere Art, Halsschild vorn kaum schmäler als hinten, etwa 1½mal so breit wie lang, größte Breite etwas hinter der Mitte. Tier langgestreckt, flachgedrückt, grünlich metallisch; Fühler und Beine dunkelfarbig, nur Fühlerglied 2 etwas rötlich (Gelenke), Schienen braun, Tarsen rötlich. Fühler lang, mit gleichmäßig walzig-schlanken, gegen das Ende nur sehr schwach verdickten Gliedern und langem, gestreckt-walzigem Endglied; Glied 2 ungefähr doppelt so lang wie breit, Glied 3 etwas länger, Glied 4 kaum um die Hälfte länger als 3, nicht doppelt so lang wie 2, die Glieder 4 bis 7 ungefähr gleich lang. Halsschild etwa um ein Drittel breiter als lang, seitlich leicht gerundet, auf deutlich gewirktem, etwas unebenem Grunde nur mäßig fein punktiert. Flügeldecken etwas breiter als der Halsschild, mit deutlich ausgeprägter Schulterbeule, langgestreckt, subparallel, Nahtcke verrundet, wenig stärker als der Halsschild gedrängt punktiert, die Punkte tief eingestochen, die Zwischenräume etwas runzelig, die ganze Oberseite nur matt glänzend. Von der ähnlich gebauten *procera* zu unterscheiden durch durchschnittlich beträchtlichere Größe, längere Fühler, den nach hinten fast ebenso stark wie nach vorn verengten, schmalen Halsschild, ausgeprägtere Schulterbeule, kräftigere, rauhere Punktierung und die Kennzeichen des ♂. — ♂. Vorletzter Bauchring in der vorderen Hälfte mit einem Längshöckerchen, letzter Bauchring vorne mit einem kieligen Längshöckerchen, hinten mit breiter, tiefer Grube. Aedeagus annähernd parallelseitig, im mittleren Teil kaum merklich erweitert, in der Endhälfte eine Spur schmaler, ein kurzes Stück parallelseitig, dann allmählich in eine einfache lanzettliche Spitze zulaufend; unterseits glatt, im mittleren Teile stumpf längskielig gewölbt, gegen die Spitze verflacht; oberseits glatt; seitlich gesehen im mittleren Teile dicker, ziemlich gleichmäßig schwach gekrümmt. — L. 2·2—3·4 mm <sup>2)</sup>.

Nordafrikanische Wüste (El-Goléa) auf der Resedacee  
*Randonia africana* Coss. *randoniae* Peyerimh.

- 176 (175) Kleinere Art, Halsschild breiter, fast doppelt so breit wie lang, ausgesprochen trapezförmig von hinten nach vorne verengt, größte Breite an der Basis. Halsschild und Flügeldecken

<sup>1)</sup> Hieher zu vergleichen auch Formen von *nitidicollis* (168), an der lebhafteren Färbung, den hellen Fühlerbasalgliedern usw. zu unterscheiden.

<sup>2)</sup> Längenangabe nach Peyerimhoff; ein ♂ (Cotype) von El-Goléa, das ich vom Autor erhielt, mißt 2·4 mm. Nach ihm ist die obige Beschreibung im wesentlichen angefertigt. Peyerimhoff erwähnt die Art auch von Ghardaïa, Hoggar (Sahara); zwei Exemplare ♀♀ von Tibentekert (Hoggar), die ich von ihm erhielt, gehören jedoch wohl zu *procera*.

weniger gestreckt, feiner und flacher als bei vorgenannter Art punktiert, glänzender, metallisch grün, Flügeldecken oft mehr bläulich, Kopf und Halsschild mehr erzglänzend, die Fühlerglieder 2 bis 4 bräunlichschwarz, die Schienen und Tarsen bräunlich. Fühler schlank, besonders in der Basalhälfte dünn, die Endglieder aber lang-konisch nach außen erweitert, Glied 3 zumeist nur wenig kürzer als Glied 4 oder 5. Halsschild etwa  $1\frac{3}{4}$ mal bis fast doppelt so breit wie lang, auf deutlich gewirktem Grunde fein und wenig tief punktiert. Flügeldecken mit schwacher Schulterbeule (Tier geflügelt), auf gewirktem Grund fein und gedrängt punktiert, glänzend. Prosternum zwischen den Vorderhüften hinten äußerst schmal. Von *procera* durch weniger schlanke Gestalt, grün bis blaugrün metallische Färbung, stärkeren Glanz, an der Basis dünnere Fühler, anderes Längenverhältnis der basalen Fühlerglieder (Glied 4 nur wenig länger als 3, bei *procera* ist Glied 4 fast doppelt, zumindest  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie 3) usw. verschieden <sup>1)</sup>. — ♂. Mir nicht bekannt. Letzter Bauchring — nach Peyerimhoff — ohne Auszeichnung (Unterschied von *randoniae*). — L. 1.6—2.2 mm.

Zentrale Sahara: Hoggar, Tassili. Auf Cruciferen der Gattung *Parsetia*. *farsetiarum* Peyerimhoff.

177 (174) Arten aus Vorderasien.

178 (179) Durchschnittlich größere Art von stumpf bläulicher oder bläulichgrüner, seltener metallgrüner Färbung, auf Kopf und Halsschild zuweilen leicht erzschimierend überflogen, durch starke Chagrinerung der Oberseite nur matt glänzend, einer großen *nigripes* einigermaßen ähnlich. Fühlerglied 2 etwa um die Hälfte länger als breit, Glied 3 eine Spur länger, Glied 4 reichlich  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie 3, so lang oder eine Spur länger als 5, etwas länger als 6. Halsschild etwa  $1\frac{3}{4}$ mal bis fast doppelt so lang wie breit, vorne schmaler als hinten, seitlich schwach gerundet, die größte Breite im hinteren Drittel oder nahe der Basis, oben etwas abgeflacht, etwas uneben, sehr deutlich gewirkt, matt, fein und etwas runzelig punktiert. Flügeldecken mit mäßig entwickelter Schulterbeule, lang gestreckt subparallel, oben abgeflacht, hinten abgestutzt gerundet, Nahtwinkel verrundet, die Fläche infolge sehr deutlicher Chagrinerung etwas matt, darüber sehr fein bis äußerst fein sehr gedrängt punktiert, zuweilen etwas runzelig erscheinend. — ♂. Letzter Bauchring am Ende zwischen zwei kleinen Querhöckerchen etwas niedergedrückt. Aedeagus an den von *Ganglbaueri* erinnernd, ziemlich kurz, annähernd parallelseitig, im

<sup>1)</sup> Beschreibung nach cotypischen ♀♀ von Tezeit (Hoggar). Da mir kein ♂ vorliegt und Peyerimhoff die Aedeagusform nicht beschreibt, vermag ich nicht zu sagen, ob sich die Art in diesem Merkmal von der sehr ähnlichen kleinasiatischen *Tölgi* (179) unterscheidet.

Fünftel vor dem Ende schwach verschmälert, vor dem Ende dann wieder die frühere Breite erreichend und hierauf seitlich gerundet in einem Winkel von annähernd 75° in eine Spitze zulaufend; unterseits glatt, etwas kielig gewölbt, im Endviertel verflacht, vor dem Ende seicht vertieft; oberseits glatt, der Länge nach größtenteils eingesunken; seitlich gesehen ziemlich gleichmäßig stark bogig (reichlich einem Viertelkreisbogen entsprechend) gekrümmt. — L. 2·2—3·2 mm.

Palästina.

*judaea* Pic.

- 179 (178) Kleinere Art von mehr glänzend bronzegrüner Färbung, der *procera* äußerst ähnlich, von ihr insbesondere durch andere Aedeagusform, etwas stärkere Punktierung, hellere Färbung an Fühlern und Tarsen usw. verschieden. Von der äußerst ähnlichen *farsetiarum* (176) aus der Sahara verschieden durch stärkere Fühler mit rotgelben Gliedern 2 und 3, lebhafter metallische Färbung<sup>1)</sup>. Langgestreckt, subparallel, ziemlich flach gebaut, metallisch grün, auf Kopf und Halsschild mit hell bronzigem Schimmer, die Fühlerglieder 2 und 3 ganz, die Nachbarglieder 1 und 4 an den angrenzenden Teilen gelbrot, das Basaldrittel der Schienen und die Tarsen rostrot. Kopf wie bei *procera* mit deutlicher Trennungsfurche der im übrigen undeutlichen Stirnhöcker, mehr oder weniger fein gewirkt und glänzend, nur mit einigen Punkten neben den Augen. Fühlerglieder ähnlich wie bei *procera*: Glied 2 etwa 1½mal so lang als breit, Glied 3 höchstens eine Kleinigkeit länger, schlanker, Glied 4, 5 und 6 untereinander annähernd gleich lang, jedes etwa 1½mal so lang wie Glied 3. Halsschild kaum 1½mal so breit wie lang, vorne wenig schmaler als hinten, nach vorne schwach gerundet verengt, größte Breite etwas vor der Basis, fein, aber deutlich gewirkt, trotzdem wie der Kopf ziemlich lebhaft bronzeglänzend, fein und etwas ungleich und uneben mäßig gedrängt punktiert. Flügeldecken mit niedrig stehender, aber deutlicher Schulterbeule (Tier geflügelt, ob stets?), langgestreckt, subparallel, oben flachgedrückt, auf gewirktem Grunde mäßig fein und etwas uneben punktiert, am Ende gestutzt gerundet, mit ziemlich breit verrundeter Nahtcke. Trochanter der Hinterbeine ohne zahnförmige Ecke. — ♂. An den Fühlern kein Glied deutlich verdickt. Letzter Bauchring ohne auffällige Auszeichnung. Aedeagus (Abb. 48, am Schlusse) vom basalen Viertel gegen das Ende zu allmählich leicht verschmälert, vor dem Ende schwach seitlich eingezogen, sodann wieder leicht auf frühere Breite erweitert, so daß der Endteil in der Anlage ungefähr eiförmig ist, am Ende in ein leicht geschweift vor-

<sup>1)</sup> Der Aedeagus von *farsetiarum* stand mir nicht zum Vergleich zur Verfügung, weshalb es späteren Untersuchungen überlassen bleiben muß, das Verwandtschaftsverhältnis dieser Arten näher zu bestimmen.

gezogenes Spitzchen (von etwa  $75^\circ$ ) auslaufend (der Aedeagus von *procera* ist zweispitzig); unterseits stumpfkielig gewölbt, glatt, gegen das Ende verflacht, im letzten Fünftel mit einem Längsrübchen; oberseits glatt; seitlich gesehen ziemlich stark, annähernd in Form eines Viertelkreisbogens gekrümmt, das flache Endspitzchen kaum stärker nach unten gebogen. — L. 2—2.3 mm.

Kleinasien: Eski-Chehir, Mitte Juni, von meinem verewigten Freunde Prof. Dr. Franz Tölg gefangen und ihm gewidmet.

*Tölg* n. sp.

- 180 (171) Halsschild vorn nicht schmaler als hinten, in der Anlage subquadratisch, schwach quer. (Im Zweifelsfalle wäre hierher zu vergleichen *randomiae* 175 aus Nordafrika, die sich aber durch den Besitz einer deutlichen Schulterbeule, das ungefähr 4mal so lange wie breite, gleichmäßig walzige Fühlerendglied<sup>1)</sup>, völlig andere Aedeagusform usw. unterscheidet.) Gestreckte, ziemlich flache, dunkel metallischgrüne Art völlig ohne Schulterbeule (Hautflügel nicht entwickelt); Extremitäten dunkelfarbig, auch die Fühlerglieder 2 und 3 nur an den Gelenken rötlich. Kopf deutlich gewirkt, neben den Augen mit 6—8 Punkten. Fühlerglieder (♂): Glied 2 länglich, etwa  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, Glied 3 etwas länger und schmaler, gestreckt, Glied 4 etwas weniger länger als 3, so lang wie Glied 6, Glied 5 eine Spur länger als 4 oder 6; beim ♂ kein Glied verdickt. Halsschild nur wenig breiter als der Kopf, wenig breiter als lang, seitlich schwach gerundet (größte Breite in der Mitte), deutlich gewirkt und mäßig kräftig punktiert, Oberfläche etwas rau und gerunzelt erscheinend und wenig glänzend. Flügeldecken an der Basis nicht breiter als der Halsschild, an den Schultern völlig verflacht, beulenlos, dahinter langeiförmig-subparallel, die größte Breite etwas vor der Mitte, am Ende abgestutzt gerundet mit breit verrundeter Nahtcke, oben etwas abgeflacht, auf deutlich mattgewirktem Grunde wie der Halsschild mäßig kräftig, ziemlich gedrängt punktiert, etwas uneben und rau erscheinend. — ♂. Letzter Bauchring der ganzen Länge nach tief grubig ausgehöhlt, die Grube nach hinten zu breiter und tiefer werdend. Aedeagus ziemlich breit, annähernd parallelseitig, im mittleren Teil kaum merklich sanft erweitert, vor dem Ende sehr schwach eingeschnürt verengt, dahinter wieder auf frühere Breite erweitert, sodann steil bogig abgestutzt, das Ende in stumpfem Winkel (etwa  $120^\circ$ — $150^\circ$ ) in ein kleines, etwas geschweiftes Spitzchen zulaufend; unterseits flach, kaum kenntlich der Länge nach vertieft (die etwas erhabenen Seitenränder schmal schwarzbraun, die Mittelfläche hell gelbbraun); oberseits

<sup>1)</sup> Bei *hebraea* ist das Fühlerendglied nur etwa 2- bis 3mal so lang wie breit und mehr eiförmig.

bis nahe zur Basis nur an den Rändern stärker chitinisiert, im breiten, helleren Mittelstreifen membranös erscheinend; seitlich gesehen sehr dünn und flach, ziemlich gleichmäßig mäßig stark gekrümmt (etwas weniger als ein Viertelkreisbogen), das Endchen kaum stärker abgekrümmt. — L. 2 mm.

Palästina: Jericho.

*hebraea* n. sp.

- 181 (170) Hinterschienen am Ende stark verbreitert, mit langem Enddorn, der etwa die halbe Länge des ersten Tarsengliedes erreicht. Fühlerglied 2 ungefähr so lang wie Glied 4 oder 6. In jeder Hinsicht sehr auffällige Art (Abb. 30). Grünlich erzbraun, die Fühlerglieder 2 und 3 größtenteils gelbrot, desgleichen die Schenkelspitzen, Schienen und Tarsen. Kopf auffällig groß, breit und kurz, vorn abgestutzt, deutlich gewirkt, mit einigen Punkten an der Seite der Stirn; Stirnhöcker durch ein kurzes Strichel getrennt. Die Fühlerglieder 2 bis 10 untereinander fast gleich lang, vom vierten an an Breite allmählich zunehmend, beim ♂ kein Glied verdickt. Halsschild kaum breiter als der Kopf. Vorne etwas breiter als hinten, größte Breite nahe hinter dem Kopf, nach hinten mit gerundeten Seiten verengt; im ganzen etwa  $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, ziemlich abgeflacht, stark gewirkt und darüber ziemlich kräftig und etwas runzelig punktiert, rau und wenig glänzend erscheinend, an der Basis aufgebogen gerandet. Flügeldecken subparallel mit niedrigen Schultern wenig heraustretend, sehr fein und gedrängt auf gewirktem Grunde runzelig punktiert, am Ende abgestutzt einzeln verrundet<sup>1)</sup>. Hautflügel nicht ausgebildet. — L. 1·8 bis 2 mm. (ausgereift vielleicht etwas größer).

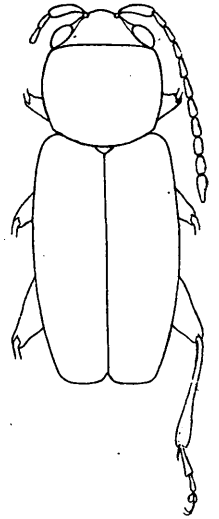


Abb. 30.

Habituisskizze von *Phyllotreta Florieni* Pic.

auf gewirktem Grunde runzelig punktiert, am Ende abgestutzt einzeln verrundet<sup>1)</sup>. Hautflügel nicht ausgebildet. — L. 1·8 bis 2 mm. (ausgereift vielleicht etwas größer).

Ägypten, Palästina.

*Florieni* Pic.

- 182 (161) Fühlerglied 1 an der Wurzel hell.  
183 (184) Die ganzen Fühler, Schienen und Tarsen hell rotgelb. Kleine, sehr schlanke, flache, leuchtend goldgrüne Art mit sehr langen Fühlern, deren Glieder ziemlich gleichdick langwalzig, gegen das Ende kaum verdickt sind<sup>2)</sup>. Kopf ziemlich breit,

<sup>1)</sup> Die Stücke, die ich sah, waren alle unreif und zeigten unausgehärtete, etwas eingerollte Decken, die eine Beurteilung erschwerten.

<sup>2)</sup> Ich bin geneigt, das Gesamtbild dieses Tieres als „Wüstenhabitus“ zu bezeichnen, was ich allerdings kaum anders als gefühlsmäßig zu begründen vermag. Eine ähnliche Bildung zeigt *randoniae* (175) aus der nordafrikanischen Wüste.

Vorderkopf sehr kurz, Nasenkiel ziemlich scharf, oben zwischen den Fühlerwurzeln abgeflacht, durch einen deutlichen, verkehrt V-förmigen Eindruck von den im übrigen schlecht begrenzten, nur durch eine deutliche kurze Linie voneinander geschiedenen Stirnhöckern getrennt; darüber ist der Kopf fein gewirkt, matt glänzend, in der Längsmittle punktlos, seitlich neben den Augen mit je etwa 8—10 Punkten. Fühler (♂) ungefähr so lang wie der Körper, Glied 2 etwa  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Glied 3 eine Spur länger, schlanker, Glied 4 reichlich  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie 3, die folgenden Glieder fast ebenso lang wie 4, das Endglied gleichmäßig lang-walzig, etwa 4mal so lang wie breit. Halsschild kaum breiter als der Kopf mit den Augen, in der Anlage subquadratisch, nur wenig breiter als lang, vorn eher eine Spur breiter als hinten, seitlich leicht gerundet, größte Breite vor der Mitte, ziemlich flach, auf glänzendem Grunde fein, ungleich und ziemlich seicht punktiert. Flügeldecken nur wenig breiter als der Halsschild, langgestreckt, fast parallelseitig, hinten einzeln abgestutzt verrundet, oben abgeflacht, die Seiten von der niedrigen Schulterbeule an steil abfallend, auf glänzendem Grunde in gleicher Weise wie der Halsschild etwas runzelig flach punktiert. — ♂. Letzter Bauchring mit flacher, seichter Grube. Aedeagus annähernd parallelseitig, basal verschmälert, im letzten Fünftel kaum kenntlich verschmälert, sodann ebenso auf frühere Breite erweitert und unmittelbar darauf in eine einfache Spitze (etwa  $75^\circ$ ) zulaufend; unterseits sehr flach gerinnt, im Enddrittel etwas deutlicher; oberseits glatt; seitlich gesehen dünn, flach, ziemlich gleichmäßig schwach gekrümmt, das flache Endspitzchen kaum stärker abgebogen. — L. 1.8 mm.

Sinaï, Ouadi Sa'al, 13. 2. 1902 (leg. P. de Peyerimhoff).

Nach Peyerimhoff auf einer großen *Reseda*. Ein ♂ in meiner Sammlung, als *rufitarsis* bezeichnet gewesen. Dem verdienstvollen Erforscher der Insektenfauna Nordafrikas gewidmet.

#### *Peyerimhoffi* n. sp.

184 (183) Fühlerendhälfte schwärzlich.

185 (186) Große Art. Dunkel metallgrün, der Halsschild eine Spur lebhafter glänzend, an den Fühlern nur die 5 oder 6 Außenglieder, an den Beinen nur die Basalhälfte der Vorder- und Mittelschenkel sowie die ganzen Hinterschenkel dunkel pechbraun. Fühlerglied 3 etwas kürzer als Glied 5, die Glieder 4, 5 und 6 annähernd gleich lang (♀). Halsschild etwa  $1\frac{3}{4}$ mal so breit wie lang, vorne ein wenig schmalere als hinten, seitlich schwach gerundet, die größte Breite etwas vor der Basis, mäßig fein ungleich punktiert, Grund kaum kenntlich gewirkt, glänzend. Flügeldecken mit kleiner, niedrig gelegener Schulterbeule, wenig heraustretend, dahinter seitlich wenig gerundet, mäßig gewölbt, oben etwas abgeflacht, fein, gedrängt und verworren punktiert, Nahtcke ziemlich schmal verrundet. In der Größe an

die westmediterranen Arten *Melichari* (164) und *nitidicollis* (168) erinnernd, von ersterer durch anderen Fühlerbau und Extremitätenfärbung, von hellföhlerigeren Formen der letzteren schon durch die Form des Flügeldeckendes verschieden; dieses ist bei *bactriana* länger ausgezogen, die einzelne Decke läuft spitzer zu, der Nahtwinkel ist nur wenig verrundet, wogegen bei *nitidicollis* die einzelne Decke fast senkrecht verrundet abgestutzt erscheint. *Ph. judaea* (178) hat andere Extremitätenfärbung, ihr Föhlerendglied ist weit länger als das vorletzte Glied, gleichmäßig walziger, stumpfer gespitzt (bei *bactriana* wenig länger als das vorletzte, länger und stärker kegelig zugespitzt), usw. — ♂. Nicht bekannt. — L. 2·6 mm.

Turkestan, ein ♀ ohne nähere Fundortangabe in meiner Sammlung. *bactriana* n. sp.

- 186 (185) Kleine Art mit abgestutzten Flügeldecken und gekrümmten Hinterschienen; mir nur in einem nicht völlig ausgereiften Stücke (♀) vorliegend. Langgestreckt elliptisch, nach vorne und hinten verengt, erzfarbig glänzend, die Föhlerglieder bis zum fünften hell, von da ab verdunkelt, an den Beinen die Schenkel gebräunt, Hinterschenkel metallisch überflogen, Schienen (größtenteils) und Tarsen hell. Kopf beträchtlich schmaler als der Halsschild, mit ziemlich kurzem Vorderkopf und kurzem, mäßig scharfem Stirnkiel, Stirnhöcker undeutlich, glänzend, un- deutlich geschieden, Stirn darüber sehr fein gewirkt, punktlos, nur unmittelbar am Augenrand stehen einige wenige zusammenfließende Punkte. Föhler mäßig lang; Föhlerglied 3 ungefähr so lang wie 2, schlanker, Glied 4 nur sehr wenig länger als 3, Glied 5 kaum länger als 4, Glied 6 und 7 kürzer; die äußeren Glieder kegelförmig erweitert, das Endglied etwas mehr als doppelt so lang wie breit. Halsschild beträchtlich breiter als der Kopf, etwa  $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, vorne etwas schmaler als hinten, seitlich gerundet, die größte Breite ungefähr in der Mitte, ziemlich gewölbt, auf äußerst fein gewirktem, glänzendem Grunde fein, etwas ungleich und uneben punktiert. Flügeldecken an der Basis etwas breiter als der Halsschild, mit niedrig liegender, schwacher Schulterbeule, gerundet zu langelliptischer Form erweitert, jede Flügeldecke am Ende abgestutzt<sup>1)</sup>, auf glänzendem Grunde sehr fein und schwach eingestochen punktiert. Hinterschienen auffällig gekrümmt (Konvexeite nach oben), die Krümmung dem Schenkel angepaßt, an den sie sich in der Ruhelage eng anlegen (ob Geschlechtsauszeichnung?), am Ende mit feinem Enddorn; das erste Hintertarsenglied kurz, nicht  $\frac{1}{3}$  schienenlang. — L. 1·6 mm.

Turkestan: Aulie Ata. Ein Exemplar in meiner Sammlung. *curvipes* n. sp.

<sup>1)</sup> Die Flügeldecken sind infolge Unreife des Tieres leicht verzogen, was die Beurteilung erschwert.



**Systematischer Katalog der paläarktischen *Phyllotreta*-Arten<sup>1)</sup>.**

(Die eingeklammerten Zahlen vor den Namen verweisen auf die Nummern der Bestimmungstabelle. Die eingeklammerten Zahlen hinter den Kennworten werden am Ende der Aberrationsnamenzitate wiederholt und geben unmittelbar eine Charakteristik der Aberrationen. Ein Sternchen hinter der Kennwortziffer bezeichnet die häufigere Form.)

1. (48) *sisymbrii* Weise Ins. Deutschl. Col. VI, Ca., As. min. 1888, p. 860.
2. (24) *latevittata* Kutsch. Wien. Ent. Monatschr. IV, 1860, p. 307, Sep. p. 130. Med. or., Ca., As. c.
  - f. *viridicollis* (1), *ruficollis* (2),
  - f. *vittipennis* (3\*), *maculipennis* (4),
  - f. *nigrosuturata* (5).
  - orientalis* Baly, Trans. Ent. Soc. Lond. 1877, p. 178. (2, 3).
  - rubrithorax* Pic, Echange XVI, 1900, p. 80. (2, 3).
  - ininterrupta* Pic, Echange XXV, 1909, p. 156. (2, 3).
  - ruficollis* Weise, Ins. Deutschl. Col. VI, 1888, p. 859. (2, 4).
  - iris* Reitt. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1891, p. 35. Aralsee (2, 5).
  - bisbinotata* Pic, Echange XXV, 1909, p. 156. (1, 4).
  - aegyptiaca* Pic, Echange XXXI, 1915, p. 3. Aegypt. (1, 5).
3. (23) *variipennis* Boield. Ann. Soc. Ent. Fr. Med., Can., (3) VII, 1859, p. 477, t. 8, f. 10. Sudan.
  - f. *vittipennis* (1\*), *maculipennis* (2).
  - varians* Foud. Ann. Soc. Linn. Lyon (n. s.) VI, 1859 (1860), p. 345, 360, Sep. p. 233, 248.
  - guttata* Weise, Ins. Deutschl. Col. VI, 1888, p. 872. (2).
4. (42) *humilis* Weise, Arch. Naturgesch. LIII, Sib. med. et or., 1887, p. 198. China
5. (27) *erysimi* Weise, Deutsch. Ent. Zeitschr. Eur. or.-mer. - 1900, p. 38. As. c.
  - subsp. *baicalica* nov. Heiktgr. Transbaic.
  - subsp. *Kutscheraei* nov. Heiktgr. Sib.
6. (28) *turcmenica* Weise, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1900, p. 138. Eur. or. mer., As. c.
  - f. *latelimbata* (1\*), *tenuelimbata* (2),
  - f. *flavipennis* (3).

<sup>1)</sup> Der vorliegende Katalog bringt nur die Erstbeschreibungszitate und die Zitate der wichtigsten Synonyme. Ausführliche Literaturhinweise finden sich im *Coleopterorum Catalogus* von Junk-Schenkling, Pars 166, 1939, S. 13—60. Die Patriaangaben sind nur ungefähr kennzeichnend; genauere Angaben in der Tabelle. *Ph. tenebrosa* Jacoby (Proc. Zool. Soc. Lond. 1885, p. 731) aus Japan gehört nicht in die Gattung *Phyllotreta*.

- pallidipennis* Reitt. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1891, p. 35. (2). Aralsee  
*dilutipennis* Reitt. l. c. p. 35. (3). Aralsee
7. (29) *Schreineri* (Jacobson) Schreiner, Rev. Eur. or.-mer. -  
 Russe d'Ent. XV, 1915, p. 72. Buch.
8. (20) *vittula* Redt. Fauna Austr. 1849, p. 532. Eur., As. pal.,  
 Alg., Tun.  
*rivularis* Motsch. Bull. Mosc. XXIII, 1849, 3,  
 p. 147.  
*tunisea* Pic, Echange XXV, 1909, p. 145.  
 ? subsp. *exigua* Heiktgr. Verh. Zool.-bot. Ges. Sib.  
 Wien, LXI, 1911, p. (160, fig. 1, 2.
9. (47) *armoraciae* Koch, Ent. Hefte II, 1803, Eur. md., As. c.,  
 p. 75, t. 3, f. 6. Sib., Am. bor.
10. (16) *nemorum* L. Syst. Nat. ed. 10, 1758, Eur., Sib., Korea  
 p. 373.  
 f. *vittipennis* (1\*), *maculipennis* (2).  
*Theresae* Pic. Echange XXV, 1909, p. 157.  
*Künnemani* Reitt. Wien. Ent. Zeit. XXIV,  
 1905, p. 251. (2).
11. (32) *parallela* Boield. Ann. Soc. Ent. Fr. (3) Med. occ. et c.  
 VII, 1859, p. 476.  
*humeralis* Foudr. Ann. Soc. Linn. Lyon (n. s.)  
 VI, 1859 (1860), p. 344, 347, Sep. p. 232, 235.
12. (33) *asturica* Heiktgr. n. sp. Hi. sept.
13. (14) *vilis* Weise, Ins. Deutschl. Col. VI, 1888, It. med. et mer.,  
 p. 861. Penins. Balc.,  
 f. *modicevittata* (*excisevittata*) (1\*), an- As. m.  
*gustevittata* (2).  
*Seidlitzi* Weise, l. c. p. 861. (2).
14. (10) *undulata* Kutsch. Wien. Ent. Monatschr. Eur., Ca., As. m.,  
 IV, 1860, p. 301, Sep. p. 124. Sib., Alg.  
 f. *modicevittata* (1\*), *angustevittata* (2).  
*flexuosa* Foudr. Ann. Soc. Linn. Lyon (n. s.)  
 VI, 1859 (1860), p. 350, Sep. p. 238.  
*bilineata* Weise, Ins. Deutschl. Col. VI, 1888,  
 p. 874. (2).
15. (12) *Christinae* Heiktgr. n. sp. Bozen, Aust.,  
 Küstl., Herz.
16. (13) *chinensis* Heiktgr. n. sp. China, Tonkin
17. (96) *rugifrons* Küst. Käf. Eur. XVII, 1849, Med. occ. et c.,  
 p. 95. Syr.  
*bimaculata* All. Bull. Soc. Ent. Fr. 1859, p. 100.  
*biguttata* Foudr. Ann. Soc. Linn. Lyon (n. s.)  
 VI, 1859 (1860), p. 345, 363, Sep. p. 233, 251.
18. (67) *Koltzei* Weise, Arch. f. Naturg. LIII, Sib. or.  
 1887, p. 197.
19. (52) *tetrastigma* Com. Col. nov. prov. Novo- Eur. (excl. m.),  
 comi 1837, p. 47. Sib.

Franz Heikertinger, Paläarktische *Phylloreta*-Arten. 111  
117

- f. *vittipennis* (1), *maculipennis* (2).  
*dilatata* Weise, Ins. Deutschl. Col. VI, 1888,  
p. 869. (1).
20. (66) *flexuosa* Ill. Schneid. Mag. V, 1794, Eur. med. et bor.,  
p. 601. Sib. occ.  
f. *vittipennis* (1\*), *maculipennis* (2).  
*sinuata* Steph. (nec Redt.) Ill. Brit. Ent. Man-  
dib. IV, 1831, p. 297.  
*fallax* All. Ann. Soc. Ent. Fr. (3) VIII, 1860,  
p. 834.  
*fenestrata* Weise Ins. Deutschl. Col. VI, 1888,  
p. 870. (2).
21. (71) *Reitteri* Heiktgr. Verh. Zool.-bot. Ges. Turkest.  
Wien LXI, 1911, p. 159.
22. (60) *Zimmermanni* Crotch, Proc. Ac. Sci. Fenn. occ., Sib.  
Philad. 1873, p. 66. or.; Am. bor.  
*sibirica* Weise, Arch. Naturg. LIII, 1887, p. 200.  
*sinuata* G. Horn (nec Steph.), Trans. Am. Ent.  
Soc. XVI, 1889, p. 294, t. 6, f. 15.
23. (58) *vittata* Fab. Syst. El. I. 1801, p. 469. Eur., Ca., Sib.,  
f. *modicelimbata* (*curvilimbata*) (1\*), *te- As. c. et or.;*  
*nuelimbata* (*rectelimbata*) (2),  
f. *maculipennis* (3). Am. bor.  
*sinuata* Redt. (nec Steph.) Fauna Austr. 1849,  
p. 532.  
*striolata* Fab. Index Syst. El. 1803, p. 38.  
*monticola* Weise, Ins. Deutschl. Col. VI, 1888,  
p. 871. (2).  
*discedens* Weise, l. c. p. 871. (3).  
*lineolata* Chitt. Ent. Amer. VIII, 1927, p. 9, 25. Am. bor.  
? *vernica* Chitt. l. c. p. 25. Am. bor.  
? *artivitta* Chitt. l. c. p. 26. Am. bor.
24. (59) *ochripes* Curt. Brit. Ent. XIV, 1837, Eur., Ca., As.  
p. 630. min., Sib., Jap.  
f. *modicelimbata* (*curvilimbata*) (1\*), *te-  
nuelimbata* (*rectelimbata*) (2),  
f. *maculipennis* (3), *nigripennis* (4),  
f. *flavipes* (5\*), *picipes* (6).  
*excisa* Redt. Fauna Austr. 1849, p. 532.  
? *horticola* Richt. Suppl. Faun. Ins. Eur. I, Germ.  
1821, p. 8.  
*caucasica* Har. Col. Hefte XVI, 1875, p. 23. — Ca.  
Weise, Deutsch. Ent. Ztschr. 1889, p. 419.  
? *eximia* Guilleb. Bull. Soc. Ent. Fr. 1895, Carn.  
p. XXVII.  
*burdigalensis* Pic, Ech. XXV, 1909, p. 178. (2).  
*cruciata* Weise, Ins. Deutschl. Col. VI, 1888,  
p. 867. (3).  
*comanensis* Pic, Bull. Soc. Ent. Fr. 1912,  
p. 136. (3).  
*Kerkhoveni* Ev. Ber. Ned. Ent. Ver. V, 1919, Holl.  
p. 175. (4).

25. (62) *exclamationis* Thunb. Acta nov. Upsal. Eur. (excl. m.),  
IV, 1784, p. 14. Ca., Sib.  
f. *vittipennis* (1), *maculipennis* (2\*).  
? *brassicae* Fab. Mant. Ins. I, 1787, p. 78.  
*brassicae* Ol. Enc. méth. IV, 1789, p. 111.  
? *quadriguttata* Steph. Ill. Brit. Ent. Mandib.  
IV, 1831, p. 299.  
*quadripustulata* Payk. Fauna. Suec. II, 1799,  
p. 99.  
*vibex* Weise, Ins. Deutschl. Col. VI, 1888,  
p. 866. (1).
26. (89) *flavoguttata* Kutsch. Wien. Ent. Monat- Graec.  
schr. IV, 1860, p. 207, Sep. p. 119.
27. (93) *hispanica* Pic, Ech. XIX, 1903, p. 115. Hi.
28. (92) *Hochetlingeri* Fleisch. Wien. Ent. Zeit. Cro., Slovak.  
XXXVI, 1917, p. 17.  
f. *bimaculata* (1\*), *immaculata* (2).  
*extincta* Roub. Čas. Boh. XIX, 1922, p. 65. (2).
29. (94) *basalis* Bris. Rev. d'Ent. III, 1884, p. 90. Alg.
- \*
30. (103) *atra* Fab. Syst. Ent. 1775, p. 115. Eur., Ca., As.  
f. *fortepunctata* (1), *modicepunctata* (2\*), min., Turkest.  
*tenuepunctata* (3).  
*aterrima* Schr. Fn. Boica 1798, p. 56.
31. (146) *cruciferae* Goeze, Ent. Beytr. I, 1777, Eur. c. et m.,  
p. 312. Afr. sept., Ca.,  
As. min. et As. c.  
f. *coerulea* (1), *viridis* (2), *aenea* (3).  
*poeciloceras* Com. Col. nov. Prov. Novoc.  
1837, p. 48.  
*colorea* Foudr. Ann. Soc. Linn. Lyon (n. s.)  
VI, 1860, p. 345, 370; Sep. Altis. 1860, p. 233,  
258.  
? *obscura* Ill. Mag. Ins. VI, 1807, p. 154.
32. (148) *Scheuchi* Heiktgr. n. sp. Eur. c. et m.
33. (107) *diademata* Foudr. Ann. Soc. Linn. Lyon Eur. c. et m., Ca.,  
(n. s.) VI, 1860, p. 345, 369; Sep. Altis. 1860, As. occ., Alg.,  
p. 233, 257. India
34. (117) *aerea* All. Bull. Soc. Ent. Fr. 1859, Eur. c. et m.,  
p. 100. Ca., As. min.  
f. *nigra* (1), *aenescens* (2).  
*punctulata* Foudr. (? Marsh.) Ann. Soc. Linn.  
Lyon (n. s.) VI, 1860, p. 345, 367; Sep. Altis.  
1860, p. 233, 255.
35. (129) *hemipoda* Ab. Bull. Soc. Ent. Fr. 1909, Alg., Tun., Hi. m.  
p. 180.

36. (135) *dacica* Heiktgr. n. sp. Balc., Pol., As. m.
37. (128 b) *acutecarinata* Heiktgr. n. sp. Pol. mer. or.,  
Maced.
38. (128 a) *balcanica* Heiktgr. Verh. Zool.-bot. It. sept., Balc.,  
Ges. Wien LIX, 1909, p. (292). Transsylv.,  
Ross. m.,  
As. min.
- adanensis* Pic, Echange XXVI, 1910, p. 25.  
*anatolica* Pic, Bull. Soc. Ent. Fr. 1910, p. 306.
39. (130) *caucasicola* Heiktgr. n. sp. Ca.
40. (111) *austriaca* Heiktgr. Verh. Zool.-bot. Ges. Austr., Trans-  
Wien LIX, 1909, p. (9). sylv., Pol., Uss.
- f. *alata* (1), aptera vel brachyptera (2\*);  
*atigera* Heiktgr. l. c. LXI, 1911, p. (164). (1). Sib.
41. (114) *misella* Jacobson, Oef. Finska Förh. Sib. c. et or.  
XLIII, 1901, p. 141.
42. (158) *praticola* Weise, Deutsche Ent. Zeitschr. Ross. m. or., Ca.,  
XXXI, 1887, p. 311, 333. As. c. occ., Pers.
- fucata* Weise, Wien. Ent. Zeitg. IX, 1890,  
p. 112.
43. (159) *Bang-Haasi* Heiktgr. n. sp. Turkest.
44. (138) *crassicornis* All. Abeille III, 1866, Med. occ., Alg.  
p. 250, 255.
- f. *obscuripes* (1), *flavotibialis* (2).  
*distinctipes* Pic, Echange XXII, 1906, p. 35.
45. (134) *gallica* Ch. Bris. Ann. Soc. Ent. Fr. LX, Ga.  
1891, p. 591; Bull. p. 185.
46. (122) *consobrina* Curt. Brit. Ent. XIV, 1837, Eur. occ., Med.  
t. 630. c. et occ.
- melaena* Ill. Mag. Ins. VI, 1807, p. 60. (pars).  
*dispar* Newm. Zoologist IV, 1846, p. 517.
47. (142 b) *Springeri* Wittmer, Bull. Soc. R. Ent. Sinäi  
Egypte XX, 1936, p. 16.
48. (120) *fallaciosa* Heiktgr. n. sp. Hi., Afr. sept.,  
Palaest., Cyp.,  
As. min.
49. (137) *iberica* Heiktgr. Verh. Zool.-bot. Ges. Hi. sept. occ.  
Wien LXI, 1911, p. (162).
50. (150) *maculicornis* Pic, Echange XXII, 1906, Syr.  
p. 35.
51. (119) *Foudrasi* Ch. Bris. Bull. Soc. Ent. Fr. Med. occ.  
1873, p. 65.
- dentifera* Guilleb. Echange 1885, Nr. 7.  
*(crassicornis* var.) *saadana* Pic, Echange  
XXIV, 1910, p. 18; Ann. Soc. Ent. Fr. LXXX,  
1911, p. 384.

52. (123) *Weiseana* Jacobson, Öfv. Finska Förh. XLIII, 1901, p. 141. Ross. m. or., Ca., Transcauc.  
*denticornis* Weise (nec G. Horn), Wien. Ent. Zeitg. IX, 1890, p. 112.
53. (141) *nigripes* Fab. Syst. Ent. 1775, p. 113. Eur., Afr. sept. occ., Ca., As. min.  
f. *alata* (1\*), *aptera* (2), *coerulea* (3\*), *viridis* (4\*), *aenea* (5), *tenuepunctata* (6\*), *valdepunctata* (7).  
*lepidii* Koch, Ent. Hefte II, 1803, p. 64.  
subsp. *impennis* Peyerimh. Ann. Soc. Ent. Fr. LXXXVIII, 1919, p. 228. (2). Alg.
54. (154) *Ganglbaueri* Heiktgr. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien LIX, 1909, p. (290). It. sept., Austria, Balc. occ., Transsylv.  
f. *alata* (1), *aptera vel brachyptera* (2).
55. (168) *nitidicollis* Weise, Nat. Ins. Deutschl. Col. VI, 1888, p. 863. Sic., ? It. m., Afr. sept. occ. Tun.  
? *distincta* Monnot, Insecta IV, 1914, p. 170.  
*alutacea* Norm. Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord XXVIII, 1937, p. 131, fig. 5, 6.
56. (185) *bactriana* Heiktgr. n. sp. Turkest.
57. (164) *Melichari* Heiktgr. n. sp. Hi.  
? *distincta* Monnot, Insecta IV, 1914, p. 170. Ga. m.
58. (178) *judaea* Pic, Echange XVII, 1901, p. 27. Palaest.
59. (175) *randoniae* Peyerimh. Bull. Soc. Ent. Fr. 1920, p. 42. Sahara
60. (179) *Tölgi* Heiktgr. n. sp. As. min.
61. (176) *farsetiarum* Peyerimh. Bull. Soc. Ent. Fr. 1929, p. 143. Sahara
62. (156) *procera* Redt. Fauna Austr. 1849, p. 530. Eur. c. et m., Med., As. occ. m et As. c.  
*subtilis* Woll. Ins. Maer. 1854, p. 441.  
? *Carreti* Monnot, Insecta III, 1913, p. 233.
63. (166) *rafitarsis* All. Bull. Soc. Ent. Fr. 1859, p. 100. Med. occ.  
f. *coerulea* (1), *nigroaenea* (2).
64. (161) *gafsana* Norm. Bull. Soc. Nat. Hist. Afr. Nord. XXVIII, 1937, p. 129. Tun.
65. (180) *hebraea* Heiktgr. n. sp. Palaest.
66. (183) *Peyerimhoffi* Heiktgr. n. sp. Sinai
67. (163) *nodicornis* Marsh. Ent. Brit. I, 1802, p. 204. Eur., Ca., As. min.  
*antennata* Koch, Ent. Hefte II, 1803, p. 67.

68. (163) *lacerta* n. sp. Hi. sept. occ.  
 69. (151) *corrugata* Reiche, Ann. Soc. Ent. Fr. Med. As. occ. m. (3) VI, 1858, p. 46.  
     *rufitarsis* var. *Beauprei* Pic, Echange XXV, 1909, p. 156.  
     *galloprovincialis* Caillol, Cat. Col. Prov. III, p. 540.  
 70. (131) *cruralis* Ab. Bull. Soc. Ent. Fr. 1895, Alg., Tun., p. 403. Palaest.  
 71. (181) *Florieni* Pic, Echange XXVI, 1910, Aeg., Palaest. p. 25.  
 72. (186) *curvipes* Heiktgr. n. sp. Turkest.

Abb. 31. Abb. 32. Abb. 33. Abb. 34. Abb. 35. Abb. 36. Abb. 37. Abb. 38. Abb. 39.

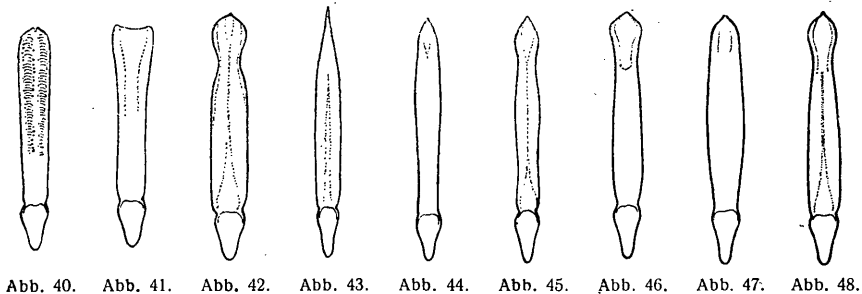
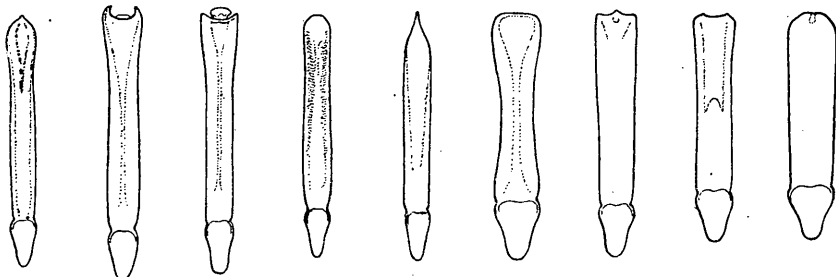


Abb. 31—48. Umrißskizzen der Aedeagusformen nachbenannter Halticinenarten. Ansicht von unten, Endteil nach oben gekehrt; der nach unten gekehrte Basalteil nur schematisch.

Abb.

31. *Ph. sisymbrii* Ws.  
 32. *Ph. armoraciae* Koch.  
 33. *Ph. nemorum* L.  
 34. *Ph. parallela* Boield.  
 35. *Ph. Koltzei* Ws.  
 36. *Ph. Reitteri* Heiktgr.  
 37. *Ph. ochripes* Curt.  
 38. *Ph. exclamationis* Thunb.  
 39. *Ph. flavoguttata* Kutsch.

Abb.

40. *Ph. hispanica* Pic.  
 41. *Ph. Hochetlingeri* Fleisch.  
 42. *Ph. austriaca* Heiktgr.  
 43. *Ph. gallica* Bris.  
 44. *Ph. nigripes* F.  
 45. *Ph. Ganglbaueri* Heiktgr.  
 46. *Ph. nitidicollis* Ws.  
 47. *Ph. rufitarsis* All.  
 48. *Ph. Tölgi* n. sp.

**Alphabetisches Register der Arten und Unterarten.**

Die Nummern bezeichnen die Leitziffern in der Tabelle.

<i>acutecarinata</i> n. sp.	128 b	<i>impennis</i> Peyerimh. ( <i>nigrip.</i>	
<i>aerea</i> All.	117, 149	sbsp.)	141
<i>armoraciae</i> Koch	47	<i>judaea</i> Pic	178
<i>asturica</i> n. sp.	33	<i>Koltzei</i> Ws.	67
<i>atra</i> F.	103	<i>Kutscherai</i> n. sbsp. ( <i>erys.</i>	
<i>austriaca</i> Heiktgr.	111, 113	sbsp.)	27
<i>bactriana</i> n. sp.	185	<i>lacerta</i> n. sp.	163
<i>baicalica</i> n. sbsp. ( <i>erys.</i> sbsp.)	27	<i>latevittata</i> Kutsch.	24
<i>balcanica</i> Heiktgr.	128 a	<i>maculicornis</i> Pic	150
<i>Bang-Haasi</i> n. sp.	159	<i>Melichari</i> n. sp.	164
<i>basalis</i> Bris.	94	<i>misella</i> Jacobs.	114
<i>Carreti</i> Monnot	156	<i>memorum</i> L.	16
<i>caucasicola</i> n. sp.	130	<i>nigripes</i> F.	141
<i>chinensis</i> n. sp.	13	<i>nitidicollis</i> Ws.	168
<i>Christinae</i> n. sp.	12	<i>nodicornis</i> Marsh.	163
<i>consobrina</i> Curt.	122	<i>ochripes</i> Curt.	59
<i>corrugata</i> Reiche	151	<i>parallela</i> Boield.	32
<i>crassicornis</i> All.	138	<i>Peyerimhoffi</i> n. sp.	183
<i>cruciferae</i> Goeze	146	<i>poeciloceras</i> Com. (= <i>cruci-</i>	
<i>cruralis</i> Ab.	131	<i>ferae</i> Goeze)	146
<i>curvipes</i> n. sp.	186	<i>praticola</i> Ws.	158
<i>dacica</i> n. sp.	135	<i>procera</i> Redt.	156, 172
<i>denticornis</i> Ws. (= <i>Weise-</i>		<i>randoniae</i> Peyerimh.	175
<i>ana</i> Jac.)	123	<i>Reitteri</i> Heiktgr.	71
<i>diademata</i> Foudr.	107	<i>rufitarsis</i> All.	166
<i>distincta</i> Monnot	164	<i>rugifrons</i> Küst.	96
<i>erysimi</i> Ws.	27	<i>Scheuchi</i> n. sp.	148
<i>exclamationis</i> Thunb.	62	<i>Schreineri</i> Jacobs.	29
<i>fallaciosa</i> n. sp.	120	<i>Seidlitzi</i> Ws. (= <i>vilis</i> Ws.)	14
<i>farsetiarum</i> Peyerimh.	176	<i>sibirica</i> Ws. (= <i>Zimmer-</i>	
<i>flavoguttata</i> Kutsch.	89	<i>manni</i> Cr.)	60
<i>flexuosa</i> Ill.	66	<i>sinuata</i> Redt. (= <i>vittata</i> F.)	58
<i>Floriæni</i> Pic	181	<i>sisymbrii</i> Ws.	48
<i>Foudrasi</i> Bris.	119	<i>Springeri</i> Wittm.	142 b
<i>fucata</i> Ws. (= <i>praticola</i>		<i>tetrastigma</i> Com.	52
Ws.)	158	<i>Tölgi</i> n. sp.	179
<i>gafšana</i> Norm.	161	<i>turcmenica</i> Ws.	28
<i>gallica</i> Bris.	134	<i>undulata</i> Kutsch.	10
<i>Ganglbaueri</i> Heiktgr.	154	<i>variipennis</i> Boield.	23
<i>hebraea</i> n. sp.	180	<i>vilis</i> Ws.	14
<i>hemipoda</i> Ab.	129	<i>vittata</i> F.	58
<i>hispanica</i> Pic	93	<i>vittula</i> Redt.	20
<i>Hochetlingeri</i> Fleisch.	92, 109	<i>Weiseana</i> Jacobs.	123
<i>humilis</i> Ws.	42	<i>yunnanica</i> Chen	146
<i>iberica</i> Heiktgr.	137	<i>Zimmermanni</i> Crotch.	60



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1941

Band/Volume: [27\\_1941](#)

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

Artikel/Article: [Bestimmungstabellen europäischer Käfer. \(7. Stück.\) LXXXII. Fam. Chrysomelidae. 5. Subfam. Halticinae. 1. Gatt. Phyllotreta Steph. Bestimmungstabelle der paläarktischen Phyllotreta-Arten. \(Teil II.\). 69-116](#)