

19. TABANIDAE

VON

OTTO KRÖBER

MIT 71 TEXTABBILDUNGEN UND 3 TAFELN



STUTTGART

E. SCHWEIZERBART'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG

(ERWIN NÄGELE) G. M. B. H.

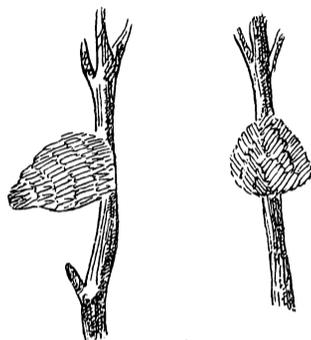
1925

19. Tabanidae.

Von Otto Kröber.

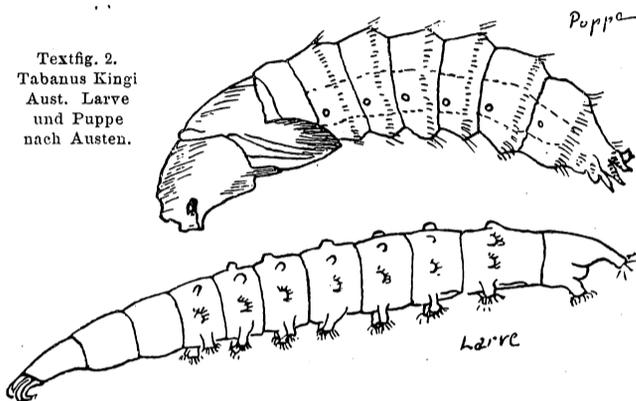
Letzte zusammenfassende Arbeit:
Szilady, Archiv für Naturgesch. 1917—1919.
Shiraki, Blood-suck. Ins. Formosa 1918.

Mittelgroße bis sehr große Arten, die sehr robust gebaut sind; *Tabanus sudeticus* ist unsere größte Fliege. Kopf nahezu halbkugelig, so breit wie der Thorax oder breiter. Er wird fast ganz von den Augen eingenommen, die bei den ♂♂ in der Regel auf eine lange Strecke zusammenstoßen, bei den ♀♀ breit getrennt sind. Die Facetten der Augen sind beim ♂ meistens von verschiedener Größe. Die Augen sind nackt oder ± behaart, selten einfarbig braun oder leuchtend grün, meistens mit farbigen Binden oder Flecken von ganz bestimmter Zahl und Anordnung. Ozellen fehlen oder sind vorhanden. Fühler nahe zusammenstehend, gerade vorgestreckt, 3gliedrig, bei *Hexatoma* scheinbar 6gliedrig, bei *Pangonia* 10gliedrig; indem der dem Endglied aufgesetzte Endgriffel aus nahezu gleichwertigen Abschnitten besteht. Bei den *Tabaninae* trägt das 3. Fühlerglied fast stets einen charakteristischen, zahnförmigen Fortsatz oder eine stark vorspringende Ecke. Rüssel chitinös, von ganz verschiedener Länge. Den ♂♂, die kein Blut saugen, fehlen die Mandibeln. Taster 2gliedrig, das Endglied sehr vielgestaltig, bei den Geschlechtern verschieden. Die Stirn, namentlich beim ♀, oft mit sehr charakteristischen Schwielen. Ebenso treten Backen- und Gesichtsschwielen



Textfig. 1. *Tabanus quatuornotatus* Meig. Eiablage nach Wesenberg-Lund.

Textfig. 2. *Tabanus Kingi* Aust. Larve und Puppe nach Austen.



auf. Rückenschild kräftig, nahezu quadratisch, das Schildchen groß, ± halbkreisförmig, stets unbewehrt. Abdomen breit, stark mit 7 Segmenten. Seine Färbung ist sehr verschieden, oft auch recht variabel. Flügel von einheitlichem Bau, die 3. Längsader ($r_4 + r_5$) stets gegabelt, der obere Ast (r_4) oft mit rücklaufendem Anhang. Zeichnung ist häufig, in Form von Binden und Rosetten. Schüppchen groß, die Schwinger nicht bedeckend. p stark, t manchmal mit Sporn. Das Fehlen und Vorhandensein der Endsporne an den t_3 ist der einzige Unterschied der beiden Hauptgruppen. Die p_1 scheinen Sitz eines besonderen Tastorgans zu sein, wie denn auch die p_1 , namentlich die t, fast stets von besonderer Bildung sind.

Die Eier sind lang spindelförmig, anfangs weiß, aber sehr schnell braun bis schwarz werdend. Sie werden in Massen von 300—400 schichtenweise meist in Form einer Mütze an Pflanzenteilen oder Steinen in unmittelbarer Nähe des Wassers abgesetzt. Nach 2—4 Tagen schlüpfen die langen walzenförmigen 11- oder 12gliedrigen Larven. Sie leben von animalischen Stoffen im Wasser, feuchter Erde, Baummulm usw. Sie sind weißlich oder hellgrün mit gebräunten Enden. Die Oberkiefer bilden zwei kleine,

abwärts gekrümmte Haken. Die mittleren und hinteren Segmente tragen einziehbare Fußstümmel mit Hakenkränzen. Nach mehrmaliger Häutung erfolgt die Verpuppung in feuchter Erde oder Schlamm. Es sind Mumienpuppen, die durch einen Querspalt am Kopfe geöffnet werden. Die Puppe ist hellbräunlich, glatt und etwas glänzend. Die Fliegen finden sich vorzugsweise in der Nähe von Viehweiden. Der Blutdurst der ♀♀, die von diversen Arten auch den Menschen angreifen, hängt wohl mit der Entwicklung der Geschlechtsprodukte zusammen. Von manchen, namentlich tropischen Arten, steht fest, daß sie Blutparasiten beherbergen und dieselben gelegentlich auf Warmblütler, auch Menschen, übertragen.

Gattungsübersicht.

1. t_3 mit Endspornen *I. Pangoninae*.
 — t_3 ohne Endsporne *II. Tabaninae*.

I. Subfamilie Pangoninae.

1. 2. Fühlerglied so lang oder fast so lang als das 1., stets länger als breit, zylindrisch. Flügel stets mit einer dunklen Querbinde (mit Ausnahme von *vitripennis*).
Chrysops Meig.
 — 2. Fühlerglied kürzer als das 1., fast kubisch. Flügel meist durchsichtig oder leicht gefärbt, selten gefleckt 2
 2. 3. Fühlerglied 8ringelig (nicht immer ganz deutlich!), 1. Glied breit und kurz. Rüssel in der Regel lang vorstehend, mit äußerst schmalen zugespitzten Saugflächen.
Pangonia Latr.
 — 3. Fühlerglied 5ringelig 3
 3. 1. Ring sehr lang, fast so lang als beide Basalglieder der Fühler zusammen.
 3. Fühlerglied länger als 1 + 2 zusammen. Rüssel wenig vorstehend mit ziemlich breiten Saugflächen. Untergesicht senkrecht. Abdomen fast nackt. Wenig behaarte Arten *Silvius Meig.*
 — 3. Fühlerglied kaum so lang wie das 1. + 2. zusammen; 1. Glied kugelig, aufgeblasen, 2. kugelig. Untergesicht stark, mindestens um die Hälfte der Augenbreite, vorgewölbt. Auch am Abdomen stark behaarte Art *Surcoufia Kröb.*

II. Subfamilie Tabaninae.

1. Fühler scheinbar 6gliedrig, das 3. Glied aus 4 Ringeln bestehend 2
 — Fühler scheinbar 7ringelig, das 3. Glied besteht aus 5 Ringeln, ist an der Basis + erweitert und trägt am Oberrand eine deutliche Ecke oder einen zahnförmigen Fortsatz 4
 2. 3. Glied ohne deutliche Erweiterung am Oberrand. Schlanke, vorherrschend graue Arten 3
 — 3. Fühlerglied mit deutlichem Zahn am Oberrand *Baikalia Surc.*
 3. Ringel des 3. Fühlergliedes so deutlich abgeschnürt, daß der Fühler 6gliedrig genannt werden kann. Ein „Griffel“ fehlt. Flügel glashell. Augen mit 2—4 weißblauen Binden. r_4 stets ohne Anhang *Heptatoma Meig.*
 — Ringel des 3. Fühlergliedes nicht so deutlich abgeschnürt; die 4 letzten bilden einen Griffel. Flügel grau und weiß marmoriert (Rosetten!), in der Ruhelage dachförmig. r_4 mit Anhang. Augen mit bläulichen Wellenlinien *Chrysozona Meig.*
 4. Fortsatz des 3. Fühlergliedes stets kürzer als der 1. Ringel dieses Gliedes selbst, oft kaum angedeutet. Große, robuste, meist breit gebaute Arten *Tabanus L.*
 — Fortsatz des 3. Fühlergliedes über den 1. Ringel desselben hinausragend.
Isshikia Shir.

Chrysops Meig. (1803, Illigers Magazin, II. S. 267).

Syn. *Nemorius* Rond., *Haemophila* Kriechb.

Mittelgroße, vorherrschend schwarze Arten mit gelben Abdominalzeichnungen und quergebänderten Flügeln. (*C. vitripennis* hat durchsichtige Flügel.) Untergesicht vorspringend, oft mit charakteristischen gelben oder schwarzen Schwielen. Augen beim ♂ fast immer zusammenstoßend, beim ♀ stets breit getrennt. Augen leuchtend grün oder violett und mit Purpurflecken und -binden. 3 Punktaugen. Fühler länger als

der Kopf. 1. Glied meist etwas verdickt, namentlich beim ♂, wenig länger als das 2. Das 3. länger als die Basalglieder zusammen. Stirn des ♀ mit glänzender Schwiele. Taster deutlich 2gliedrig. Mesonotum fast rechteckig. Schildchen groß. Abdomen kurz, kaum breiter als das Mesonotum. t_3 mit deutlichen Endspornen. Flügel in der Ruhe halb offen. Bei vielen Arten tritt in der 1. M_2 ein großer durchsichtiger Fensterfleck auf.

Artenübersicht.

- I. Flügel glashell, ohne Zeichnung Untergattung: **Nemorius** Rond.
 — Flügel mit brauner Zeichnung II
 II. Querbinde der Flügel in der 1. M_2 ohne Fensterfleck (wenngleich sie und verschiedene andere Zellen aufgeheilt sein können: unreife Tiere). Untergattung: **Chrysops** Meig.
 — Flügelquerbinde mit klarem scharfbegrenzten Fensterfleck in der 1. M_2 .
 Untergattung: **Heterochrysops** Kröb.

I. Untergattung: **Nemorius** Rond.

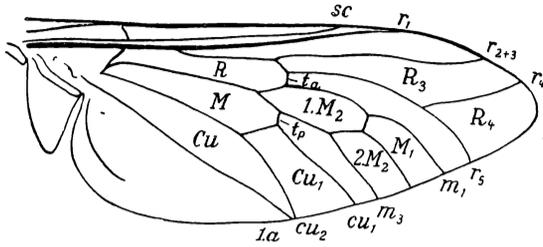
1. Abdomen ungebändert, hell weißgrau oder gelblichgrau **vitripennis** Meig.

II. Untergattung: **Chrysops** s. str.

A. Weibchen.

1. Flügelzeichnung ohne Spitzenfleck (bei *amurensis* ist der Flügelrand bis r_{2+3} linienartig braun, bildet aber keinen Spitzenfleck) 2
 — Flügelzeichnung mit Spitzenfleck, der die Mündung der Rand- und Unterrandzelle ausfüllt 5
 2. Backenschwielen vorhanden. Gesichtsschielen bis zum Mundrande verlängert. Zelle M_3 geschlossen. 2. Tergit mit kronenförmiger Zeichnung; 3. schwarz. Die Vorderrandbinde der Flügel reicht über die Querbinde fein linienförmig hinaus **amurensis** Pl.
 — Backenschwielen fehlen. Gesichtsschielen nicht verlängert. Zelle M_3 offen 3
 3. 2. und 3. Tergit mit 3 isolierten Flecken; die Mittelflecken bestehen aus 2 vorn verbundenen Schrägflecken. Am 4. Tergit liegen 4 isolierte Vorderrandflecken. f gelbbraun.
 — Die Flecken der Tergite sind zu Binden zusammengefloßen. f schwarz oder dunkelbraun 4
 4. Flügelquerbinde breit, die 1. M_2 ganz in sich aufnehmend **Buxtoni** Aust.
 — Flügelquerbinde gegen den Rand hin ständig verjüngt, nur einen Teil der 1. M_2 bedeckend.
 — **hamatus** Loew.
 5. Flügelquerbinde in 2 zarte Binden aufgelöst, zwischen denen der Raum durchsichtig ist. Abdomen mit 4 schwarzen Fleckenstreifen **oxianus** Pl.
 — Flügelbinde vollständig 6
 6. Spitzenfleck durch einen großen durchsichtigen Fleck hinter dem Randmal, der stets bis in die Randzelle eindringt, ± deutlich von der übrigen Zeichnung getrennt 7
 — Spitzenfleck mit der übrigen Zeichnung gleichmäßig verbunden, also die Randzelle vollständig braun (selten der untere Teil hinter der Querbinde strichförmig hyalin) 12
 7. Spitzenfleck sehr schmal, nicht breiter als $C + Sc$ zusammen, kaum $\frac{1}{3}$ von r_4 bedeckend 8
 — Spitzenfleck stets bedeutend breiter als die beiden Zellen, ± keulig oder tropfenförmig 10
 8. 2. Abdominalsegment mit 2 eiförmigen isolierten Flecken 9
 — 2. Abdominalsegment mit brillenförmiger Zeichnung (d. h. 2 fast quadratische Flecke sind oben durch ein \wedge verbunden) **binoculatus** Szil.
 9. t_1 nur im Spitzendrittel schwarz. Gesichtsschielen dunkelbraun **dissectus** Loew.
 — t_1 ganz schwarz. Gesichtsschielen z. T. gelb **dissectus mongolicus** Szil.
 10. 2. Abdominalsegment mit großem, vorn verbundenem Doppelfleck. Spitzenfleck fast $\frac{1}{2}$ des r_4 bedeckend. Große plumpe Art **validus** Loew.
 — 2. Abdominalsegment mit 2 getrennten Flecken 11
 11. Die Flecken des 2. Segments sind 3eckig; 5.—7. Segment schwarz. Spitzenfleck mäßig breit, an der Spitze am breitesten, ca. $\frac{1}{3}$ des oberen Gabelastes bedeckend.
 — Die Flecken des 2. Segments sind kreisrund; 5.—7. Segment kaum verdunkelt. Spitzenfleck sehr breit, in der Mitte am breitesten, mehr als $\frac{1}{2}$ von r_4 bedeckend.
 — **Przewalskii** Pl.
 — **Ricardoae** Pl.
 12. Flügelquerbinde und Spitzenfleck verschmolzen; in R_3 liegt ein hyaliner Fleck.
 — Flügelquerbinde und Spitzenfleck stets getrennt **streptobalius** Speis. 13
 13. Flügelvorderrand bis zum Randmal blaßbraun, Spitzenfleck und Querbinde dunkelbraun R und M fast ganz glashell **distinctipennis** Aust.
 — Flügelvorderrand von derselben Farbe wie die übrige Zeichnung 14

14. Der äußere Rand der Querbinde ist hinter r_{4+5} gerade oder konkav 15
 — Der äußere Rand stellt stets eine gleichmäßig konvexe Linie dar 29
 15. Der äußere Rand ist von der Gabelader an gerade oder doch kaum konkav, bildet an ihr keinen Vorsprung. Abdomen vorherrschend schwarz mit gelbem Mittelstreifen 16
 — Der äußere Rand hat stets an r_{4+5} einen Vorsprung und verläuft von da an deutlich konkav 17
 16. 1. Abdominalsegment gelb mit schwarzem Mittelfleck; 2. mit 2 schwarzen Längsstrichen; 3.—4. oder 5. mit je 3 gelben Flecken **suavis** Loew.
 — 1. Abdominalsegment schwarz. 2. gelb, am Hinterrand mit 2 breiten schwarzen Dreiecken, zwischen denen ein gelbes Rechteck liegt. 3. Segment mit kleinem gelben isolierten Mittelfleck.

Textfig. 3. Flügeladern von *Chrysops caecutiens* L.

- basalis** Shir.
 17. t ganz oder größtenteils gelb 18
 — t ganz oder größtenteils schwarz 23
 18. Taster hellgelb. p_1 und p_2 fast ganz gelb; die äußerste f-Spitze schwarz. Gesichtsschwien mit linienfeiner senkrechter Verlängerung. Zelle M_3 schmal offen. Cu gestielt **concaus** Loew.
 — Taster schwarzbraun. f_1 und f_2 meistens schwarz oder schwarzbraun. Bei **parallelogrammus** manchmal z. T. rötlichgelb 19
 19. Vorderhüften gelb mit schwarzer Spitze. 2. Abdominalsegment mit 2 getrennten schwarzen Flecken. Zelle M_3 schmal offen, Cu am Rande geschlossen **Wagneri** Pl.
 — Vorderhüften schwärzlich oder graugrün. Zelle M_3 weit offen 20
 20. Vorderhüften graugrün. 2. Abdominalsegment mit 2 getrennten schwarzen Flecken. **parallelogrammus** Zell.
 — Vorderhüften schwärzlich. 2. Abdominalsegment mit 2 verbundenen schwarzen Flecken 21
 21. 3.—7. Abdominalsegment schwarz mit schmalen, gelbem Mittelstreifen. Spitzenfleck schmal, nicht breiter als Zelle C und Sc zusammen **sakhalinensis** Pl.
 — 3.—7. Abdominalsegment schwarz mit gelbem Hinterrandsaum und Mitteldreieck 22
 22. Der Spitzenfleck breit, umschließt ein kleines durchsichtiges Fenster . . . **Makerowi** Pl.
 — Spitzenfleck so schmal wie die Vorderrandbinde, ohne Fensterfleck. **nigricornis** Shir.
 23. Backen- und Gesichtsschwien zusammengefloßen, daher das ganze Untergesicht glänzend schwarz 24
 — Schwien getrennt. Spitzenfleck nicht breiter als C und Sc 27
 24. Pleuren mit goldgelber Behaarung **sepulcralis** Fabr.
 — Pleuren mit schwarzer Behaarung 25
 25. R an der Spitze durchsichtig, M nur am Grunde braun. Die Querbinde erreicht nur mit einem Teil die M_3 **maurus** Siebke.
 — R ganz schwarzbraun. Querbinde durch M_3 begrenzt 26
 26. M ganz durchsichtig. Spitzenfleck kaum den r_4 überschreitend **japonicus** Wied.
 — M ganz schwarz **Potanini** Pl.
 27. Fühler ganz schwarz 28
 — 1. Fühlerglied bräunlichgelb, zum mindesten am Innenrand 29
 28. Abdomen ganz schwarz, 1. und 2. Segment kaum seitlich etwas gelb . . . **nigripes** Zett.
 — 2. Abdominalsegment gelb mit schwarzem Mittelfleck **Loewi** Kröb.
 29. 1. und 2. Sternit mit breitem, schwarzem Mittelstreifen; 2. Tergit vorherrschend schwarz. **lapponicus** Loew.
 — 1. und 2. Sternit ohne Mittelstreifen; 2. Sternit vorherrschend gelb . . **divaricatus** Loew.
 30. Wurzelglied der Fühler verdickt. f rotgelb 31
 — Wurzelglied der Fühler nicht verdickt. f schwarz 32
 31. Backenschwien dem Augenrand direkt anliegend, mit den Gesichtsschwien durch ein glänzendes Band am Augenrand entlang verbunden **rufipes** Meig.
 — Backenschwien den Augenrand nicht erreichend, nie mit den Gesichtsschwien verbunden. **Melicharii** Mik.
 32. t_2 schwarz, höchstens die Basis dunkelbraun 33
 — t_2 gelbbraun, höchstens die Spitze \pm schwarz 36
 33. 2. Abdominalsegment gelb mit der schwarzen Zeichnung eines λ , das manchmal nur angedeutet oder teilweise vorhanden ist (2 schräge Striche!). Segmente stets ohne helle Säume 34
 — 2. Abdominalsegment mit senkrechtem Strich oder ganz ohne Zeichnung 35
 34. R hyalin, nur das Basaldrittel braun. 2. Tergit nur mit 2 schrägen Strichen. **Hermanni** Kröb.

- R größtenteils braun. 2. Tergit mit klarem λ *caecutiens* L.
 35. Scheitel zwischen Ozellen und Augen gelb bestäubt. Hinterkopf oben in der Mitte grau
 bestäubt *caecutiens meridionalis* Strobl.
 — Scheitel zwischen Ozellen und Augen und die Mitte des Hinterkopfes glänzend schwarz.
minor Szil.
 36. 2. Tergit am Vorderrand mit kleinem, schwärzlichem Mittelfleck; 3. und 4. Tergit gelb mit
 winzigem, schwarzem Doppelfleck. Scheitel glänzend schwarz. Gesichtsschwienel kreisrund
 mit linienfeinen senkrechten Verlängerungen, die vor der Mundpartie eine große Schwielle
 bilden *novus* Schin.
 — 2. Tergit mit einem großen schwarzen Mittelfleck oder einem Doppelfleck; 3. und 4. Tergit
 größtenteils schwarz mit kleinem, hellem Hinterranddreieck 37
 37. 2. Tergit mit schwarzem Doppelfleck. Abdominalsegmente stets mit hellem Saum.
relictus Meig.
 — 2. Tergit mit quadratischem oder rundlichem Mittelfleck 38
 38. Pleuren goldgelb behaart *quadratus* Meig.
 — Pleuren schwarz behaart (nur unterm Flügel ein Büschel greiser Haare).
melanopleurus Wahlbg.

B. Männchen.

1. Flügel ohne Spitzenfleck 1a
 — Flügel mit Spitzenfleck 2
 1a. Abdomen am 1.—3. Tergit nur mit einem \pm rundlichen Mittelfleck *Buxtoni* Aust.
 — Abdomen am 2. Tergit mit umgekehrt herzförmigem Mittelfleck, manchmal mit kleinem
 Seitenfleck. 3. Tergit mit großem Doppelfleck und Seitenfleck *hamatus* Loew.
 2. Der äußere Rand der Flügelquerbinde ist nicht konvex 3
 — Der äußere Rand ist deutlich konvex 14
 3. Der äußere Rand ist ohne Vorsprung an r_{4+5} , im weiteren Verlauf von r_{4+5} an gerade 4
 — Der äußere Rand hat einen deutlichen Vorsprung an r_{4+5} und verläuft von hier an deutlich
 konkav (hierher die Arten mit ganz schwarzglänzendem Untergesicht) 7
 4. Abdomen schwarz mit gelbem, isoliertem Längsstreifen. Spitzenfleck mit der Vorderrand-
 binde vollkommen verbunden, nahezu von gleicher Breite 5
 — Abdomen schwarz mit gelben Seitenflecken am 1. und 2. Segment. Spitzenfleck von der
 übrigen Zeichnung getrennt 6
 5. 2. Tergit der Länge nach auf der Mitte schwarz; hinten schiebt sich ein breiter, gelber
 Längsstreifen hinein, der kontinuierlich bis Tergit 5 oder 6 reicht. Tergit 3 mit 2 kleinen
 gelben Fenstern außerdem *suavis* Loew.
 — 2. Tergit fast ganz gelb mit kleinem, etwa $\frac{1}{3}$ der Länge erreichendem, schwarzem Hinter-
 randfleck, in den sich eine gelbe Längsline hineinschiebt, die bis Tergit 4 reicht. Tergit 3
 und 4 mit je 2 kleinen gelben Fensterflecken *basalis* Shir.
 6. Abdomen am 3. und 4. Tergit mit Mitteldreieck und gelbem Hinter- und Seitenrand. Basis
 der C glashell *Ricardoe* Pl.
 — Abdomen am 3. und 4. Tergit ohne Mitteldreieck oder gelben Rand. Basis der C voll-
 kommen braun *pseudoricardoe* Kröb.
 7. t_2 ganz oder größtenteils gelb. 2. Tergit mit einem hinten tief dreieckig ausgeschnittenen
 fast quadratischen Mittelfleck, der bis zum hellen Hinterrandsaum reicht. 3. Tergit mit 3
 verbundenen Hinterranddreiecken *parallelogrammus* Zell.
 — t_2 ganz oder größtenteils schwarz 8
 8. Gesichts- und Backenschwielen deutlich getrennt 9
 — Gesichts- und Backenschwielen vollkommen verschmolzen; Untergesicht daher ganz schwarz 10
 9. Abdomen gelb mit schwarzen Binden *divaricatus* Loew.
 — Abdomen schwarz, nur das 2. Tergit seitlich durchscheinend gelb *nigripes* Zett.
 10. Pleuren mit goldgelber Behaarung *sepulcralis* Fabr.
 — Pleuren durchaus schwarz behaart 11
 11. Spitzenfleck von der übrigen Flügelzeichnung getrennt *validus* Loew.
 — Spitzenfleck mit der übrigen Zeichnung vollkommen verbunden 12
 12. R + M mit kleinem, durchsichtigem Fleck nahe der Spitze *maurus* Siebke.
 — R + M ganz schwarz; R an der Basis mit winzig kleinem, durchsichtigem Fleck . . 13
 13. Flügelquerbinde Cu_1 nicht ausfüllend *japonicus* Wied.
 — Flügelquerbinde Cu_1 bis zum Flügelrand vollkommen ausfüllend *Potanini* Pl.
 14. 1. Fühlerglied verdickt. Augen durch die vertiefte Stirnstrieme ganz oder größtenteils
 getrennt 15
 — 1. Fühlerglied nicht verdickt. Augen der Länge nach zusammenstoßend 17
 15. Spitzenfleck mit der Querbinde verschmolzen, in R_3 ein glasheller Fleck; r_4 vom Spitzen-
 fleck ganz bedeckt *streptobalius* Speis.

- Spitzenfleck stets von der Querader getrennt 16
- 16. Backenschwielen dem Auge unmittelbar anliegend, mit den Gesichtsschwielen am Augenrand durch ein glänzendes schmales Band verbunden, das selbst durch stellenweise Bestäubung hindurchscheint. Abdomen vorherrschend schwarz **rufipes Meig.**
- Backenschwielen vom Augenrand und von den Gesichtsschwielen durch Bestäubung getrennt. Abdomen größtenteils ockergelb gezeichnet **Melicharii Mik.**
- 17. t_2 ganz schwarz, höchstens die Basis etwas bräunlich 18
- t_2 ganz hellgelbbraun 21
- 18. Flügel mit durchsichtigem Längsstreifen genau jederseits der Längsader, die R + M trennt. caecutiens L.
- Flügel mit durchsichtiger Querbinde, die über R + M reicht 19
- 19. Pleuren mit goldgelber Behaarung **caecutiens var. trifenestratus Kröb.**
- Pleuren rein schwarz behaart **ludens Loew.**
- 20. Der schwarze Mittelfleck des 2. Tergits reicht, an jedem Segment seitlich stark ausladend, bis zum 4. oder 5. Tergit **novus Schin.**
- Der schwarze Mittelfleck bleibt auf das 2. Tergit beschränkt 21
- 21. Das 2. Tergit trägt einen einfachen quadratischen Mittelfleck, der am Hinterrand durch kein einspringendes helles Dreieck geteilt wird. Taster länger als der halbe Rüssel, stark zugespitzt **quadratus Meig.**
- 2. Tergit mit Doppelfleck, der selten vorne geteilt ist. Taster kürzer als der halbe Rüssel, rundlich endigend 23
- 22. Pleuren goldgelb behaart. Der quadratische Mittelfleck des 2. Tergits reicht fast bis zum Hinterrand und trägt hinten ein helles Dreieck **relictus Meig.**
- Pleuren ganz schwarz behaart. 2. Tergit mit 2 vorn verbundenen Dreiecken, die etwa bis zur Mitte des Tergits reichen **melanopleurus Wahlbg.**

III. Untergattung: *Heterochrysops* Kröb.

A. Weibchen.

1. Flügel ohne Spitzenfleck. 2. Tergit mit kronenförmiger Zeichnung, 3. schwarz. Die Vorder-
randbinde reicht linienförmig bis r_{2+3} (**Chrysops**) **amurensis Pl.**
- Flügel mit Spitzenfleck 2
2. Abdomen rotgelb mit 4 Fleckenstreifen. Fühler ganz rotgelb. Spitzenfleck schmaler als
C und Sc zusammen **Mlokosiewiczzi Big.**
- Abdomen stets anders gezeichnet 3
3. Flügelquerbinde mit dem Spitzenfleck der r_4 verbunden. Backenschwielen fehlen. Gesichts-
schwielen mit linienfeiner Verlängerung **connexus Loew.**
- Flügelquerbinde nicht mit dem Spitzenfleck verschmolzen 4
4. Querbinde am Außenrand mit einem tiefen, zahnförmigen Ausschnitt unterhalb r_{4+5} . Ge-
sichtsschwielen ohne senkrechte Verlängerung. Am Mundrand jederseits ein kleiner glänzender
Fleck 5
- Außenrand der Querbinde gleichmäßig konvex, ohne tiefen zahnförmigen Ausschnitt . 6
5. Körperfarbe durchaus grau mit gelblichem Ton. Bauch grau mit gelben Stellen.
mauretanicus Costa.
- Körperfarbe durchaus ockergelb. Bauch einfarbig ockergelb. **pallidiventris Kröb.**
6. p ganz schwarz. 2. Tergit gelb mit schwarzer λ -Zeichnung. Folgende Segmente schwarz
ohne helle Säume. Spitzenfleck sehr breit, fast isoliert. Scheitel und oberer Teil der Hinter-
kopfmittle glänzend schwarz **sejunctus Szil.**
- p ganz oder teilweise gelb 7
7. R + M fast ganz glashell, nur die äußersten Spitzen etwas braun 8
- R größtenteils braun. Längsstreifen des Mesonotums matt. Gesichtsschwielen glänzend
schwarz 9
8. R nur an der äußersten Spitze braun. Längsstreifen des Mesonotums glänzend schwarz.
Gesichtsschwielen blaß gelbbraun **Beckeri Kröb.**
- R auch an der äußersten Basis etwas braun. Längsstreifen des Mesonotums etwas glänzend
braun. Gesichtsschwielen glänzend sepiabraun **simillima Aust.**
9. Spitzenfleck deutlich getrennt, so schmal wie C + Sc zusammen, kaum $\frac{1}{3}$ von r_4 be-
deckend 10
- Spitzenfleck stets breiter als die Vorderrandbinde, tropfenförmig mehr als $\frac{1}{2}$ von r_4 be-
deckend 11
10. Abdomen vorherrschend ockerfarben mit feiner schwarzer Zeichnung, die bindenförmig auftritt.
flavipes Meig.
- Die 3 kleinen Flecken der Abdominalsegmente sind isoliert. Seitenflecken nur am 3. und
4. Tergit **flavipes Meig. var. askahabadensis Szil.**

11. Abdomen vorherrschend gelb mit feiner scharfbegrenzter, schwarzer Zeichnung auf den einzelnen Segmenten. Es entsteht ein breiter heller Mittelstreifen, der nie den Eindruck erweckt, als sei er aus hellen Dreiecken zusammengesetzt. Der feine Mittelstreifen des Mesonotums linienartig, feiner als die begleitenden grauen Streifen. R_1 vollkommen braun. Kleine, zarte Art **punctifer Loew.**
(Eine Var., Übergang zu *flavipes*, hat breite, schwarze Abdominalbinden, der Spitzenfleck ist etwas getrennt, aber breiter als bei *flavipes*, $\frac{1}{3}$ von r_4 deckend.)
- Abdomen vorherrschend schwarz oder doch dunkel, schmutzig graugelb, mit einem aus deutlichen hellen Dreiecken gebildeten Mittelstreifen. Dieser zeigt sich auch, wenn das Abdomen hell ist, gelbgrau oder braungelb (ockergelb nur Segment 1—2). Spitzenfleck \pm abgetrennt. Große, robuste Art **italicus Meig.**

B. Männchen.

1. Abdomen gelb mit 4 schwarzen Fleckenstreifen. Spitzenfleck sehr schmal und zart. **Mlokosiewicz** Big.
— Abdomen stets mit anderer Zeichnung 2
2. Flügelquerbinde mit dem Spitzenfleck am Vorderast von r_4 breit verbunden. Gesichtsschwien mit linienfeiner Verlängerung **connexus Loew.**
— Flügelbinde nie mit dem Spitzenfleck verbunden 3
3. Flügelbinde an r_{4+5} breit zahnartig vorspringend, hinter ihr ebenso weit zurückweichend, um dann wieder zahnartig vorzuspringen. Augen vollkommen zusammenstoßend. **mauretanicus Costa.**
— Binde am Außenrand nicht zahnförmig vorspringend, im Verlauf ziemlich gleichmäßig konvex. Augen durch eine feine glänzende Linie getrennt. 4
4. Spitzenfleck kaum breiter als $C + Sc$ zusammen, kaum $\frac{1}{2}$ von r_4 bedeckend, durch einen kleinen durchsichtigen oder weißfarbigen Fleck in R_1 von der Vorderrandbinde getrennt 5
— Spitzenfleck bedeutend breiter als die beiden Zellen, stets etwa $\frac{2}{3}$ von r_4 bedeckend 6
5. 2. Tergit mit großem, gelbem Seitenfleck, 3. und 4. mit je 3 z. T. zusammengeflossenen Flecken, die seitlichen gelblich durchscheinend **flavipes Meig.**
— Die 3 gelben Flecken am 3.—5. Tergit zu breiten, wellig begrenzten Binden vereinigt. **flavipes askahabadensis Szil.**
6. Bauch ganz schwarz. 2. Tergit mit kleinem, durchscheinend gelbem Seitenfleck. Spitzenfleck durch eine helle Stelle abgetrennt. Große, robuste Art **italicus nigriventris Loew.**
— Bauch an der Basis stets gelb durchscheinend. 7
7. Spitzenfleck durch eine durchscheinende Stelle abgetrennt. Mittelstreifen des Mesonotums breiter als die begleitenden grauen Streifen. Abdomen schwarz, mit grauen Mitteldreiecken, nur das 2. Tergit mit durchscheinenden, gelben Seitenflecken. Große, robuste Art. **italicus Meig.**
— Spitzenfleck nie durch eine helle Stelle abgetrennt (nur eine Var. von *punctifer* zeigt einen hellen Fleck, ist dann aber durch einen breiten Spitzenfleck von *flavipes* und durch die Größe von *italicus* unterscheidbar). Bauch am 1.—4. Segment gelb mit breitem, schwarzem Mittelstreifen. Mittelstreifen des Mesonotums linienartig, viel feiner als die begleitenden grauen Seitenstreifen 8
8. 2.—4. Tergit seitlich mit großen, gelben, durchscheinenden Seitenflecken und kleinen 3eckigen Mittelflecken **punctifer Loew.**
— 2.—4. Tergit mit kleinen 3eckigen Mittelflecken. Hellere Seitenflecke treten nur bei durchscheinendem Licht auf. **punctifer abdominalis Kröb.**

Hierher gehören noch:

maculiventris Beck. ♂ (1912, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg., Vol. 17, S. 587). **Persia.**
pallidus Macq. ♀ (1838, Dipt. exot., Vol. I, S. 162, 11). **Gallia?**

anurensis Pleske ♀ (1910, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg., XV, S. 459, Taf. 4, Fig. 2).
Spitzenfleck fehlt. Backenschwielen schmal, schwarz. Gesichtsschwien braungelb, bis zum Mundrand verlängert. Stirnschwiele sehr breit, fast die Augen berührend. 1. und 2. Fühlerglied gelb. Taster gelbbraun. Mesonotum schwarz, mit breiten, gelben Seitenstreifen. Pleuren schwarz, mit 2 gelben Schwien. 1. Tergit schwarz, mit gelben Hinterecken; 2. gelb, mit 2 schwarzen vorn verbundenen Quadraten; 3. schwarz, folgende schwarz, mit braungelben Säumen. Vorderhüften gelb, p sonst größtenteils gelbbraun. M_3 geschlossen, mit verwaschenem Fleck (aber kein Fensterfleck!). **Sibiria.**

basalis Shir. ♂♀ (1918, Bloods. Ins., Formosa, I, S. 64, Taf. 2, Figg. 2—3).

Äußerst ähnlich *suavis*. ♂ 1. Tergit fast ganz schwarz, nur die Seitenränder gelb. 2. ganz gelb mit kleinem halbkreisförmigen Mittelfleck am Hinterrand, in den sich ein kleines gelbes Viereck von hinten hineindrängt; dieses bildet den Anfang eines schmalen gelben Längs-

streifens, der kontinuierlich bis zum Ende des 4. Tergits reicht. 3.—7. Tergit sonst rein schwarz, nur das 3. und 4. mit je 2 isolierten rotgelben Seitenflecken. ♀ 2. Fühlerglied nicht dünner als das 1. 1. Tergit ganz schwarz. 2. gelb mit schwarzer, seitlich verschmälerter Hinter-
randbinde, die in der Mitte 4eckig durch die gelbe Farbe unterbrochen wird. 3.—7. Tergit
tiefschwarz, 3. mit isoliertem, kleinem, 4eckigem, gelbem Mittelfleck.
8,5—10 mm. VIII.

Japonia.

Beckeri Kröb. ♀ (1920, Zool. Jahrb. XLIII, S. 135, Taf. 2, Fig. 60). [19. Tabanidae, Taf. A.
Fig. 17.]

Kopf bleich ockergelb. Gesichtsschwielen ziemlich groß, glänzend oliv, die Verlängerungen
ziemlich breit, gelbbraun, am Mundrand nicht verbunden. Backenschwielen groß, vom Auge
weit entfernt bleibend, am obersten Ende seitlich ausladend. Taster länger als der halbe
Rüssel, schwarzbraun, die Basis bleich gelbbraun, der Griffel schwarz. Stirnstrieme breit,
etwa $\frac{2}{3}$ der Stirnbreite einnehmend. Mesonotum gelbgrün mit 2 scharf begrenzten glänzend
schwarzen Längsstreifen, die vorn und hinten abgekürzt sind. Schildchen ockergelb. Ab-
domen rein ockergelb, an der Basis heller, glanzlos, ockergelb behaart. Die schwarze, fast
ganzlose Zeichnung scharf begrenzt, schwarz behaart. 1. Tergit mit Mittelfleck von Schildchen-
breite, hinten tief 3eckig ausgezogen, den Hinterrand erreichend. 2. Tergit mit divergieren-
dem Doppelfleck, der manchmal unterbrochen ist. 3.—6. mit schmalen, an Breite abnehmenden
Vorderrandbinden, die 4mal \pm 3eckig ausgezogen sind, den Seitenrand nicht erreichend.
Bauch ockergelb, mit breitem, unterbrochenem, schwarzem Mittelstreif. p hellgelbbraun bis
ockergelb, z. T. schwarz. Flügel glashell mit scharf begrenzter rein brauner Zeichnung.
Vorderrandbinde und Spitzenfleck gleich breit, letzterer kaum den oberen Gabelast über-
schreitend. R bis auf die äußersten Enden ganz glashell. Außenrand der Querbinde ziemlich
gleichmäßig konvex.
11—13,4 mm.

Turkestan.

Buxtoni Aust. ♂♀ (1922, Bull. Ent. Res., 13, S. 151, Figg. 1—3).

Kurzgedrungene Art, mit ungewöhnlich breitem Kopf in beiden Geschlechtern. p vor-
herrschend schwarz. — Kopf braunoliv bestäubt und behaart, beim ♂ besonders lang.
Ozellenhöcker des ♂ vorgequollen, schwarz behaart, beim ♀ glänzend schwarz, \pm 3eckig,
die Augen nicht berührend. Stirndreieck des ♂ glänzend schwarz. ♂ ohne glänzende
Schwielen. Stirnschwiele des ♀ glänzend schwarz, queroval. Gesichtsschwielen glänzend
schwarz. Backenschwielen fehlen. Augen des ♂ mit großen, bräunlichen und kleinen, scharf
geschiedenen, purpurschwarzen Facetten. Taster des ♂ länglich; vorn abgerundet, gelblich-
braun, vor der Spitze außen mit schwarzbraunem Fleck. Taster des ♀ lang und spitz, braun,
weißlich behaart. Fühler schwarz, 1. Glied beim ♀ an der Basis \pm zimtbraun, beim ♂ etwas
verdickt, grau bestäubt, lang bräunlich behaart. 2. Glied beim ♂ etwas länger als das 1.,
schwarz behaart, 3. Glied etwa $\frac{1}{2}$ länger als das 1. — Mesonot. und Scutellum glänzend schwarz,
beim ♂ mit den Anfängen zweier grauer Längsstreifen, beim ♀ mit 2 breiten, blaß gelb-
grünen Streifen. Pleuren olivgrau, gelblich behaart. Mesonotum lang und zart weiß behaart.
Abdomen des ♂ vorherrschend gelblich mit glänzend schwarzer Fleckung. 1. Tergit schwarz
mit gelben Hinterecken. 2. mit \pm rundlichem Vorderrandfleck, 3. mit \pm herzförmigem, 4.
mit ovalem und manchmal mit einem blassen Seitenfleck, 5.—7. dunkel. Bauch gelb mit
dunkelgrauen Mittelflecken. Abdomen des ♀ schwarz mit einer weißgelben Zackenbinde, die
die Hinterhälfte des 1. und die Vorderhälfte des 2. Tergits bedeckt. 2.—5. mit hellem Mittel-
dreieck und \pm deutlichen Staubflecken am Vorderrand. Bauch vorherrschend schwarzbraun.
Flügel glashell mit schwarzbraunem Vorderrand und solcher Querbinde, die die Spitzen von
R + M und die ganze 1. M₂ bedeckt, allmählich blasser werdend. Schüppchen gelblich,
Schwinger schwarzbraun. p schwarz, Metatarsen der p₂ und p₃ zimtbraun.
♂ 8,5—9,4. ♀ 7,7—8,7 mm.

Mesopotamia.

caecutiens L. ♂♀ (1761). [19. Tabanidae, Taf. A, Fig. 8, Taf. B, Fig. 2] [Textfig. 4].

Syn. *crudelis* Wied., *lugubris* L., *maritimus* Scop., *nubilosus* Harr., *vi-*
duatus Fabr.

♂ Backen und Gesichtsschwielen schwarz, die sehr geringe Bestäubung dazwischen gelbgrau.
Fühler tiefschwarz, 1. Glied etwas verdickt. Taster schlank, leicht gekrümmt, schwarz, ebenso
behaart. Der ganze Körper tiefschwarz, etwas glänzend, sehr ähnlich *sepulcralis*. Be-
haarung tiefschwarz, nur die Pleuren wollig goldgelb und die Basis des Bauches. Hinter-
rand vom 2. oder 3. Tergit an mit greisen Haaren, die eine Art Dreieck bilden. Flügel fast
ganz schwarzbraun, der Spitzenfleck groß, der Außenrand der Querbinde stark konvex. An
der Spitze von R ein kleiner hyaliner Fleck just auf der Ader, die sie von M trennt. p ganz
schwarz, auch t₂. ♀ Kopf gelbgrau, die Schwielen verhältnismäßig kleiner. Stirnschwiele
groß, von den Augen getrennt. Mesonotum glänzend schwarz mit 2 ziemlich breiten matt
graugelben Streifen. Pleuren graugrün, dicht goldgelb behaart, sonst die ganze Körper-

Behaarung kurz braungelb. p schwarz oder schwarzbraun; Metatarsen z. T. gelbbraun. Abdomen ohne helle Säume. Behaarung der 4 letzten Tergite anliegend gelblich. 1. und 2. Tergit mit gemeinsamem, großem, gelbem Seitenfleck, der auf dem 2. zusammen mit dem hellgelben Hinterranddreieck die Zeichnung eines umgekehrten Y (λ) entstehen läßt. Die Gabeläste sind manchmal so breit, daß das Dreieck fast verschwindet, manchmal so linienförmig oder obliteriert oder nur als hauchfeiner Schatten wahrnehmbar, daß nur das senkrechte Strichelchen nachbleibt. Die Bauchzeichnung korrespondiert mit der Oberseite, indem der schwarze Fleck des 2. Sternits ganz fehlt oder sich als Rechteck über die ganze Segmentbreite erstreckt. Am 3. Sternit können 1—3 kleine durchscheinende Fensterflecke auftreten.

10—13,5 mm. V.—VIII. *Europa, Sibiria. — Australia?*

caecutiens meridionalis Strobl. ♀ (1906, Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat. III, S. 277).

Von der Zeichnung des 2. Tergits ist nur das senkrechte Strichelchen vorhanden; fehlt es auch, so ist bei entsprechender Beleuchtung die Zeichnung als zarter Hauch erkennbar. Von *quadratus* unterscheidet sie dann nur die Färbung der t. 10—11,5 mm. VI.—VII.

Europa mer. et centr.

caecutiens trifenestratus Kröb. ♂ (1920, Zool. Jahrb. XLIII, S. 119, Taf. 2, Fig. 44).

2. Tergit mit großen, gelben Seitendreiecken. Über die Spitze von R + M zieht sich eine breite durchsichtige Querbinde. 3. Tergit oder 3. und 4. mit je 3 kleinen durchscheinend gelben Fensterflecken. Augenzeichnung äußerst zart. 8—11 mm.

Europa mer. et centr.

compactus Aust. ♀ (1924, Bull. Ent. Res., 14, S. 422, Figg. 1—2).

Ähnlich *hamatus* Loew., ohne Spitzenfleck der Flügel, aber mit anderer Abdominalzeichnung. Kopf blaß olivenbraun bestäubt, Stirn und Scheitel dunkler. Ozellenfleck 3eckig, glänzend schwarzbraun, breit von den Augen getrennt. Stirnschwiele glänzend schwarz, stumpfdreieckig. Gesichtsschwien länglich 4eckig, olivenbraun. Backenschwielen fehlen. Taster zimtbraun, spitz, mit grauem Längsstreifen, weißlich behaart. 1. Fühlerglied zimtbraun, an der Spitze schwarzbraun, lang zylindrisch, kurz weißlich behaart, an der Spitze mit schwarzen Haaren. 2. Glied schwarzbraun, an der Basis heller, schwarz behaart; 3. etwas länger als das 1., sammetschwarz, an der Basis olivenbraun. Mesonotum und Scutellum olivenbraun bestäubt, kurz weiß behaart, mit 3 breiten, graugrünen Längsstreifen, deren mittelster durch eine feine Linie geteilt wird. Pleuren rauchgrau. Abdomen zimtbraun oder ockergelbbraun mit schwarzer Zeichnung, 5.—7. Tergit isabellfarben. Behaarung gelb, auf den Flecken schwarz. 1. Tergit mit 4eckigem Fleck von Schildchenbreite, den Hinterrand nicht erreichend. 2.—3. mit je 2 vorn zusammenhängenden Schrägflecken und einem \pm 3eckigen Seitenfleck am Vorderrand, 4. und 5. mit je 4 Vorderrandflecken. Bauch an der Basis blaß olivbraun, dann zimtbraun, 5.—7. Sternit isabellfarben bestäubt. Behaarung seidig weißgelb. Flügel glashell mit sepia-brauner Zeichnung. Vorderrand bis zum Randmal braun. Die Querbinde bedeckt eigentlich nur die Basis der R_1 , die Spitze der R, die Basis der 1. M_2 , die Spitze der M und die äußerste Basis von Zelle M_3 und Cu_1 . Schüppchen weißgelb. Schwinger hell rötlich-braun, Knöpfchen schwarzbraun. p zimtbraun oder ockergelb; Hüften graugelb. f weißlich behaart, die äußersten sind braun. t nicht verdickt, die Enden \pm schwarzbraun, t_1 fast ganz. Tarsen schwärzlich, die Basen der 4 letzten \pm zimtbraun. 9—9,5 mm.

Mesopotamia.

concaus Loew. ♀ (1858). [19. Tabanidae, Taf. A, Fig. 3].

Sehr ähnlich *parallelogrammus*. Untergesicht mattgelb; Stirn und Scheitel grau. Gesichtsschwien mäßig groß, braunschwarz, ohne senkrechte Verlängerung, nur mit kleinem, auswärts ragendem Zipfel. Backenschwielen ziemlich groß. Stirnschwiele breit oval. Taster hell gelbbraun mit dunkler Spitze, schlank kegelförmig, etwa halb so lang als der Rüssel. 1. Fühlerglied ziemlich stark, gleichmäßig verdickt, gleich dem 2. hell gelbbraun; 3. schwarz, an der Basis hellgelb. Mesonotum glänzend schwarz mit 2 breiten hellgrauen Längsstreifen. Pleuren grau. Schwinger dunkelbraun. Schüppchen hellbraun. 1. Tergit neapelgelb mit schwarzem Mittelfleck, der hinten ein helles Dreieck aufnimmt. 2. Tergit gelb mit 2 kleinen ziemlich weit entfernt stehenden Dreiecken, die nach hinten stark divergieren, im 2. Drittel liegend. 3. Tergit mit 2 großen schwarzen Dreiecken am Vorderrand, die ein helles Dreieck zwischen



Textfig. 4.
Chrysops
caecutiens L. ♂
Kopf

sich aufnehmen, und die bis zum hellen Hinterrandsaum reichen. Neben diesen schwarzen Dreiecken liegt jederseits ein unregelmäßiger gelber Fleck, der seitlich von einem grauen begrenzt wird, der bis zum Seitenrand reicht. 1.—3. Sternit neapelgelb mit einem schwärzlichen Mittelfleck, 4.—7. schwarz. p vorherrschend bleich gelbbraun, z. T. schwarz gefleckt. Flügelvorderrand hellbraun, Spitzenfleck kaum breiter. Außenrand der Querbinde bis r_{4+5} fast senkrecht, dann leicht konkav bis zur M_3 , ohne den Rand zu erreichen.

9,5 mm.

Rossia, Austria.

connexus Loew. ♂ ♀ (1858). [19. Tabanidae, Taf. A, Fig. 18].

Syn. *aurantiacus* Jaenn.

♀ Gelbgrau, glanzlos. Gesichtsschwielen sehr klein, die Verlängerungen fein, den Mundrand nicht erreichend. Backenschwielen fein, strichförmig oder fehlend. Stirnschwiele rhombisch. Taster halb so lang wie der Rüssel, braungelb. 1. und 2. Fühlerglied lang und schlank, unten schmutzig gelb, oben schwarz. 3. Glied schwarz. Mesonotum graugelb mit breitem, braunem Mittelstreifen, der vorn doppelt so breit ist wie hinten und bis zum Schildchen reicht. Seitenstreifen glänzend schwarz, vorn und hinten verkürzt. Pleuren gelbgrün. Schildchen gelbbraun mit braunem Mittelfleck. 1. Tergit mit schwarzem, glanzlosem Doppelfleck, der ein graues Dreieck oder Viereck einschließt. 2. mit 2 großen, schiefstehenden Rhomben, die nach hinten divergieren. 3. und 4. mit gleicher breiterer Fleckung. 5. mit schmalem, 6. und 7. mit sehr breitem, schwärzlichem Vorderrandsaum. Behaarung kaum wahrnehmbar. Bauch schwärzlich, gelbbraun bestäubt. p gelbbraun, z. T. verdunkelt. Flügel glashell. Die dunklen Stellen fast wolzig, dunkel zimtbraun und gelb getönt. C gelb. Sc bis zum großen Randmal dunkelbraun, dann folgt ein heller gelber Fleck, dann der sehr breite tiefschwarze Spitzenfleck. Basis von R + M dunkelbraun, der Rest grau. Querbinde breit, gelb, mit braunen Flecken. Sie fließt mit dem Spitzenfleck an r_{4+5} zusammen, so daß hier ein fast glashelles Fenster in R_3 liegt. Außenrand 2 mal stufenförmig eingeschnitten, die Stelle davor weißlich. Adern, besonders in der Binde sehr dunkel. ♂ Fühler rostrot bis braun, Spitze verdunkelt. Stirndreieck glänzend schwarz. Gesicht gelbgrau. Schwielen glänzend schwarz, mit kleinem Fortsatz gegen den Augenrand. Taster schwarz. Mesonotum grau, mit 3 schwarzen, z. T. glänzenden Streifen. Abdomen matt schwarz, mit gelben Flecken. 1. Tergit ganz schwarz, 1.—4. mit gelben Hinterrandflecken und 3eckigem Mittelfleck. Am 5. und 6. Tergit sind die Flecken zu Binden verbunden. Bauch mattgelb, mit Mittelflecken auf den Sterniten p schwarz und rotgelb.

9,5—10 mm.

Europa mer., Africa sept.

dissectus Loew. ♀ (1858).

Syn. *bipunctatus* Motsch.

Gesichtsschwielen hellbraun, unten schwarz, bis zum Mundrand verlängert. Backenschwielen sehr groß, schwarz. Fühler schwarz. Taster obenauf schwarz. Stirnschwiele groß glänzend. Mesonotum mit 2 breiten braunen Längsstreifen. 1. Tergit gelb, mit großem, schwarzem Mittelfleck; 2. Tergit mit 2 kleinen isolierten ± 3eckigen Flecken; 3. schwarz, Vorderecken etwas gelb. Behaarung schwarz, auf den hellen Stellen gelb, 4.—7. durch Bestäubung hell graugelb. f und Hüften schwarz, Vorderhüften, t rotgelb. f_1 hinten rotgelb gestreift. Flügel mit deutlicher brauner Binde.

8,5—9 mm.

Sibiria.

dissectus mongolicus Szil. ♀ (1917/19, Archiv f. Naturg., 83, S. 110).

f_1 ganz schwarz. Gesichtsschwielen teilweise gelb.

Mongolia.

binoculatus Szil. ♀ (1917/19, Archiv f. Naturg., 83, S. 105, Textfig. 1).

1. Fühlerglied größtenteils gelb. Stirnschwiele groß, schwarz. Gesichtsschwielen unten breit verbunden. Mesonotum wie bei *caecutiens*. Abdomen schwarz mit gelben in der Mitte z. T. 3eckig vorspringenden Hinterrändern. 1. Tergit mit gelben Hinterecken, 2. gelb mit brillenförmiger bzw. \wedge -förmiger Zeichnung, bestehend aus 2 vorn verbundenen Quadraten. (aff. oder var. von *amurensis*?).

9 mm. VII.

Sibiria.

distinctipennis Austen. ♀ (1906, Rep. Wellc. Labor. Khartoum 2, S. 53, Tab. 4). [19. Tabanidae, Taf. A, Fig. 7].

Untergesicht auffallend kegelig vorspringend, so lang wie der Längsdurchmesser der Augen, weiß bestäubt und behaart. Schwielen glänzend schwarz, wie lackiert. Taster dunkelbraun, lang, spitz, $\frac{1}{2}$ rüssellang. Fühler sehr lang und schlank (3,2 mm!). Stirn breit, nach oben verschmälert, silberweiß. Schwiele sehr groß, den Fühlern unmittelbar anliegend, durch ein Silberband vom glänzend schwarzen Scheitel getrennt. Mesonotum schwarz lackiert mit 2 weißen Streifen bis zur Quernaht. Schildchen glänzend schwarz. Pleuren weißgrau. Schüppchen weiß, Schwinger braun. Abdomen matt grauweiß, 1. Tergit fast weiß. 1.—6. mit großem,

schwarzem Sammetfleck am Vorderrand. p glänzend rotbraun, Hüften und Knie schwarz. t_1 gekrümmt. Tarsenenden und Spitze von t_1 schwarz. Flügelvorderrand, Randmal und Basis von C hellbraun. R + M und Cu fast ganz glashell. Querbinde und Spitzenfleck schwarzbraun. Außenrand der Querbinde fast gerade. Flügelsaum graulich, Saum vor der Querbinde weißlich. 11,2 mm. VII.—VIII.

Africa sept. et centr.

divaricatus Loew. ♂♀ (1858). [19. Tabanidae, Taf. B, Fig. 3.]

♀ Untergesicht gelb, Stirn grau. Stirnswiele groß, steht breit mit dem Ozellenfleck in Verbindung. 1. und manchmal Innenseite des 2. Fühlergliedes gelbbraun; 3. fast ganz schwarz, Basis roströtlich. Taster schwarzbraun. Pleuren z. T. grünlich. Schwinger und Schüppchen braun. 3. Tergit schwarz, wie die folgenden mit gelbbraunem Seiten- und Hinterrand. 2. oder 2. und 3. Sternit mit kleinem, schwarzem Mittelfleck. p glänzend schwarzbraun. Basis der t ± hellbraun. Flügelbinde rein braun. Spitzenfleck schmal. Querbinde bis r_{4+5} senkrecht, dann stufenförmig konkav zurückweichend. ♂ Augen für kurze Strecke zusammenstoßend, Facetten der oberen $\frac{2}{3}$ größer, scharf getrennt. Fühler ganz schwarz, selten die Basis des 1. Gliedes rötlich. Untergesicht goldgelb, Schwielen glänzend schwarz. Gesichtsschwielen fast kreisrund, dem Augenrand breit anliegend, die senkrechten Verlängerungen schmal, unten verschmolzen. p schwarz. Mesonotum glänzend schwarz mit 2 deutlichen, weißgrauen Streifen. Pleuren goldbraun behaart mit schwarzen Streifen. Schüppchen und Schwinger schwarzbraun. Abdomen dunkel rotgelb mit schwarzer Zeichnung. 1. Tergit schwarz, Seiten und Hinterecken gelb; 2. mit schwarzem Mittelfleck, der ein Rechteck darstellt. Die Vorderseite ist seitlich linienförmig ausgezogen, die Seiten sind eingebuchtet, der Hinterrand 3eckig eingekerbt. 3. Tergit mit breiter schwarzer Vorderrandbinde, die den Seitenrand nicht erreicht und in 4 Dreiecken vorspringt. Folgende Tergite schwarz mit graugelbem Hinterrand und Mitteldreieck. 1.—3. Sternit gelbbrot; 1. und 2. mit zusammenhängendem Mittelfleck, 3. mit kleinem, isoliertem. Flügel wie beim ♀, die braune Farbe ausgedehnter. 11,5—12,5 mm. VII.—VIII.

Europa sept., Sibiria.

flavipes Meig. ♂♀ (1804).

Syn. *perspicillaris* Loew.

♂ Untergesicht bleich ockergelb. Gesichtsschwielen ziemlich groß, durch eine schmale Staubstrieme vom Auge getrennt. Die Verlängerungen breit, am Mundrand unverbunden; schwarzbraun oder gelbbraun mit schwarzbraunen Stellen. Backenschwielen ziemlich schmal. Taster kaum $\frac{1}{2}$ rüssellang. Stirndreieck etwas vertieft, glänzend schwarz. Fühler ziemlich lang, schwarzbraun. 1. Glied ± gelbbraun oder rotgelb. Mesonotum glänzend schwarz mit 2 weißlichen feinen Längsstreifen. Schildchen stark glänzend, schwarzbraun. Abdomen ± glänzend schwarz. 1. Tergit ganz schwarz. 2. mit großem, fast 4eckigem, bleichgelbem Seitenfleck, der nach dem Rande zu breiter wird. 3. und 4. durchscheinend mit ockergelbem Mitteldreieck und 2 ± rundlichen, größeren Seitenflecken, die durch einen feinen Hinterrandsaum verbunden sind. 5.—7. gelbgrau mit zartem, schwarzem Vorderrand. Zeichnung stark variierend. 1.—3. Sternit hell ockergelb, 4.—7. schwarzbraun. 1.—3. mit zusammenhängendem, gleichmäßig breiter werdendem, schwarzbraunem Mittelstreifen oder 3. Sternit mit Fleck. p glänzend schwarzbraun, t z. T. gelbbraun. Flügelzeichnung dunkelbraun. Vorderrandbinde ganz braun. R über die Hälfte, M im Basaldrittel braun, ebenso die Spitzen von R + M. Außenrand der Querbinde leicht konvex, an r_{4+5} seicht eingekerbt. Der Spitzenfleck ist durch einen vorspringenden, glashellen Fleck in R_1 von der Vorderrandbinde etwas getrennt; er ist so schmal wie diese. ♀ Untergesicht isabelfarben wie beim ♂. Schwielen glänzend schwarz. Taster hellbraun, fast rüssellang. Stirnswiele breit oval, nicht so breit wie die Fühler. Fühler schlanker, bleich gelb; 3. Glied schwarz. Mesonotum hell graugrün mit haarfeiner schwarzer Mittellinie und 2 breiten, glänzend schwarzen Längsstreifen. Schildchen graugrün, Mitte glänzend schwarz. Abdomen hell ockergelb, schwarze Zeichnung glanzlos scharf begrenzt. Helle Hinterränder fehlen. 1. Tergit mit schwarzbraunem Mittelfleck, hinten 3eckig ausgeschnitten. 2. mit 2 keilförmigen, vorn fast zusammenstoßenden Flecken und nach hinten stark divergierend. 3. und 4. mit ähnlichen isolierten Flecken. 5.—7. ohne schwarze Zeichnung. Bauch hell ockergelb. 2.—4. Sternit mit schwarzem Mittelstreifen. p hellgelb, z. T. verdunkelt. Flügel mit ausgedehnteren, glashellen Stellen. 10,5—11 mm.

Europa mer., Africa sept., Asia min.

flavipes askahabadensis Szil. ♂♀ (1917/19, Archiv f. Naturg., 83, S. 111).

♂ Die 3 gelben Flecke der Tergite 3—5 sind zu breiten, vorn wellig begrenzten Querstreifen vereinigt. 1. Tergit ganz schwarz; am 2. die Seitenflecken je $\frac{1}{3}$ der Gesamtbreite einnehmend. ♀ Abdomen hellgelb, nur die letzten Segmente etwas grauschattiert. Die schwarzen Flecken sind klein und sonderständig. Seitenflecken gibt es nur am 3. und 4. Segment, die mittleren Fleckenreihen beschränken sich auf das 5. Segment.

Askahabad.

hamatus Loew. ♂ ♀ (1858). [19. Tabanidae, Taf. A, Fig. 1].

♂ *Tabanus*-ähnlich. Kopf lang und dicht weiß behaart. Gesichtsschwielen schmal, ohne senkrechte Verlängerung. Backenschwielen fehlen, die oberen $\frac{2}{3}$ der Augenfacetten groß, bleich graugrün, der Rest dunkelbraun, aufgeweicht leuchtend grün mit 3 isolierten rotvioletten Flecken und solchem Unterrand. Fühler dünn braun, die Spitze schwarz. Behaarung schneeweiß. Mesonotum im Grunde glänzend schwarz. Abdomen an 1.—3. Segment bleich gelblich; 1. Segment mit großem gelben Mittelfleck, 2. + 3. mit schwarzem Doppelfleck und kleinem Seitenfleck. 4.—7. ebenso oder ganz verdunkelt. p schwarz, t braungelb. Flügel hyalin. Vorderrand bis r_1 braun. Die Querbinde besteht in einer zarten Säumung der Queradern. ♀ gleicht dem ♂; weniger behaart. Stirn breit, Schwiele groß, durch eine glänzende Strieme mit dem Scheitel verbunden. Augen grün mit 4 isolierten Punkten und solchem Rand. Mesonotum mit 2 deutlicheren weißbestäubten Längslinien. Abdomen mit ausgedehnterer schwarzer Zeichnung. Flügelquerbinde breiter und satter.

8 mm.

*Asia min.***Hermanni Kröb.** ♀ (1920, Zool. Jahrb., XLIII, S. 117, Taf. 2, Fig. 41).

Kopf nackt, goldgelb bestäubt, Gesichtsschwielen groß, kreisrund, glänzend schwarz, durch eine zarte senkrechte Linie mit einer großen Makel oberhalb des Mundrandes verbunden. Backenschwielen sehr klein, schwarz. Taster schwarz, länger als der halbe Rüssel. 1. + 2. Fühlerglied gelbbraun mit dunkler Spitze, 3. länger als beide, schwarz. Stirnschwiele groß, breit oval. Mesonotum glänzend schwarz mit 2 sehr breiten weißgrauen Streifen. Schildchen schwarz. Schwinger und Schüppchen dunkelbraun. 1. und 2. Tergit rotgelb. 1. mit großem, schwarzem Fleck, 2. mit 2 feinen schwarzen Dreiecken, deren 3 Seiten eingebuchtet sind. Sie berühren den Hinterrand nicht, den sie lange parallel begleiten. 3.—7. tiefschwarz. 3. mit kleinem isolierten gelben Mittelfleck. 3. und 4. mit angedeutetem Hinterrandsaum. 4.—7. durch zarte gelbe Behaarung heller erscheinend. 1.—4. Sternit ganz rotgelb, 5. größtenteils, 6. und 7. schwarz. p glänzend schwarz. Basis von t_2 etwas hellbraun, auch die Tarsen z. T. Flügel glashell mit braunschwarzer Zeichnung wie bei *caecutiens*. Querbinde gegen den Hinterrand zu etwas verblassend. Außenrand ziemlich konvex. Spitzenfleck sehr breit.

11,5 mm.

*Rossia mer.***italicus Meig.** ♂ ♀ (1804). [19. Tabanidae, Taf. A, Fig. 16].Syn. ? *fenestratus* Latr. ? *salinarius* Scop. ? *marmoratus* Rossi.

♂ Augen in der Mitte zusammenstoßend, dann schnell nach oben und unten divergierend. Facetten der oberen $\frac{2}{3}$ größer, scharf von den unteren geschieden. Stirndreieck glänzend schwarz. Untergesicht matt ockergelb. Gesichtsschwielen mäßig groß, schwarzbraun, durch ein ziemlich breites Band mit den Backenschwielen verbunden. Diese ziemlich klein, berühren den Mundrand, bleiben vom Auge entfernt. Taster schwarz, länger als der halbe Rüssel. Fühler schwarzbraun, etwa 2mal kopflang. 1. Glied an der Basis rotgelb, 3. tief schwarz. Mesonotum glänzend schwarz, wie poliert, mit 2 deutlichen gelbgrauen Streifen, Seitenstreifen graugrün. Abdomen schwarzbraun, glänzend, 3.—7. Tergit mit feinem gelben Saum. 1.—5. mit gelbgrauem Hinterranddreieck. 1.—2. oder 1.—3. seitlich hell rotgelb, glänzend; der Fleck am 2. am größten. 4. Tergit neben dem Mitteldreieck mit 2 Vorsprüngen des Saumes. 1. und 2. Sternit hellgelb mit schmalen schwarzen Mittelstreifen; Rest schwarzbraun. p schwarzbraun, t hell rotgelb. Flügel tief braun; die Binde über R + M, der größte Teil der Cu und der Fensterfleck glashell. Spitzenfleck sehr breit, etwas durch eine durchsichtige Stelle isoliert. Querbinde sehr breit, fast bis zur Gabel von r_{4+5} reichend. — Sehr variabel in bezug auf Färbung und Fleckung. Die hellsten Stücke ähneln *punctifer*. ♀ noch variabler, graugelb, Mesonotum und Schildchen ± grauweiß. Stirnschwiele ziemlich klein. Fühlerbasis meistens ± gelb. Taster gelbbraun. Mesonotum sehr deutlich gestreift. 1. Tergit gelb mit sehr breitem, schwarzem Fleck, der hinten ein Dreieck einschließt. 2. Tergit mit sehr ausgedehntem Doppelfleck, der vorn oft verbunden ist. Folgende Tergite mit 4 isolierten schwarzen Dreiecken. Bauch graugelb; die ersten Sternite seitlich oder ganz gelb. p vorherrschend gelb bis fast schwarz. Flügelbinde nicht einheitlich getönt. Die Queradern fleckig. Adern im glashellen Teil gelb, sonst schwarzbraun. Die schwarzen Flecke des Abdomens können z. T. fehlen, z. T. zu Binden verschmelzen.

10—14 mm. IV.—VIII.

*Europa mer. et centr., Asia min.***italicus nigriventris Loew.** ♂ (1856).

Gleicht vollkommen *italicus*, Fühler, Taster, Rüssel, p jedoch ganz schwarzbraun. Mesonotum undeutlich gestreift. Abdomen ganz schwarz, schwarz behaart, mit feinen, grauen Hinterrändern, und Dreieck am 2.—4. Tergit. 2. seitlich mit Spuren eines rotgelben, durchscheinenden Fleckes. Bauch ganz schwarz. Spitzenfleck durch eine hellere Stelle von der Vorderrandbinde getrennt.

10,5 mm.

Europa mer.

japonicus Wied. ♂ ♀ (1828).

♀ glänzend blauschwarz. Untergesicht stark vorgewölbt. Behaarung lang schwarz. Taster schwarzbraun, lang, kegelig. 1. Fühlerglied auffallend lang und schlank. Flügelzeichnung ähnlich wie bei *Potanini*, aber M vollkommen durchsichtig. ♂ gleicht dem ♀. Kopf etwas kleiner. Taster halb so lang wie der Rüssel. Augen im mittleren Drittel zusammenstoßend; Facetten im oberen Teil größer.
8—11,5 mm. IV.—VIII.

*Amur, Japonia.***lapponicus Loew.** ♀ (1858).

Untergesicht gelbgrau, Schwielen sehr groß, die senkrechten Verlängerungen vor dem Mundrand breit verbunden. Backenschwielen durch eine feine Staublinie von den Gesichtsschwielen getrennt. Stirnschwiele breit, fast die Augen berührend, durch eine glänzende Zunge mit dem Ozellenfleck verbunden. Stirn schwarz, Scheitel gelb behaart. Taster schwarzbraun, innen gelbbraun, länger als der halbe Rüssel. Fühler schwarz; 1. Glied an der Basis gelbbraun. Augen wie bei *suavis*. Mesonotum glänzend schwarz mit 2 weißgrauen Streifen, Behaarung dicht kurz, goldgelb. Pleuren grauweiß, z. T. grünlich. Schildchen glänzend schwarz. Hüften und p glänzend schwarzbraun; Metatarsus von p₂ und p₃ an der Basis dunkel gelbbraun. Abdomen glänzend schwarz. 1. und 2. Tergit seitlich gelb. Die Zeichnung des 2. Tergits kann kaum als Doppelfleck bezeichnet werden. 1.—6. Tergit mit einem scharf sich abhebenden, weißlichen Saum, 2.—5. mit Dreieck. 1. und 2. Sternit gelbrot mit unscharfem, breitem, zackigem Mittelstreifen, die folgenden schwarz mit gelbrotem Saum. Flügel mit mäßig breitem Spitzenfleck. R + M $\frac{1}{2}$ bzw. $\frac{1}{3}$ braun. Querbinde an der r₄₊₅ am breitesten. Bis r₄₊₅ senkrecht, dann tief zurückweichend, kaum etwas konkav bis zur Hälfte von M₃ + Cu₁ verlaufend.
10—12 mm.

*Europa bor., Asia bor.***Loewi Kröb.** ♀ (1920, Zool. Jahrb., XLIII, S. 106, Taf. 1, Fig. 31).

Gleicht *nigripes*, aber 2. Tergit gelb mit der schwarzen Zeichnung wie bei *divaricatus*. 1. Tergit hellgrau mit großem, braunem Fleck. 3. und 4. schwarz; 3. mit gelbem Mitteldreieck und Hinterecken. 5.—7. mit gelbem Saum. Flügel mit viel breiterem Spitzenfleck. R + M weniger braun als bei *nigripes*.
11,5 mm.

*Siberia.***ludens Loew.** ♂ (1858). [19. Tabanidae, Taf. A, Fig. 12].

Gleicht ganz *caecutiens*; Untergesicht fast ganz von den schwarzen Schwielen ausgefüllt. Tasterendglied ca. $\frac{1}{2}$ rüssellang. 1. Fühlerglied schlanker. Behaarung der Pleuren vollkommen schwarz. Mesonotum oben und Schildchen mit spärlicher goldgelber Behaarung, 4.—7. Tergit mit spärlicher weißer. Über die Spitze von R + M zieht sich eine breite durchsichtige Binde hin, die bei der sehr intensiven Flügelfärbung stark auffällt.
10,5 mm.

*Asia min.***maculiventris Beck.** ♂ (1912, Ann. Mus. Zool. St. Petersb., 17, S. 587).

Augen nicht ganz zusammenstoßend. Stirn glänzend schwarz. Fühler dunkelbraun, Spitze schwarz. Gesichtsschwielen glänzend schwarz, die Verlängerungen in die Backenschwielen übergehend. Taster schwarz. Mesonotum glänzend schwarz, ungestreift. Pleuren grau. Abdomen matt schwarz; am 1. Tergit die äußersten Seitenränder gelb, 2. mit großen, gelben Seitenflecken. 3. und 4. mit 2 isolierten birnförmigen Flecken. Bauch gelb, mit schwarzem Mittelstreifen. p schwarz, t₂ und Tarsen z. T. gelb. Flügel, Vorderrandsaum in Verbindung mit der Wurzelhälfte von R + M bis zur Flügelspitze und eine breite, die 1. M₂ einschließende Querbinde braun.
9 mm. IV.—V.

*Persia.***Makerowi Pleske** ♀ (1910, Ann. Mus. Zool. St. Petersb., 15, S. 469, Taf. 4, Fig. 8).

Kopf hell aschgrau, Gesicht hellgelb. Stirnschwiele glänzend schwarzbraun, groß, von den Augen durch eine graue Linie getrennt. Gesichtsschwielen groß, glänzend braunschwarz, die Verlängerungen fließen zusammen am Mundrand. Backenschwielen klein, erreichen den Augenrand nicht, oder nur in einem Punkt. Taster braun. Fühler schwarz. 1. Glied länger als das 2., beide zusammen gleich dem 3. Mesonotum weißlichgrau mit 3 braunen Längsstreifen, deren mittlerer schmal ist, und die vor dem braunen Schildchen verschmelzen. Von Flügelwurzel bis Schulter ein brauner Streifen. 1. Tergit gelb, der Mittelfleck schwarz, das Schildchen umsäumend, hinten 3 eckig ausgeschnitten. Schwarzer Fleck des 2. Tergits vorn so breit wie der des 1., hinten stark verbreitert und 3 eckig ausgeschnitten. 3.—7. schwarz, Hinterrandsäume gelbgrau, 3.—5. mit solchen Mitteldreiecken. 1.—2. Sternit gelb mit schwarzem Mittelfleck; 3.—7. schwarz mit gelbem Saum. p schwarz. Basis von t₁ und t₃, Metatarsen von p₂ und p₃ rotbraun. Flügelzeichnung ähnlich *nigripes*. Spitzenfleck breit, tropfenförmig.
VI.

Transbaikalia.

mauretanicus Costa ♂ ♀ (1893). [19. Tabanidae, Taf. A, Fig. 15].

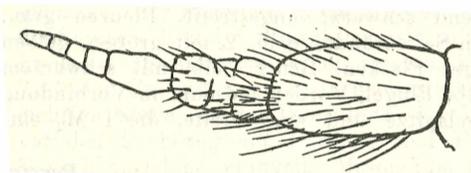
Am äußeren Rand der Querbinde erkennbar. — ♂ Untergesicht weißgrau. Gesichtsschwielen groß, kreisrund, durch die feinen Verlängerungen mit der Schwiele am Mundrand verbunden, die in die mäßig großen Backenschwielen übergeht. Alle Schwielen glänzend, braun bis braunschwarz. Taster schwarzbraun, fast rüssellang. Fühler mäßig lang. Basalglieder braun, 3. schwarz. Augen auf lange Strecke zusammenstoßend, in den oberen $\frac{2}{3}$ größer facettiert. Stirndreieck schwarz. Mesonotum dunkelbraun, mit 2 schmalen, weißgrauen Streifen. Außerhalb derselben 2 breite, stark glänzende, schwarze Streifen, an der Quernaht eingeschnürt, das Schildchen erreichend. Behaarung lang, dicht, gelbbraun. Schildchen schwarz, etwas glänzend. Abdomen glänzend schwarz. Vorderecke des 1. Tergits weiß bestäubt. 2. mit durchschimmerndem, weißgelbem Seitendreieck, das weiß behaart ist, Hinterranddreieck grauweiß, weiß behaart. 3. Tergit mit Dreieck und linienfeinem Hinterrandsaum. 4. und 5. mit 3 solchen gelbgrauen Dreiecken, die durch den gelben Rand verbunden sind. 6. und 7. mit kaum erkennbarem Saum. Bauch braun, durch dichte Bestäubung der Seiten bleibt ein dunkler Mittelstreifen übrig. p schwarz, z. T. gelbbraun. Flügel dunkelbraun. Binde über R + M, Cu; Fenster in 1. M_2 und $M_3 + Cu_1$ nebst dem Außenrand durchsichtig. Spitzenfleck äußerst breit; bis r_{4+5} ist die Querbinde senkrecht, begleitet diese wurzelwärts, tief zahnförmig einspringend, tritt dann wieder vor, an m_1 genau den Verlauf der ersten Strecke wieder aufnehmend und in M_3 den Flügelrand erreichend. Ihr Saum weißlich, die Flügelspitze graulich. ♀ Untergesicht weißgrau. Schwielen klein, isoliert, senkrechte Verlängerungen oft fehlend; am Mundrand jederseits eine glänzend schwarze Schwiele. Stirn breiter als hoch, grau. Schwiele stark glänzend, klein, breiter als hoch, etwa die halbe Stirnbreite einnehmend. Taster fast rüssellang, hellbraun. Fühler schlanker, hellbraun. Mesonotum grau, sonst wie beim ♂. Abdomen matt gelbbraun mit brauner Zeichnung. 1. Tergit fast ganz schwarzbraun, Mitteldreieck und äußerster Seitenrand grau. 2. mit 2 schrägen Rhomben, die ein langes spitzes Dreieck einschließen. 3.—6. braun mit 3 gelbgrauen Hinterranddreiecken. 6. mit Spuren davon. 7. gelbbraun. Bauch gelbgrau, 3. und 4. Sternit mit braunem Mittelfleck. p bleich gelbbraun, z. T. schwarz. Flügel wie beim ♂, R + M größtenteils glashell. 10,5—11 mm. V.—VI.

*Europa mer., Africa sept.***maurus** Siebke. ♂ ♀ (1864).

♂ Gleich *sepulcralis*, aber das Mesonotum vollkommen schwarz behaart; p vollkommen schwarzbraun. Der glashelle Fleck vor der Spitze von R + M bildet eine breite, gleichmäßige Binde. ♀ gleich bis auf die Mesonotumbehaarung *sepulcralis*. 7—10 mm. VII.—X.

*Europa centr. et bor.***melanopleurus** Wahlbg. ♂ ♀ (1848).Syn. *moris* Zett.

♂ Augen vollkommen zusammenstoßend. Stirndreieck glänzend schwarz. Fühler tief schwarz. Basalglieder lang und dicht schwarz beborstet. Untergesicht goldgelb bestäubt, Gesichtsschwielen groß, fast kreisrund, vom Auge durch eine feine Staubstrieme getrennt. Die senkrechten Verlängerungen linienfein. Backenschwielen schmal, strichförmig. Taster kurz,

Textfig. 5. *Chrysops Melicharii* Mik. ♂ Fühler

schwarz. Mesonotum schwarz, etwas glänzend mit breitem, graugrünem Mittelstreif. Pleuren gelbgrün mit schwarzem Streifen. Die gesamte Behaarung tief schwarz, nur unter der Flügelwurzel liegt eine greise Flocke. p vorherrschend braungelb. Abdomen düster rotgelb mit scharf begrenzter, schwarzer Zeichnung und tief schwarzer Behaarung. 1. Tergit schwarz mit gelben Hinterecken. 2. gelb, eine schmale Vorderrandbinde, die bis zum Seitenrand reicht und 2 halbkugelige Vorsprünge derselben, die etwa $\frac{2}{3}$ der Segmentbreite bedecken, schwarz. 3. und 4. mit abgekürzter, sehr breiter Vorderrandbinde, die 2 Ausbuchtungen trägt. Folgende Tergite mit unscharfer, in der Mitte eingekerbter Vorderrandbinde. 1.—4. Sternit gelb, 5.—7. schwarz mit gelbem Hinterrandsaum. 1., 3. und 4. mit unscharfem Querfleck, der in der Mitte nach dem Vorderrand ausladet. 2. Sternit mit Längsfleck, der mit dem Fleck des 1. zusammenhängt. Flügel intensiv braun gefärbt, Zeichnung schwarzbraun, die die durchsichtige Querbinde von R + M und den Außenrand fast weiß erscheinen läßt. Die Spitze ist so weit dunkel gefärbt, daß der glashelle Teil in R_3 vollkommen isoliert wird. ♀ gleich *relictus*, hat aber ganz schwarze Pleuralbehaarung. 12,5 mm.

*Europa sept.***Melicharii** Mik. ♂ ♀ (1898). [Textfig. 5].

Gleicht ganz *rufipes*, aber die Backenschwielen sind von den Gesichtsschwielen und dem Augenrand durch Staubstreifen getrennt. Beim ♂ weichen die Augen noch weiter aus-

einander. Abdomen dunkelrotgelb. 1. Tergit schwarzbraun mit gelben Seitenflecken. 2.—4. mit schwarzem, rhombischem Mittelfleck, der hinten bedeutend schmaler ist und durch das Mitteldreieck tief gespalten wird. p-färbung heller. ♀ Mitte des Mesonotums graugrün mit feiner, dunkler Mittellinie. Abdomen mit helleren gelben Stellen, besonders der 3eckige, Mittelfleck des 2. Tergits weißlich. 1. und 2. Sternit vorherrschend ockergelb mit kleinem, schwarzem Mittelfleck.

9—10 mm.

Europa centr.

minor Szil. ♀ (1917/19, Archiv f. Naturg. 83, S. 119, Fig. 12).

Syn. *minutus* Kröb.

Gleicht außerordentlich einem unreifen ♀ von *novus*. p und Schwiele braun (statt schwarz!). Stirnschwiele groß, durch eine verdunkelte Stelle mit der breiten Ozellenschwiele verbunden. Scheitel zwischen Augen und Ozellen und die Mitte des Hinterkopfes glänzend schwarz. Untergesicht wie bei *caecutiens*. Taster über halb so lang wie der Rüssel, blaß braun. Fühler schlank, bleich braun. Mesonotum bleich graugrün, etwas glänzend mit breiten, glänzend schwarzen Streifen. Behaarung bleichgelb, vor der Flügelwurzel weiß, ebenfalls unterhalb der dunklen Pleuralstreifen. Abdomen durchaus gelb behaart. 1. und 2. Tergit ockergelb, 3.—7. schwarzbraun. 2. mit 2 isolierten, schwachbraunen Flecken. 1. mit 4eckigem schwarzem Mittelfleck, von Basis bis Hinterrand. 1.—3. Sternit glänzend ockergelb, 4.—7. schwärzlich, 1. mit schwärzlichem Mittelstreifen. Flügelzeichnung wie bei *caecutiens*, sehr bleich. Spitzenfleck sehr breit.

6,5 mm.

Hispania?

Mlokosiewiczzi Big. ♂ ♀ (1880). [19. Tabanidae, Taf. A, Fig. 14].

Syn. *striatus* Wulp., *iranensis* Big.

♀ Stirn sehr breit, kaum länger als breit, gelbgrau. Schwiele breit oval, glänzend rotgelb, oben und seitlich deutlich, unten undeutlich schwarz gerandet. Der Teil unterhalb derselben und das ganze Untergesicht hell ockergelb. Fühler ockergelb, die 4 Endringel schwarz. Gesichtsschwien hell rotgelb, glänzend, bis zum Mundrand vollständig verschmolzen, Backenschwien schmal, strichförmig, glänzend schwarz. Taster hell ockergelb, fast rüssellang. Mesonotum und Schildchen graugrün glanzlos mit 3 gleichbreiten, dunkelbraunen Streifen. Beulen gelblich. Pleuren graugelb mit schwarzem Streifen. p hell rotgelb, Mittel- und Hinterhüften graugrün. t_3 auffallend kurz, aber dicht schwarz gewimpert. Abdomen leuchtend rotgelb, glanzlos, mit 4 parallelen, schwarzen Fleckenstreifen, die nahezu in gleichem Abstand bis zum 6. Tergit reichen; das letzte ist unscharf gezeichnet. 1.—3. Sternit rotgelb, 4.—7. schwarz mit gelbem Seiten- und Hinterrand. 2. mit länglichem Mittelfleck, 3. mit querem. Flügel glashell mit blaßbrauner Zeichnung und gelbem Randmal. Spitzenfleck nicht getrennt, so breit wie $C + Sc$ zusammen, etwa $\frac{1}{6}$ von r_4 bedeckend. Außenrand der Querbinde bis r_{4+5} senkrecht, dann stark zurückweichend und leicht konvex bis zur Mitte von M_3 . — In einer Var. beginnen die 4 Fleckenreihen am 2. Tergit; am 1. liegen nur 2 isolierte Flecken vor den Mittelstreifen. Flügelbinden oberhalb des Fensterflecks hell, dadurch stark an *oxianus* erinnernd. ♂ gleicht dem ♀ vollkommen, Flügelfärbung intensiver, Fleckenstreifen zarter. 9—11 mm. — Sehr variabel!

Persia, Caucasus, Sibiria, Japonia, China, Formosa.

Die sehr großen oberen Augenfacetten sehr deutlich von den unteren geschieden. Behaarung am 1. und 2. Fühlerglied sehr lang, zart, schwarz. Tasterendglied kürzer, am Ende rundlich. Mesonotum auf der Mitte breit grünlichgrau mit metallischem Glanz, auch das Schildchen. Über die Mitte läuft eine haarfeine, braune Linie; die Seiten bildet ein breiter, brauner Streif, dann folgt ein fast goldgelb metallisch schimmernder Streif; so sind auch die Pleuren gefärbt; goldgelb behaart. Die seitlichen Abdominalstreifen fast verschwunden. 1. und 2. Segment ohne jede Spur von Seitenfleck.

Mlokosiewiczzi obscura Kröb. gleicht in allem der Stammform bis auf das kürzere speerspitzenförmige Tasterglied. Der ganze Körper dunkel graugrün, nur die Seiten des 1. Tergits rotgelb.

nigricornis Mats. ♀ (1911, Journ. Coll. Agr. Tohoku Imp. Univ. Sapporo, Jap. IV, 1, S. 66).

Sehr ähnlich *Makerowi*. Kopf kaum breiter als das Mesonotum. Stirn breit, schwärzlich, weißlich oder gelblich bestäubt. Die Schwiele ist groß, breit, fast die Augen berührend. Untergesicht breit, weißgelb bestäubt. Gesichtsschwien fast kreisrund, schwarz; die Verlängerungen nicht verbunden. Scheitel mit langen, gelben Haaren. Rüssel kopflang, schwarz. Taster braun, etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie der Rüssel. Fühler ziemlich kurz, kürzer als das Mesonotum, schwarz. Augen schwarzgrün; Hinterrand und 4 isolierte Punkte purpurn. Mesonotum schwarz, grau bestäubt, wenig glänzend, mit 2 grauen oder gelbgrauen Längsstreifen und gleichen Seitenstreifen, die goldgelb behaart sind. Schildchen schwarz, grau bestäubt. Flügelzeichnung wie bei *concausus* ♀. Schüppchen schwarzbraun, mit goldenem Haarsaum. Schwinger schwarzbraun mit hellem Knopf. p schwarz. Basis der Metatarsen von p_3 und

Basalhälfte von t_2 rotbraun. Abdomen schwarz, teilweise gelb, dicht behaart. 1. Tergit gelb mit großem, rundlichem Mittelfleck, in den ein gelbes Dreieck hineinspringt, 2. gelb mit trapezförmigem Fleck, der seitlich und hinten ausgehöhlt ist. 3.—7. mit gelbem Hinterrandsaum, 3. und 4. mit gelbem Dreieck davor. Behaarung schwarz, auf den hellen Teilen gelb. 1. und 2. Sternit gelb mit schwarzbraunem Mittelfleck, 3. schwarz, seitlich und hinten gelb, 4.—6. schwarz, mit gelbem Saum.
8—10 mm.

Japonia.

nigripes Zett. ♂ ♀ (1840). [19. Tabanidae, Taf. A, Fig. 11].

♂ Augen auf kurze Strecke zusammenstoßend. Die oberen Facetten viel größer. Gesichtsschwien groß, schwarz, an den Augenrand stoßend. Die senkrechte Verlängerung beginnt sehr dünn, verbreitert sich dann sehr schnell und verbindet sich breit mit den sehr breiten Backenschwielen, die dem Auge breit anliegen und ziemlich nahe zu den Gesichtsschwien emporsteigen. Taster fast $\frac{1}{3}$ des Rüssels, 2. Glied gleichmäßig zugespitzt. Fühler ziemlich lang, rein schwarz. Mesonotum und Schildchen bläulich schwarz, etwas glänzend, ohne Zeichnung. Beulen gelbbraun. Pleuren schwarz, schwarz und gelbbraun behaart. Schüppchen und Schwinger schwarzbraun. p schwarz. Abdomen schwarz, fast glanzlos, schwarz behaart. Hinterränder braun bestäubt am 2.—5. Segment zu Mitteldreiecken erweitert, weißgelb behaart. 2. Tergit am äußersten Seitenrand rotgelb. Bauch schwarz; 1. und 2. Sternit seitlich rotgelb, 4.—6. düster durchscheinend. Flügel mit breitem Spitzenfleck, starkem Vorsprung an r_{4+5} und breiter durchsichtiger Querbinde an der Spitze von R + M. ♀ Kopf grauweiß, Schwien sehr groß, schwarz. Taster schwarzbraun, länger als der halbe Rüssel. Fühler schwarz. Stirnswiele sehr groß, fast die Augen berührend. Pleuren aschgrau. Schildchen schwarz. Abdomen glänzend schwarz. Hinterränder gelblich, am 2.—4. Tergit zu Dreiecken erweitert. 1. und 2. mit ganz kleiner gemeinsamer gelber Seitenmakel. 5.—7. seitlich etwas durchscheinend rotgelb. Bauch schwarz, die ersten Sternite ± durchscheinend gelb. Metatarsus von p_2 und p_3 an der Basis ± braun. Flügelbinde sehr breit; die durchsichtige Binde von R + M bedeutend breiter; Spitzenfleck schmaler. Augen dunkelgrün mit sehr kleinen, isolierten, rotbraunen Flecken.
10—11,5 mm.

Europa bor., Sitka?

novus Schin. ♂ ♀ (1868). [19. Tabanidae, Taf. B, Fig. 4].

♂ Sehr ähnlich quadratus. Fühler tief schwarz. Stirnswiele glänzend schwarz. Untergesicht weißgrau, goldgelb behaart, die Schwien groß, glänzend schwarz, lang schwarz behaart. Taster fast rüssellang, schwarz unten gelb. Pleuren lang goldgelb behaart mit schwarzbehaartem Streifen. Basis von t_2 ± hell gelbbraun, ebenfalls die Metatarsen z. T. 1. Tergit fast ganz schwarz mit gelbem Seitenfleck, 2. gelb, mit schwarzem, fast parallelrandigem Mittelfleck, der vorn erweitert ist. Er setzt sich bis zum Hinterrand des 3. fort, ist aber am Vorderrand seitlich etwas ausladend. Das Gelb ragt seitlich noch bis auf das 4. Tergit. Helle Hinterränder fehlen. 1.—3. Sternit gelb mit unterbrochenem, schwarzem Mittelstreif. Flügel wie bei quadratus. ♀ Untergesicht neapelgelb, Schwien fast kreisrund. Die feinen senkrechten Verlängerungen enden in einer kreisrunden Schwiele oberhalb des Mundes. Backenschwielen klein, schmal, den Augenrand nicht erreichend. Stirn gelb, Schwiele sehr groß, vom Auge durch eine feine Linie getrennt. Scheitel neben den Ozellen stark schwarzglänzend. Taster lang pfriemenförmig, braungelb, länger als der halbe Rüssel. Fühler lang, bleich gelbbraun, 3. Glied fast ganz tiefschwarz. Behaarung des glänzend schwarzen Mesonotums goldgelb, an den Seiten fast filzig. Mesonotum mit 2 hellen Streifen. Pleuren graugrün ohne schwarzen Streifen. Abdomen hell ockergelb. 1. Tergit mit parallelrandigem Mittelfleck, der hinten seicht 3 eckig ausgeschnitten ist. 2. Tergit mit schwarzem Dreieck am Vorderrand, kaum $\frac{1}{3}$ der Segmentbreite einnehmend. 3. Tergit mit 2 kleinen Dreiecken am Vorderrand, die etwa bis zur Hälfte reichen. 4. Tergit mit gleicher Zeichnung. 5.—7. schwarz, grau bestäubt. Behaarung durchaus anliegend messinggelb. 1.—4. Sternit rotgelb; 5.—7. schwarz. Behaarung rotgelb. Hüften und p dunkelbraun, fast schwarz, t hell ockerfarben. Flügel mit breitem Spitzenfleck, R + M größtenteils hyalin. Augenzeichnung aus 5 isolierten kleinen Flecken bestehend; beim ♂ sind diese zu 2 langen senkrechten Streifen verschmolzen. Hinter- und Unterrand von gleicher Färbung.
9,5—11,2 mm.

Europa mer.

oxianus Pleske ♀ (1910, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg, 15, S. 458, Taf. 4, Fig. 1). [19. Tabanidae, Taf. A, Fig. 2].

Stirnswiele sehr klein, schwarz. Gesichtsschwiele goldgelb, zum Mundrand verlängert. Backenschwielen strichförmig: 1. und 2. Fühlerglied graugelb; 3. schwarz. Taster lang, gelb. Mesonotum aschgrau, gelblich bestäubt. Behaarung weißlich. Abdomen neapelgelb, hinten grau. 1. Tergit mit spitzen schwarzbraunen Flecken; 2.—6. mit je 4 schwarzbraunen Flecken, die 4 unterbrochene Längsreihen darstellen. Bauch gelb, mit Spuren von 2 oder 3

Längsreihen. p vorherrschend gelb. Flügel durchsichtig. Spitzenfleck angedeutet und 2 bräunliche Querbinden, den äußersten Rändern der normalen Querbinde entsprechend.

Asia centr.

pallidiventris Kröb. ♀ (1922, Archiv f. Naturg., A. 88, S. 116). [19. Tabanidae, Taf. B, Fig. 5].
♀ ähnelt im Habitus *connexus*, im Flügel *mauretanicus*. Gesichtsschwielen groß, schwarz, mit breiten Verlängerungen oder letztere klein, auf ein paar isolierte Keilflecke reduziert, bleichgelb. Backenschwielen klein, strichförmig. Tasterendglied messerklingenförmig, von der Länge des 1. Fühlergliedes. Fühler wie bei *connexus*; 3. Glied etwas länger als jedes Basalglied. Schildchen und Mesonotum bleich ockergelb mit ganz blassen Längsstreifen. 1. Tergit wie bei *connexus*, 2.—5. mit je 2 kleinen nach hinten divergierenden schwarzen Dreiecken, die am 3. und 4. Tergit am Vorderrand liegen. 6. Tergit mit ganz feinem, schwarzem Vorderrandsaum. Fleckchen von Tergit zu Tergit kleiner werdend. Farbe ganz bleich ockergelb, auch am Bauch. 1. Sternit fast weißgelb; helle Säume fehlen. 6. und 7. Sternit mit unscharfer schwarzer Vorderrandbinde, die durch Bestäubung graulich erscheint. Knie und Schienenspitzen kaum verdunkelt. Flügelspitzenfleck fast ganz von der Vorderrandbinde getrennt. M nur an der äußersten Basis etwas braun. Flügelquerbinde ganz wie bei *mauretanicus*, von der es vielleicht nur eine lokale Varietät ist.
9 mm. IX.

Biskra, Mogador.

parallelogrammus Zell. ♂ ♀ (1842). [19. Tabanidae, Taf. A, Fig. 4].

♂ Gesicht dunkelgelb. Gesichtsschwielen groß, dunkelbraun, die senkrechten Verlängerungen verbinden sich nicht, sind aber am Ende erweitert. Backenschwielen schwarzbraun, sehr groß, dem Auge anliegend. Taster schwarz. Fühler verhältnismäßig schlank, kurz, schwarzbraun, 2. Glied zuweilen gelb. Mesonotum dunkelbraun, mit 2 schmalen, gelben Längs- und Seitenstreifen. Schildchen dunkelbraun. Pleuren graugrün. Behaarung gelb, an den Pleuren auch schwarze Haare. 1. und 2. Tergit rotgelb mit schwarzem Mittelfleck; in den des 2. dringt ein gelbes Dreieck ein. 3. und 4. rotgelb mit je 2 dreieckigen schwarzen Flecken und ebensolchen Seitenpunkten. 5.—7. schwarz, mit großem, gelbgrauem Hinterranddreieck. 1.—3. Sternit gelb, 1. und 2. mit gemeinsamem, schwarzem Fleck, 3. mit solchem Stern. 4.—7. schwarz mit gelbem Rand. p schwarz, t gröstenteils, Tarsen z. T. gelb. Behaarung kurz schwarz, lang spärlich gelb. Flügel größtenteils braun. Außenrand der Querbinde von r_{4+5} an deutlich konkav. ♀ Kopf maisgelb. Stirnswiele braunschwarz, oben in eine Spitze ausgezogen. Gesichtsschwielen glänzend braunschwarz, groß, zum Mundrand verlängert, breit verbunden. Backenschwielen variabel. Taster braun, Basis gelb. 1. Fühlerglied rotgelb, 2. grau, 3. schwarz, beide an der Basis rötlichgelb durchscheinend. Mesonotum mit breitem, graugrünem Streif, der durch eine braune Linie geteilt wird; dann folgt ein gelbgrauer, dann ein brauner Streifen. Behaarung kurz gelb. Pleuren graugrün. 1. Tergit gelb mit schwarzem Viereck; 2. gelb mit 2 kleinen nach hinten divergierenden Vierecken; 3.—7. graugrün mit ausgezackten Vorderrandbinden ev. mit 4 Dreiecken. Behaarung schwarz, auf den hellen Stellen gelb. 1.—3. Sternit gelb mit schwarzem Mittelstreif, 4.—7. graugrün, Hinterränder gelblich. Alle Hüften graugrün, f_1 und f_2 braun, \pm rotgelb gefärbt, f_3 schwarz. t rotgelb, Tarsen schwarz, z. T. rotgelb. Flügelspitzenfleck schmal.
9—12 mm.

Europa mer. et centr.

Potanini Pleske ♂ ♀ (1910, Ann. Mus. Zool. St. Petersb., 15, S. 468, Taf. 4, Fig. 7). [19. Tabanidae, Taf. A, Fig. 9].

♂ schwarzblau, schwarz behaart. 2. Tergit mit Spuren gelber Flecken, auch die Ränder von Tergit 3—6. Flügel fast ganz schwarz. Spitzenfleck schmal, Querbinde am Außenrand bis r_{4+5} fast senkrecht, dann deutlich konkav bis zum Rand, diesen breit ausfüllend. R + M schwarz, R mit einem winzigen durchsichtigen Basalfleck. Augen auf kurze Strecke zusammenstoßend, die Facetten sehr klein. Gesichtsschwielen sehr stark gewölbt. ♀ gleicht dem ♂. Stirnswiele sehr breit, fast die ganze Stirnbreite ausfüllend.
III.—IV.

China, Japonia.

Przewalskii Pleske ♀ (1910, Ann. Mus. Zool. St. Petersb., 15, S. 464, Taf. 4, Fig. 5).

Untergesicht maisgelb, Stirn grüngrau. Stirnswiele mäßig groß, schwarzbraun. Gesichtsschwielen einfarbig gelb, die Verlängerungen nicht verbunden. Backenschwielen schwarz, breit. 1. Fühlerglied gelb, 2. braun. Mesonotum schwarz, aschgrau bestäubt, mit 4 düster gelben Längsstreifen. 1. Tergit gelb mit schmalem, geflügeltem Mittelfleck, der seitwärts stark ausgezogen ist, 2. gelb mit Spuren zweier Dreiecke; 3. und 4. mit breitem, gelbem Mittelstreifen; 5. und folgende schwarz. Vorderhüften gelb, f braun, z. T. gelb; t gelb, z. T. braun. Flügel mit mäßig breitem, isoliertem Spitzenfleck. 3. Tergit eigentlich gelb mit 2 kronenförmig gezackten, schwarzen Vorderrandflecken; die gelbe Mitte findet ihre Fortsetzung in einem nach hinten ständig breiter werdenden Mittelstreifen; 5. Tergit mit feiner gelber Mittellinie.

China (Prov. Ordos).

pseudoricardoae Kröb. ♂ (1920, Zool. Jahrb. XLIII, S. 78, Taf. 1, Fig. 11).

Gesichtsschwienel auffallend groß und gewölbt, bis fast zum Auge reichend. Backenschwielen sehr groß, vom Auge bis zum Mund reichend. 1. Fühlerglied ganz oder größtenteils gelb. Basis von t_1 hellbraun. 3.—7. Tergit schwarz, ohne helle Flecken. C im basalen Teil nicht durchsichtig. Sonst gleich Ricardoae.
6—8 mm.

*Turkestan.***punctifer Loew.** ♂ ♀ (1856). [Textfig. 6].

Gleicht *flavipes*, hat aber einen doppelt so breiten Spitzenfleck, der für gewöhnlich nirgends von der Vorderrandbinde getrennt ist.

♂ Gesichtsschwienel sehr groß, fast den Augenrand berührend. Taster länger als der halbe Rüssel. Stirndreieck stärker vertieft. Fühler weiter auseinanderstehend, ganz schwarz. Die hellen Streifen des Mesonotums kaum auffallend. Abdomen am 2. Tergit mit kleinerem Seitenfleck. 3. und 4. düsterer mit kleineren Seitenflecken, die nur durch den feinen Hinterrand mit dem Mitteldreieck verbunden werden. ♀ 1. Tergit mit 2 schiefgestellten, verbundenen Rhomben. 2. mit weiter getrennten Keilflecken. 3.—5. mit schmaler, breit unterbrochener Vorderrandbinde, die kaum 3 eckig ausgezogen ist. p mehr rotgelb. Es finden sich Übergänge zu *flavipes*.
6—9 mm.

*Europa mer. et centr., Asia min., Syria, Palaestina.***punctifer abdominalis Kröb.** ♂ (1920, Zool. Jahrb. XLIII, S. 141, Taf. 2, Fig. 65).

Ähnlich *punctifer*. Körper ganz schwarz. Mesonotum ohne helle Streifen. 2.—5. Tergit mit kleinem, wenig auffallendem Mitteldreieck, 2. mit sehr kleinem Seitenfleck, der nur $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{8}$ der Segmentbreite einnimmt. 3. und 4. mit 3 verbundenen, grauweißen Dreiecken oder gar mit kleinem, durchscheinendem, gelbem Seitenfleck.
8,5 mm. VI.

*Europa mer., Syria.***quadratus Meig.** ♂ ♀ (1820). [Textfig. 7].

Syn. *pictus* Meig., *viduatus* Meig.

Sehr ähnlich *relictus*, durch die Zeichnung des Abdomens unterschieden. 1. und 2. Tergit gelb mit schwarzem, gemeinsamem Mittelfleck, der vorne so breit ist wie das Tergit und hinten ca. $\frac{1}{3}$ der Segmentbreite ausmacht. Hinten kein einspringendes Dreieck. 3. und 4. Tergit mit breiter schwarzer Vorderrandbinde, die 2mal \pm 3 eckig ausgezogen ist und zwischen diesen Vorsprüngen ein helles gelbes Dreieck einschließt. 2. Tasterglied lang, spitzig, innen oft gelbbraunlich. ♀ Taster länger als der helle Rüssel. Backenschwielen kurz und breit, Gesichtsschwienel manchmal nur durch eine feine Linie getrennt. 1. und 2. bzw. 3. Sternit mit unscharfem Mittelfleck, 4.—7. schwarz. 1. Tergit mit kleinem, rundlichem Mittelfleck; 2. mit kleinem, rundlichem isoliert stehendem oder mit großem 4 eckigem, der mit breiter Basis dem 1. Tergit anliegt. Die Mitteldreiecke der letzten Tergite können fehlen.

f_2 manchmal ganz rotgelb.
8,5—14 mm. V.—IX.

*Europa.***relictus Meig.** ♂ ♀ (1820).

Syn. *caecutiens* Panz., *viduatus* Meig.

♂ Untergesicht gelb bestäubt. Schwienel schwarz, Gesichtsschwienel kreisrund, Verlängerungen und Backenschwielen sehr fein. Stirndreieck schwarz, etwas glänzend. Fühler schwarz, 1. Glied etwas geschwollen, manchmal z. T. gelb. Taster fast halb rüssellang, schwarz. Mesonotum und Schildchen glänzend schwarz, Behaarung braungelb, an den Pleuren ein schwarzer Haarstreifen. Abdomen am 1.—4. oder 5. Tergit mit kleinem, gelbem Mitteldreieck. 1. Tergit gelb mit großem, schwarzem Mittelfleck, der vorne seitlich ausgezogen ist. 2. Tergit mit schwarzem, 4 eckigem Mittelfleck oder mit Doppelfleck, der den Hinterrand erreicht und vorn fast bis zum Seitenrand schmal ausgezogen ist. 3. und 4. mit gleicher, aber vorn viel breiter ausgezogener Zeichnung. 5.—7. schwarz. Hinterrandsäume hell. 1.—4. Sternit gelb mit schwarzem, isoliertem Mittelfleck, 5.—7. schwarz mit hellen Säumen. p schwarz, t gelbbraun, t_1 und Tarsen teilweise gelbbraun. Flügel bräunlich. Spitzenfleck groß. R größtenteils braun. ♀ Untergesicht neapelgelb, Stirn graugelb. Stirnswiele kleiner als bei *caecutiens*. Gesichts- und Backenschwielen schärfer isoliert. 1. Fühlerglied schlanker, oft ganz gelb. Mesonotum glänzend schwarz, die Mitte breit graugrün, ihre Begrenzung fast weiß. Pleuren gelbgrün mit schwarzem Haarstreifen. 1. Tergit schwarz, mit gelben Hinterecken und Mittel-



Textfig. 6. *Heterochrysops punctifer* Loew.
♀ Fühler



Textfig. 7.
Chrysops quadratus
Meig.
♂ Kopf

dreieck. Dieser schwarze Teil setzt sich unmittelbar in den Doppelfleck des 2. Tergits fort. Er erreicht nie den Hinterrand, ist oft in 2 isolierte Rhomben getrennt. 3.—7. Tergit schwarz mit breitem, gelbem Hinterrandsaum, der in der Mitte 3eckig erweitert ist. Die Zeichnung des Abdomens variiert.

9—14 mm. V.—VIII.

Europa centr. et sept.

Ricardoae Pleske. ♂ ♀ (1910, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg., 15, S. 461, Taf. 4, Figg. 3—4).

♂ Scheitel braunschwarz, Stirn glänzend schwarz. Untergesicht goldgelb. Gesichtsschwielen glänzend schwarz, zum Munde verlängert; Backenschwielen schwarz. Fühler schwarzbraun. Mesonotum schwarzbraun mit 2 schmalen, gelben Längsstreifen; Behaarung goldgelb. 1. Abdominalsegment größtenteils schwarz, nur die Seitenränder und das äußere Drittel des Hinterrandes gelb; 2. gelb, das Mitteldrittel schwarz; 3.—6. gelbgrau mit je 2 ± zusammenhängenden Vorderrandflecken. Vorderhüften grüngrau. p_1 , f_2 und f_3 und t_3 schwarzbraun. t_2 gelbbraun. Flügelzeichnung sehr ausgedehnt. Basis der C und eine Binde über R und M durchsichtig. Spitzenfleck sehr breit, fast isoliert. ♀ Kopf grünlichgrau. Scheitelfleck groß, braunschwarz, Stirnschwiele glänzend schwarz, mäßig breit. Fühler an der Basis des 1. und 2. Gliedes gelb. 1. Tergit gelb mit schwarzem Mittelfleck, der seitlich hornartig ausgezogen ist; 2. mit 2 kleinen, runden Flecken; 3. mit 2 großen Vorderrandflecken und schwarzem Seitenrand; 4. mit gelbem, nach hinten breiter werdendem Mittelstreif; folgende schwarzgrau. Vorderhüften außen gelb. Flügelbasis bis zum Ende von R + M durchsichtig.

Turkestan.

rufipes Meig. ♂ ♀ (1820).

♂ Augen der Länge nach fein getrennt. 1. Fühlerglied stark verdickt, glänzend, dunkelbraun. Gesicht rotgelb. Taster fast rüssellang. Gesichts- und Backenschwielen schwarzbraun am Augenrande durch eine stark glänzende Stelle verbunden. p rotgelb, Basis von f_2 und f_3 schwarzbraun, bei melanistischen Stücken, auch von f_1 . Mesonotum etwas glänzend schwarzbraun, mit grünlichen Längsstreifen, Abdomen schwarzbraun, alle Tergite hinten und namentlich seitlich (besonders das 2. und 3.) orange; 2.—4. oder 5. mit ± weißlichem Mitteldreieck. Bauch schwarzbraun, 1. und 2. Sternit mit gelben Flecken. Flügel braun oder grauschwarz gefärbt mit brauner Zeichnung. Spitzenfleck breit, tropfenförmig, Querbinde konvex, R + M größtenteils braun. ♀ Fühler noch robuster, heller. Gesicht rotgelb, die Verlängerungen der Gesichtsschwielen rotgelb, Taster stilettförmig rotgelb. p ganz hell rotgelb, meistens auch die Vorderhüften. Mesonotalstreifen deutlicher. Die helle Zeichnung des Abdomens ausgedehnter, Flügel mit ausgedehnteren, hellen Stellen.

7,5—10 mm. VI.—VII.

Europa centr. et sept.

sakhalinensis Pleske. ♀ (1910, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg., 15, S. 472, Taf. 4, Fig. 9).

Kopf gelblich, Stirnschwiele groß, dunkelbraun; Gesichtsschwielen glänzend schwarz, ihre Verlängerungen sehr breit, fast ganz zusammengeflossen. Backenschwielen groß, den Mundrand nicht erreichend. Taster dunkelbraun. 1. und 2. Fühlerglied gleichlang, beide gelblich mit schwarzer Spitze; 3. so lang wie 1 und 2, schwarz, die Basis gelb. Mesonotum und Schildchen dunkelbraun. Mesonotum bis zum letzten Drittel mit 2 gelben Längsstreifen und gleichen Seitenstreifen. Pleuren grünlichgrau. 1. Tergit gelb mit schwarzem Fleck; 2. gelb, Hinterrand und ein nach hinten verbreiteter Fleck schwarz. Dieser umschließt einen gelben Fleck, der sich auf das sonst ganz schwarze 3. Tergit fortsetzt. Seine Fortsetzung auf Tergit 4 und 5 ist grau. 1.—3. Sternit gelb, 1. mit kleinem, schwärzlichem Mittelfleck, 4. gelb, sein Hinterrand und Sternit 5—7 schwarz. p schwarz. $\frac{4}{5}$ der t_2 -Basis, die Basis der Tarsenglieder von p_2 und p_3 sind gelb. Spitzenfleck schmal; die Querbinde bleibt von der Gabel von r_{4+5} weit entfernt. R + M größtenteils durchsichtig.

Ins. Sakhalin.

sejunctus Szil. ♀ (1917/19, Archiv f. Naturg. 83, S. 126, Fig. 17).

Syn. *interruptus* Kröb.

Sehr ähnlich *caecutiens*. Untergesicht hellgelb bis satt ockergelb. Gesichtsschwielen ziemlich groß, Verlängerungen breit und plump, oberhalb des Mundes zusammenfließend. Backenschwielen mäßig groß. Taster schwarz, fast rüssellang. Stirn grau, Schwiele groß, von den Augen durch eine feine Linie getrennt, mit dem Ozellenfleck durch eine glänzend schwarze Schwiele verbunden. Scheitel zwischen Ozellen und Augen glänzend schwarz. Fühler verhältnismäßig kurz, schwarz. Mesonotum schwarz, mit 2 scharf begrenzten feinen, weißgelben Streifen, die etwa bis zur Hälfte reichen. Behaarung lang, greis; an den Pleuren besonders dicht und z. T. ockergelb. Abdomen wie bei *caecutiens*. Vom 3. Tergit an mit hellen Hinterrandsäumen. p glänzend schwarzbraun. Basis von t_2 heller. Flügelzeichnung dunkelbraun. Spitzenfleck ganz oder fast ganz isoliert. C + Sc ganz braun. R, M und Cu mit breiter glasheller Binde. Fensterfleck in 1. M_2 sehr lang und schmal. Außenrand der Querbinde bei r_{4+5} vorspringend, dann stark konvex.

10—12 mm.

Rossia mer.

sepulcralis Fabr. ♂ ♀ (1794). [19. Tabanidae, Taf. A, Fig. 6].

♀ Fast rein schwarz. Stirn breit, glänzend; die Schwiele erreicht den Augenrand nicht ganz, oberhalb ist die Stirn etwas ausgehöhlt. Gesichtsschwiele und Backenschwielen vollkommen zusammengeflissen. Ihre Grenze zart braun bestäubt. Kopfbehaarung braungelb. Taster lang, spitz, halb so lang wie der Rüssel. Fühler stark, tiefschwarz. Mesonotum braun bestäubt, mit 2 zarten Längsstreifen, kurz goldbraun behaart. Pleuren dicht goldgelb behaart mit schwarzem Streifen. Abdomen an den Einschnitten goldgelb behaart. Flügel durchsichtig mit schwarzbrauner Zeichnung. In R ist das Spitzenfünftel, in M sind ca. $\frac{3}{4}$ durchsichtig. Außenrand der Querbinde an r_{4+5} mit scharfem Vorsprung. Seitenränder des 4.—6. und der ganze Rand des 7. Tergits manchmal gelb. ♂ gleicht vollkommen *caecutiens*, durch die Flügelzeichnung sofort unterscheidbar. Augen zusammenstoßend, die oberen Facetten größer. Der Teil unter den Fühlern und ein senkrechter Mittelstreifen gelblich bestäubt. Taster lang, spitz. p dunkelbraun, Metatarsen von p_2 und p_3 gelbbraun.

8,5—10,5 mm. VI.—IX.

*Europa centr. et bor.; Amer bor.?***simillimus Aust.** ♀ (1923, Bull. Ent. Res. 13, S. 278, Fig. 3.)

Ähnlich *punctifer* Loew., aber die R fast ganz wasserklar, Mesonotalbehaarung kürzer und blasser, t_1 verdickt. Kopf mit blasser, olivbrauner Bestäubung und gelber Behaarung. Stirnstrieme nach oben etwas verjüngt. Schwiele glänzend schwarz, breit, oval, breit von den Augen getrennt. Ozellenfleck schwarz, \pm deutlich begrenzt. Gesichtsschwiele glänzend sepiafarben, mit dünnen Verlängerungen bis zum Mundrand. Backenschwielen klein, schwarz, die Augen nicht berührend. 1. Tasterglied graugelb, 2. gelbbraun, spitz, blaßseidig behaart. 1. Fühlerglied gelbbraun, am Ende bräunlich, lang, zylindrisch, oben kurz schwarz, unten blaß behaart, 2. Glied schwarzbraun, an der Basis manchmal heller, etwa $\frac{1}{6}$ kürzer als das 1., ebenso behaart. 3. schwarz, etwas länger als das 1. Mesonotum und Schildchen gelblichgrün bestäubt mit 2 breiten, braunen, etwas glänzenden Längsstreifen und einer feinen Mittellinie. Behaarung bleich gelb. Pleuren bräunlich oliv, länger, seidig weiß behaart. Abdomen bräunlich, 1. und 2. Tergit neapelgelb, 5.—7. vorherrschend dunkel olivbraun. 1. Tergit mit quadratischem, schwarzbraunem Mittelfleck, in den sich von hinten ein helles Dreieck einschleibt, 2. mit 2 vorn zusammenhängenden Keilflecken, 3.—5. mit dreifach \pm dreieckig eingekerbtem Vorderrandsaum. Behaarung glänzend neapelgelb, auf den Flecken kurz schwarz. 5.—7. Sternit dunkel oliv mit hellen Säumen, 2. und 3. mit grauem Mittelstreifen, 4. mit Fleck. Flügelzeichnung dunkelbraun. Spitzenfleck breiter als die Vorderrandbinde. R und M an den äußersten Enden etwas bräunlich. Schüppchen und Schwinger bräunlich. Vorderhüften braun, f ockergelb, größtenteils blaßgelb behaart. Spitzentel f braun; t zimtbraun, t_1 deutlich verdickt, die Spitzen schwarzbraun, der helle Teil seidig gelb behaart. Vordertarsen schwarz, die andern braun, an den Basen der Glieder \pm aufgehellt.

7,7—8,6 mm.

*Mesopotamia.***suavis Loew.** ♂ ♀ (1858). [19. Tabanidae, Taf. A, Fig. 5].

♂ Gesicht rotgelb bestäubt. Gesichtsschwiele groß, gelb, jederseits neben ihnen eine braune Schwiele, die bis zum Auge reicht. Die senkrechten Verlängerungen getrennt. Backenschwielen klein, schmal, dem Augenrande anliegend. Augen auf lange Strecke zusammenstoßend, die großen Facetten der oberen $\frac{2}{3}$ scharf von den kleinen getrennt. 1. und 2. Fühlerglied gelbbraun, 3. tief schwarz. Mesonotum schwarzbraun mit 2 grauen Längsstreifen. 1. Tergit rotgelb mit großem, schwarzem Mittelfleck, der den Seiten- und Hinterrand freiläßt. 2. Tergit gelb mit feinem, schwarzem Gabelfleck. 3. Tergit vorn schwarz, hinten rotgelb mit 3 ins Schwarze vorspringenden, rotgelben Dreiecken. Folgende Tergite schwarz mit rotgelbem Hinterrand, der von Segment zu Segment an Breite abnimmt. Behaarung schwarz, auf den hellen Teilen goldgelb. 1. und 2. Sternit rotgelb mit verdunkelter Mitte; 3. rotbraun, 4.—7. schwarz. p sattbraun mit hellbraunen und schwarzen Stellen. Flügelvorderrandbinde und Spitzenfleck gleich breit, dunkelbraun. R etwa bis zur Hälfte, M im Basaldrittel braun, die Spitze in beiden durchsichtig. Querbinde bis r_{4+5} senkrecht, dann ein wenig zurückweichend und von r_{4+5} an senkrecht zum Rande verlaufend, der in der stark verengten M_3 erreicht wird. ♀ Untergesicht dunkel ockergelb, Schwiele glänzend schwarz, groß. Die senkrechten Verlängerungen am Munde breit verbunden. Backenschwielen von Mund bis Auge reichend. Augen mit den gewöhnlichen Purpurflecken. Stirn graugelb bestäubt, Schwiele sehr groß, von den Augen durch eine feine Staublinie getrennt. Hinterkopf graugrün bestäubt, die Mitte unterhalb des Scheitels glänzend schwarz. Taster stilettförmig, hellbraun, fast $\frac{3}{4}$ so lang wie der schwarze Rüssel. 1. Fühlerglied gelbbraun mit schwärzlicher Spitze, länger als das sehr schmale 2., 3. schwarzbraun. Mesonotum und Schildchen glänzend schwarz mit 2 gelben Längsstreifen, die bis zur Quernaht reichen. Pleuren dunkelockergelb mit schmalen, schwarzem Streifen zwischen Flügelwurzel und Schulter. Die Beulen zwischen Flügel und Schildchen gelbbraun. 1. Tergit gelb mit großem Mittelfleck, 2. gelb mit 2 fast parallelen,

schwarzen Längsstreifen auf dem letzten Drittel. Der so entstehende gelbe Mittelstreifen setzt sich bis Segment 4 fort. 3.—7. Tergit schwarz, am 3. und 4. in der Regel noch je 2 gelbe Seitenflecken. 1.—3. Sternit gelbbraun, 3. stark verdunkelt, die folgenden schwarz. Flügel wie beim ♂, aber von R ist das Basaldrittel, von M das Basalsechstel braun. Außenrand der Flügelbinde bis r_{4+5} senkrecht, von da an vollkommen gerade bis M_3 verlaufend. p schwarz; Basis von t_1 und t_3 dunkelbraun, t_2 hellbraun. 7—15 mm. VII.—VIII.

Sibiria, Japonia.

validus Loew. ♂ ♀ (1858). [19. Tabanidae, Taf. A, Fig. 10].

♂ Spitzenfleck fast vollständig getrennt. Größte, plumpeste Art. ♂ Untergesicht ganz schwarz mit gelbem Mittelstreifen. Fühler tiefschwarz. Nur die Stirn oberhalb der Fühler matt gelbbraun, sonst Kopf schwarz mit langer schwarzer Behaarung. Mesonotum und Schildchen glänzend blauschwarz, mit braunbestäubter Mitte. Schwielen dunkelbraun. Abdomen schwarz; Hinterränder von Segment 2 an bräunlich, gelbseidig behaart. p schwarz. Flügel tiefschwarz; eine durchsichtige Binde läuft über die Spitzen von R + M. ♀ Gesichtsschwielen sehr groß, stark gewölbt; die senkrechten Verlängerungen sind vor dem Mundrand breit verbunden. Backenschwielen sehr groß. Taster schwarz. Fühler verhältnismäßig kurz. 1. Glied gelb, 2. braungelb, oben schwarz, 3. schwarz mit brauner Basis. Stirnswiele sehr groß. Mesonotum mit 2 Längsstreifen, die durch einen schwärzlichen Mittelstreifen getrennt sind. Schwinger schwarzbraun. 1. Tergit gelb mit viereckigem, schwarzem Mittelfleck, 2. gelb mit sehr großem, vorn verbundenem Doppelfleck, 3.—5. schwarz mit gelb bestäubtem Hinterrand, der in der Mitte dreieckig erweitert ist. p schwarz, t z. T. gelbbraun. Flügelzeichnung schön tiefbraun; Spitzenfleck fast vollkommen getrennt, breit tropfenförmig, fast die Hälfte von r_4 bedeckend. R + M fast zur Hälfte braun. 10—12,7 mm.

Sibiria.

vitripennis Meig. ♂ ♀ (1820). [19. Tabanidae, Taf. B, Fig. 1.] [Textfig. 8.]

Syn. *Fallottii* Kriechb., *Ranzonii* Schin.

♀ Augen zusammenstoßend. Kopf wie bei *Haematopota*. 3 Punktaugen. Fühler länger als der Kopf. Basalglieder grau, Endglied und Griffel schwarz. Untergesicht ohne Schwielen. Taster zweigliedrig. Mesonotum schwärzlich



Textfig. 8. *Nemorius vitripennis* Meig. ♀ Fühler

grau gestreift. Schildchen glänzend schwarz; grau bereift. Abdomen im Grunde sammetschwarz mit hellen, weißlichen Hinterrandsäumen, die seitlich und in der Mitte dreieckig erweitert sind. Bauch gelbgrau, p pechbraun. Flügel durchsichtig. ♀ ähnlich *Heptatoma*. Stirn etwa $\frac{1}{2}$ Kopfbreite. Ueber den Fühlern eine stark glänzende Schwiele, daneben ein Fleck. Untergesicht siebartig schwarz punktiert. Behaarung weiß. Mesonotum mit 2 weißlichen Längsstreifen. Abdomen gelbgrau mit weißlichen Säumen. Tergit 1 mit 2 braunen Flecken, die folgenden mit zackig erweiterter Vorderrandbinde; p vorherrschend schwarzbraun, t gelbbraun, Spitze der t_1 rotgelb. r_4 mit Anhang. 13—14 mm.

Europa mer., Caucasus.

Wagneri Pleske. ♀ (1910, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg, 15, S. 466, Taf. 4, Fig. 6.)

Kopf aschgrau. Ozellen rotbraun. Schwiele groß. Gesichtsschwielen oben schwarzbraun, unten gelb, bis zum Munde verlängert. Backenschwielen mäßig breit, schwarz. 1. Fühlerglied gelb, 2. und 3. dunkelbraun. Taster ziemlich lang, dunkelbraun. Mesonotum schwarz mit 2 breiten aschgrauen Mittelstreifen und solchen Seitenstreifen. Behaarung goldgelb. Schildchenmitte aschgrau, der Rand schwarz. Pleuren aschgrau, lang gelb behaart. 1. Tergit gelb mit großem, schwarzem, viereckigem Fleck, dessen Seiten und Hinterrand ausgebuchtet sind. 2. Tergit gelb, Hinderrandsaum grau, mit 2 schwarzen, nach hinten divergierenden Flecken. 3. und 4. am Hinterrand grau, in der Mitte dreieckig vorspringend, 5.—7. ganz grau. 1. Sternit gelb, 2. ebenso, mit 2 schwarzgrauen Längsstreifen; 3.—7. schwarzgrau, 3. mit gelbem Vorderrandfleck. p schwarz. t_2 größtenteils gelb, Mittel- und Hintertarsen z. T. gelb. Flügel glas-hell, braun sind ein Fleck an der Basis, der Vorderrand, 1 schmaler Spitzenfleck, der ziemlich isoliert steht und die Querbinde. Diese ist an r_{4+5} am breitesten, dann konkav. VII.

Transbaikalia.

pallidus Macq. ♀ (1838).

Antennis rufis. Thorace rufo, vittis duabus fuscis. Abdomine fulvo, incisuris fuscis. Pedibus rufis. Alis basi, limbo externo, fascia transversa, apiceque fuscis. Long. $3\frac{1}{4}$ lin. Voisine du *marmoratus*. Palpes et face d'un fauve luisant, bordé de duvet blanchâtre. Front à duvet blanchâtre, callosité assez proéminente, d'un jaune luisant. Vertex noir.

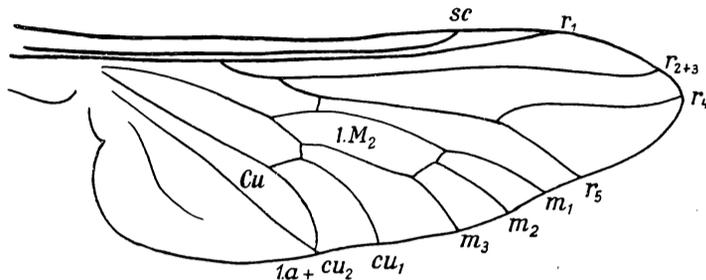
Antennes: 1. + 2. articles presque nus, un peu plus épais que dans le caecutiens et un peu ovales. 2. un peu moins allongé que le 1., 3. noir, à première division fauve. Abdomen d'un fauve brunâtre; bord postérieur des segments jaune. Pieds fauves. Ailes à cellule anale ouverte.

Gallia?

Pangonia Latr. (1802, Hist. nat. crust. ins. III. 437. [Pangonius]).

Syn. Tanyglossa Meig., Philolice Wied., Nuceria Walk., Fidena Walk., Melpia Walk., Scaptia Walk., Tacina Walk., Phara Walk., Clanis Walk., Osca Walk., Scione Walk., Plinthina Walk., Scarphia Walk., Lilaea Walk., Diatomineura Rond., Erephopsis Rond., Corizoneura Rond.

Große, mäßig behaarte Arten von vorherrschend rotbrauner oder schwarzer Färbung oft mit gelbroten Flecken am Abdomen. Untergesicht senkrecht oder ± kegelförmig vorspringend, ganz oder z. T. bestäubt. Rüssel meistens lang vorgestreckt, manchmal



Textfig. 9. Diatomineura-Flügel.

kaum kopflang. Taster kurz, dem Rüssel anliegend. Das Endglied von sehr verschiedener Gestalt; oft selbst bei derselben Art in 2—3 Formen auftretend. Fühler etwa kopflang, von sehr charakteristischer Gestalt und Größe der einzelnen Glieder. 2. Glied stets kürzer als das 1. Das 3. aus 8, manchmal teilweise verwachsenen Segmenten bestehend. Augen nackt oder behaart. Die des ♂ zusammenstoßend oder fein getrennt; die des ♀ stets breit getrennt. Stirnschwiele fehlt fast immer. Ozellen fehlend oder vorhanden (3). Kopf meistens breiter als das Mesonotum, bei *obscurata* schmaler. Mesonotum kurz. Abdomen breit und plump, besonders beim ♀. Flügel groß und breit, glashell oder schwärzlich gefärbt, manchmal gefleckt oder gestreift. Oberer Gabelast von r_3 mit rücklaufendem Aderanhang. R_5 und M_3 bald offen, bald geschlossen [Textfig. 9]. Sporn der t_3 in der Regel ziemlich groß. — Metamorphose unbekannt. Die Tiere gehören dem Mittelmeergebiet an; nur *maculata* soll nördlich der Alpen gefunden sein. — ♀ Blut-sauger an Weidetieren und Wild.

Untergattungsübersicht.

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. R_5 offen | 2 |
| — R_5 geschlossen, Augen nackt | 3 |
| 2. Augen behaart | 1. <i>Diatomineura</i> Rond. |
| — Augen nackt | 2. <i>Corizoneura</i> Rond. |
| 3. Ozellen vorhanden | 3. <i>Pangonia</i> Latr. |
| — Ozellen fehlend | 4. <i>Philolice</i> Wied. (Hoffegg.) |

1. *Diatomineura* Rond.

(*Scaptiella* End. [1923, Deutsche Ent. Zeitschr. S. 544]).

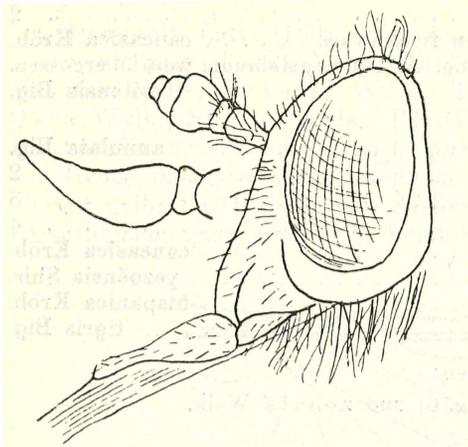
aperta Loew. ♂ (1859).

Gesicht wenig vortretend, matt gelbbraun, lang gelbbraun behaart. Fühler gelbbraun. Stirn oben mehr schwärzlich. Augen sehr deutlich weiß behaart. Mesonotum und Schildchen gelbbraun behaart. Abdomen gelbbraun, unten heller. 1. Tergit an der Basis schwarz, 2. mit ovalem Mittelfleck. Behaarung schwarz, an den Seiten und Hinderrändern gelb. Flügel deutlich graugelb getrübt. R_5 offen.

16 mm.

Lusitania.

messer, gelbbraun, weißgelb behaart, weiß bestäubt. Taster braungelb. 1. Glied lang weiß behaart, 2. spitzkegelig, in eine scharfe Spitze ausgezogen, schwarzhaarig. Rüssel kurz, dick, schwarz. Mesonotum und Schildchen matt schwarz, spärlich, lang, gelbbraun behaart, Pleuren wollig.



Textfig. 11. *Corizoneura hispanica* Kröb. ♀ Kopf.

Schüppchen hell ockergelb. Schwinger braun, Knöpfchen gelblich. Hüften schwarz, p hell-rotgelb. Abdomen fast kreisrund. 1. und 2. Tergit rotgelb, anliegend goldgelb behaart, mit gemeinsamem, schwarzem Mittelfleck. 3. düsterer, z. T. unscharf verdunkelt; 4.—7. schwarz, Säume rotgelb, lang seidig weiß behaart. Bauch gleicht der Oberseite. 1. und 3. Sternit düster rotgelb. 2. bleich, 4.—7. schwarz. Flügel etwas bräunlich. Vorderrand gelb. R_5 und Cu_1 weit offen. Aderanhang lang. 15,5 mm.

Hispania.

oritensis Big. ♂ (1892, Mem. Soc. Zool. France, V, S. 677 [Tabanus]).

♂ Facetten der obern $\frac{2}{3}$ deutlich größer als im untern Drittel, dunkelbraun. Bis zum Ozellenhöcker sind die Augen linienförmig getrennt. Stirndreieck gelbbraun, glanzlos. Untergesicht weißgrau, lang gelb und braun behaart, am Augenrand zimtbraun. 1. und 2. Fühlerglied gelbbraun, 3. fast schwarz. Sein erstes Segment groß und wulstig. Taster bleich

gelbbraun, ebenso wollig behaart, an der Spitze ein Büschel schwarzer Haare. Rüssel kaum länger als die Taster, 1,6 mm. Mesonotum dunkellilabraun, mit 5 hellgrauen Längsstreifen. Behaarung zart, gelbbraun. Pleuren hellgrau, ebenso behaart. Schüppchen bräunlich. Schwinger dunkelbraun, Stiel heller. Schildchen lilabraun, am Hinterrand lang gelbbraun behaart. Abdomen eigentümlich dunkelgelbbraun, von mehligem Hauch übergossen (wie verschimmelt). Tergit 1, 4—7 bis auf einen feinen Hinterrand und einen großen Mittelfleck am 2. und 3. schwärzlich. Behaarung kurz, schwarz, auf den hellen Teilen weißlich. Bauch gleicht der Oberseite. 1.—3. Sternit gelbbraun, 4.—7. verdunkelt, alles weiß übergossen. p dunkelgelbbraun; Hüften und f weiß behaart, t kurz schwarz behaart, t_3 lang schwarz und weiß behaart. Flügel bräunlich, an der Spitze getrübt. Adern stark, braun. r_{4+5} mit Anhang. Alle Queradern und die Gabel fleckig gesäumt. Sporne der t_3 sehr klein. 13 mm.

Caucasus.

tigris Big. ♂ ♀ (1880).

♂ Schwarzbraun. Rüssel kopflang. Taster gelblich. Bart weißgelb. Augen nackt, unten und hinten schwärzlich, sonst braun. Mesonotum mit dunklen Streifen; eine rotbraune Schwiele vor dem Flügel. Pleuren rotbraun behaart. Abdomen an der Basis seitlich rotgelb, f braunschwarz, größtenteils gelbbraun. Flügel graulich. Aderanhang fehlt. ♀ gleicht dem ♂. Stirn grau, Schwiele schwarz, oval, in eine Linie ausgezogen. Augen ganz braun. Mesonotum und Schildchen gelbgrau. Hinterränder der Abdominalsegmente blaß. 1,8 mm.

Persia, Caucasus.

yezoensis Shir. ♀ (1918, Bloods. Ins. Formosa, I, S. 19, Taf. 3, Fig. 1; Taf. 9, Figg. 1—2).

Stirn $\frac{1}{6}$ kopfbreit, 3 mal so lang wie breit, graugelb, ohne Stirnschwiele, mit 2 Längs- und 2 Querfurchen. Ozellenhöcker groß; 3 gelbe Ozellen. Gesicht grau, wenig vortretend. Behaarung weiß. Rüssel kopflang, schwärzlich. Fühler kurz. Mesonotum dunkelgrau, mit 3 breiten schwarzen Streifen, Behaarung weißlich. Flügel fast glashell. Kein Aderanhang. Schüppchen blaß gelb, Schwinger braun, Knopf lang. p dunkelrotbraun. Abdomen dunkelbraun. 2. Tergit mit großen, orangeroten Seitenflecken, die übrigen am äußersten Seitenrand rotgelb. Behaarung schwarzbraun, auf den hellen Hinterrändern und den gelben Flecken gelb. 11 mm.

Japonia.

zonata Walk. ♂ ♀ (1871).

„Black. Head and thorax with cinereous tomentum. Head tawny, with a small shining black callus on each side in front; under side thickly clothed with white hairs. Proboscis black, rather more than half the length of the body. Antennae and legs tawny. Abdomen brown, basal half testaceous, hind borders of the following segments tawny. Wings brown. First branch of the cubital vein forming a very slightly obtuse angle which emits a branch. Halteres testaceous.“

15,5—17,5 mm.

Arabia.

3. *Pangonia* Latr.

1. Erstes Segment des 3. Fühlergliedes breiter als lang, auffallend groß, breiter als das 1. oder 2. Glied *Melanopangonia* Szil.
- Erstes Segment des 3. Fühlergliedes nicht auffallend breit, meistens bedeutend länger als breit, höchstens quadratisch. Abdomen fast stets mit rotbrauner Zeichnung 2
2. Mesonotum deutlich längsgestreift *Taeniopangonia* Szil.
- Mesonotum ungestreift *Pangonia* s. str.

Melanopangonia Szil. (1923, Biologica Hung., I, S. 30).

A. Weibchen.

1. Gesicht teilweise rotgelb. 1. Fühlerglied rotgelb. Gliederung des 3. sehr deutlich, die 4 letzten Segmente schwarz. p ganz hell rotgelb. Flügel deutlich gefleckt **brevicornis** Kröb.
- Untergesicht braunschwarz. Fühler schwarz, teilweise rotgelb oder rotbraun 2
2. Flügel schwarzbraun. Abdomen seitlich und hinten satt rotgelb behaart. Bauch schwarz behaart oder am 2. Sternit mit weißhaarigem Hinterrandsaum, an allen folgenden Sterniten satt rotgelb behaart **marginata** Fabr.
- Flügel blaß gefärbt. Bauch bleichgelb behaart 3
3. Untergesicht kurz, fast senkrecht **micans** Meig.
- Untergesicht sehr stark vorspringend, kegelförmig **griseipennis** Loew.

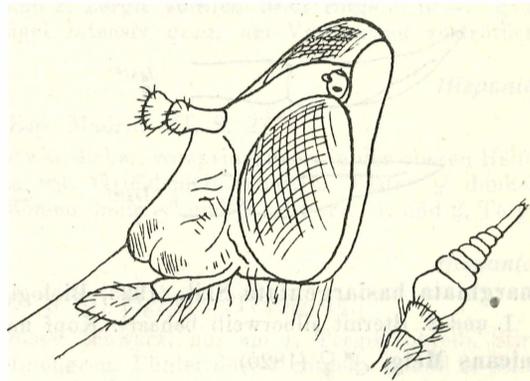
B. Männchen.

1. Flügel blaß gefärbt. Bauch blaßgelb behaart **micans** Meig.
- Flügel schwarzbraun. Bauch schwarz behaart oder am 2. Sternit mit weißhaarigem Hinterrandsaum, an allen folgenden Sterniten satt goldrot behaart **marginata** Fabr.

brevicornis Kröb. ♀ (1921, Arch. f. Naturg. 87, S. 19, Fig. 4). [Textfig. 12.]

Stirn ockergelb. 3 gelbe Ozellen. Fühler hell rotgelb, seitlich stark zusammengedrückt.

1. Glied $1\frac{1}{2}$ mal länger als breit; 2. halb so lang wie das 1., beide schwarz beborstet.
3. Glied 8 ringelig. 1. Segment fast kreisrund. Gesichtskegel so lang wie der Augendurchmesser, gelb bestäubt, die Spitze rotgelb. Taster rotgelb, sehr kurz.
1. Glied griffelförmig; 2. kaum 3 mal so lang als breit, schwarz beborstet. Rüssel rotgelb, dünn, $1\frac{1}{2}$ mal kopflang. Mesonotum schwarz, grau bestäubt, kaum gestreift, wollig, bleich rotgelb behaart. Schwielen braun. Schüppchen ockergelb. Schwinger blaß rotgelb. Abdomen kurz, stark gewölbt, rein schwarz. Hinterränder schmal gelb, zart weiß behaart. Bauch schwarz, durch Bestäubung oliv. p rotgelb. Hüften schwarz, graubraun bestäubt. Flügel zart bräunlich, Vorderrand gelb. Alle Queradern fleckig, auch der Aderanhang.
12,5 mm.



Textfig. 12. *Pangonia brevicornis* Kröb. ♀ Kopf und Fühler.

Marocco.

griseipennis Loew. ♀ (1859).

Gesicht stark vortretend, schwarz, Mitte grau bestäubt. 2. Tasterglied nicht sehr lang. Rüssel schwarz. Stirn verhältnismäßig breit, gelbbraun. Fühler schwarz, Basis des 3. Gliedes rot.
1. Glied blaß gelb behaart, 2. schwarz. Mesonotum hellgelb behaart. Abdomen schwarz, Seitenecken des 1.—3. Tergits oft gelblich. 2.—4. mit weißbehaarter Hinterrandbinde, deren Mitte 3 eckig vorspringt. Bauch schwarz; f schwarz, t braungelb. Flügel grau, in der Spitzenhälfte mehr braun.
15,5—16,5 mm.

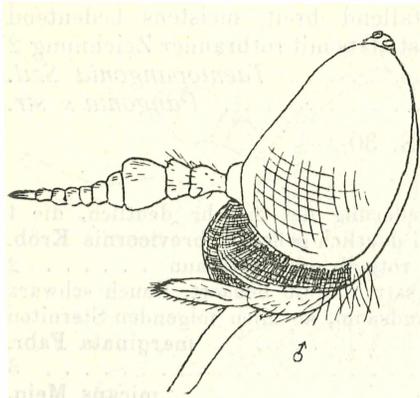
Hispania.

marginata Fabr. ♂ ♀ (1805). [Textfigg. 13 und 13 a.]

Syn. *aterrima* Duf., *cellulata* Brullé., *funebri* Macq., *haustellata* Fabr., *mauritana* L., *mauritana* Meig.

♂ Augen auf lange Strecke linienförmig getrennt. Stirndreieck matt schwarz, braun bestäubt. Fühler schwarz; 1. und 2. Glied kurz schwarz behaart. Untergesicht glänzend dunkelbraun, etwa halbkugelig. Taster schwarzbraun; 1. Glied walzig, 2. kurz speerspitzenförmig, etwa 4 mal

so lang als breit oder stilettförmig, 5—6 mal so lang als breit, stark zugespitzt (var. *tenuipalpis* Kröb.) [Textfig. 13a.] Rüssel schwarz, $\frac{1}{3}$ länger als der Kopf. Backenbart dicht, rotgelb oder schwarz. Mesonotum wenig glänzend, schwarz. Haare schwarz, an Quernaht und Seiten



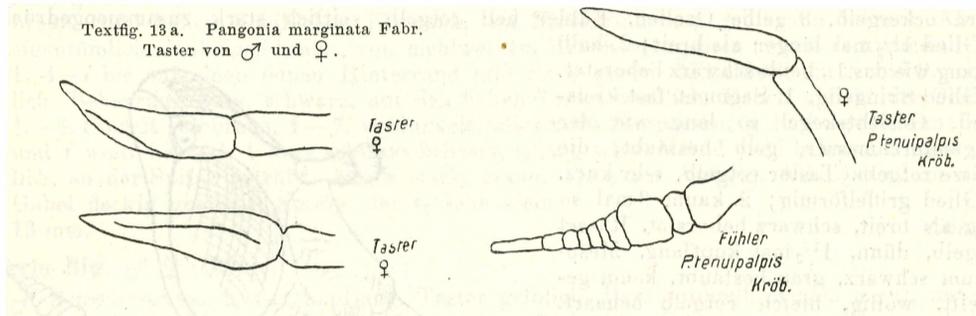
Textfig. 13. *Pangonia marginata* Fabr.
♂ Kopf.

fuchsrot. Schwielen rotbraun. Schwinger und Schüppchen dunkelbraun. p schwarz. Abdomen schwarz, ebenso behaart. Mitteldreiecke und Seiten der ersten Tergite greis, Hinterecken gelblich. 4.—7. seitlich gelbrot bis fuchsrot. Bauch schwarz, Flügel dunkelbraun, Hinterrand und Spitze heller. Einzelne Zellen aufgehellt. Aderanhang lang. ♀ Stirn breit, oben halb so breit als unten mit dunkelbraunem Dreieck. Basis des 3. Fühlergliedes düster rotbraun. Untergesicht samtartig, oliv. Tasterendglied speerspitzenförmig, etwa 4 mal so lang als breit oder stilettförmig (v. *tenuipalpis* Kröb.). 1. und 2. Tergit mit silberweißem Hinterrandfleck. 1. seitlich am Hinterrand, 2. am ganzen Rand silberweiß behaart, 3. schwarz, 4. bis 7. goldgelb. Bauch schwarz, 2. Sternit mit weißem Saum. Behaarung variabel. Mesonotum, Kopf und letzte Abdominalsegmente manchmal ganz weißlich behaart oder 4.—7. ganz goldgelb.

19,5—24 mm. VI. *Europa mer., Asia min., Africa sept.*

marginata medioargentata Szil. (1923, Biologia Hung. I, S. 23).

Unterscheidet sich von der Stammform durch eine breite silbergraue Haarbinde in der Mitte des Abdomens.



marginata basiargentata Szil. (1923, Biologia Hung. I, S. 23).

1. und 2. Sternit silberweiß behaart. Kopf und Mesonotum rötlich behaart.

micans Meig. ♂ ♀ (1820).

Syn. *haustellata* Ol., *ornata* Meig.

♂ Augen linienförmig getrennt, die Einsenkung grauweiß. Stirndreieck matt grauweiß, z. T. ockergelb. Fühler schwarz. 1. Glied $\frac{1}{2}$ mal länger als breit; 2. $\frac{1}{3}$ vom 1., beide schwarz beborstet. 3. dunkelrotbraun, seitlich zusammengedrückt, Segmentierung unscharf. Bart bleich gelb. Taster braun, 2. Glied speerspitzenförmig. Rüssel braun, $\frac{1}{3}$ länger als der Kopf. Mesonotum schwarz, dicht ockergelb behaart. Schwielen und Schildchenrand rotbraun. Abdomen dunkelkastanienbraun, glänzend, gewölbt, messinggelb, anliegend behaart. Mitteldreieck des 2. und 3. Tergits, Seitenflecken und Hinterrand des 2. weiß. Bauch messinggelb, Hinterrand des 2. Sternits weiß. Schüppchen bleich ockergelb. Schwinger hellbraun. Hüften schwarz, f schwarzbraun, t und Tarsen rotgelb. Flügel blaßbraun. Aderanhang lang. ♀ Stirn breit, oben etwa $\frac{2}{3}$ so breit als unten, weißgrau mit schmalem, dunklem Längsstreifen. Mesonotum seitlich \pm rotbraun, kurz weißlich behaart. 1.—5. Tergit mit zusammenhängendem, seidig behaartem Mittelstreifen. 5.—7. ganz gelb behaart. Bauch glänzend rotbraun, gelb behaart. 2. Sternit weißlich.

16,5—22 mm. VI.

Europa mer.

Taeniopangonia Szil. (1923, Biologia Hung., I, S. 30).

A. Weibchen.

1. Untergesicht vollkommen bestäubt 2
— Untergesicht teilweise schwarzglänzend 4

2. f ganz rotgelb. Untergesicht lang kegelförmig, so lang wie der Querdurchmesser des Auges
proboscidea Fabr.
- f ganz schwarz. Untergesicht halbkugelig 3
3. Abdomen rundlich. An der Ecke der R_5 ein dunkler Fleck. Fühler schwarz, nur die Basis
des 3. Gliedes rötlich **Escalerae Strobl.**
- Abdomen länglich. An der Ecke der R_5 kein dunkler Fleck. Fühler gelb oder schmutzig
braun **striata Szil.**
4. Abdomen kurz, rundlich 5
- Abdomen lang oval. An der Ecke der R_5 kein dunkler Fleck. Fühler rot mit schwarzem
Griffel. Flügeladern braun gesäumt **villosa Szil.**
6. p, Taster und Fühler ganz gelblich oder rötlichbraun. Flügel breitgefleckt. Nur das
1. Tergit rotgelb **Hermanni Kröb.**
- f schwarz, Taster dunkelbraun; 3. Fühlerglied dunkel. 1. und 2. Tergit rotgelb
granatensis Strobl.

B. Männchen.

1. Untergesicht vollkommen bestäubt 2
- Untergesicht in der unteren Hälfte glänzend **granatensis Strobl.**
2. f ganz rotgelb. Abdomen ohne schwarze Flecken, höchstens mit etwas verdunkelten, rot-
braunen Flecken. Behaarung der Fühlerglieder länger als diese selber **proboscidea Fabr.**
- f ganz schwarz 3
3. Abdomen kurz, rundlich. An der Ecke der R_5 ein brauner Fleck. Fühler schwarz, nur
die Basis des 3. Gliedes rötlich **Escalerae Strobl.**
- Abdomen lang oval; Ecke der R_5 ohne Fleck. Fühler gelb oder schmutzig braun.
striata Szil.

Escalerae Strobl. ♂ ♀ (1906, Mem. Soc. Esp. Madrid, III, S. 287).

♀ Ähnlich *granatensis*, aber Fühler fast pechschwarz, Basis des 3. Gliedes etwas rotgelb, Gesicht kürzer, fast halbkugelig, rotbraun, ganz grau bestäubt. Rüssel 5 mm. Taster schwarzbraun. Abdomen ausgedehnter schwarz. 1. und 2. Tergit seitlich breit rotgelb, 3.—7. ganz seitlich und hinten lichter. f schwarz. Flügel intensiv grau, am Vorderrand roströtlich. ♂ gleicht nach Arias dem ♀. 16—16,5 mm.

Hispania.

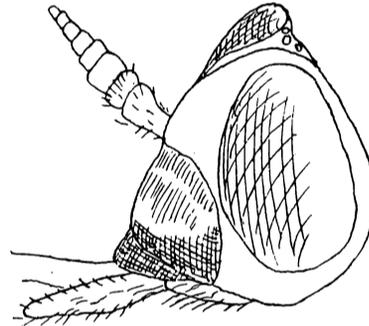
granatensis Strobl. ♂ ♀ (1906, Mem. Soc. Esp. Madrid III, S. 277).

Ähnlich *proboscidea*, aber das Gesicht ist etwas dicker, vorspringender, in der oberen Hälfte bestäubt, der Rest glänzend schwarz. Fühler rot, Griffelspitze schwarz. Taster ♀ dunkelbraun, ♂ schwarz. f glänzend schwarz. Abdomen beim ♂ und ♀ schwarz, 1. und 2. Tergit rotgelb mit schwarzem Mittelstreifen. 15—16 mm.

Hispania.

Hermanni Kröb. ♀ (1921, Arch. f. Naturg. 87. S. 37, Fig. 11). [Textfig. 14.]

♀ Flügel deutlich gefleckt. f rotbraun. Abdomen schwarz, nur am 1. Tergit rotgelb. Stirn breit, oben kaum $\frac{1}{4}$ schmaler als unten, weißlichgrau. Fühler düster rotgelb. 1. und 2. Glied bleich gelbbraun, 3. stark. Gesichtskegel kürzer als das Auge, die untere Hälfte glänzend schwarz, die obere matt grauweiß. Taster bleich braun. Endglied stumpf, messerklingenförmig, etwas länger als der Gesichtskegel. Rüssel kurz, glänzend schwarz. Mesonotum schwarz mit Spuren braungrauer Streifen. Schildchen braun mit dunkler Mitte. Schüppchen bleichbraun. Schwinger braun. p rotbraun. Abdomen olivbraun bis schwarz, mit un-scharfen, helleren Säumen; am 3. und 4. Tergit Dreiecke. Bauch schwarz, Säume hell. Flügel braunhyalin mit dunklen Flecken an allen Queradern und dem langen Aderanhang. 16,7 mm.

Hispania.

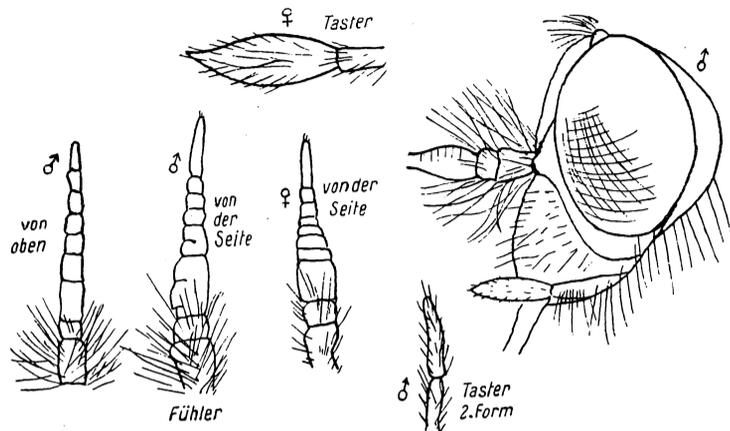
Textfig. 14. *Pangoia Hermanni* Kröb.
♀ Kopf.

proboscidea Fabr. ♂ ♀ (1795). [Textfig. 15.]

Syn. *basalis* Macq., *maculata* Fabr., *tabaniformis* Latr., *varipennis* Latr.

♂ Fühler hellrotgelb. Beborstung schwarz, viel länger als die 2 gelbbraunen Basalglieder zusammen. Augen fast zusammenstoßend, blaugrün mit violetter Schein. Die großen Facetten gehen unmerklich in die kleinen über. Ozellenhöcker mit langen, vornübergeneigten Haaren.

Untergesicht so lang wie der Querdurchmesser der Augen. Taster rotbraun. Bei manchen Tieren ist das Endglied fast parallelrandig. Rüssel hellrotgelb, 5—9 mm lang. Mesonotum glanzlos gelbbraun, ebenso dicht behaart, mit braunen Streifen. Schüppchen rotgelb, Schwinger gelbbraun. Abdomen hellrotgelb, anliegend rotgelb behaart. 2. und 3. Tergit mit blaß rotbraunem oder grauem Mittelfleck. 1.—4. mit weißlichem Haardreieck. 1. und 2. Sternit rotgelb, oft mit schwarzem Mittelfleck. 3. oft mit schwarzem Rand, 4.—7. schwarz, an den Seiten ± rotgelb. p ganz hellrotgelb. Flügel gelblich. Alle Queradern, die Gabel und das



Textfig. 15.
Pangonia proboscidea Fabr.
Kopf ♂, Taster und Fühler
beider Geschlechter.

Ende der geschlossenen R_5 ± deutlich braun gefleckt. ♀ Gesicht ganz bestäubt. p ganz rotgelb. 1. und 2. Tergit hellrotgelb, 2. mit kleinem Mittelfleck, 3. rotgelb mit halbkreisförmigem Mittel- und 3eckigem Seitenfleck. 2. und 3. am Hinterrand schneeweiß behaart. 4.—7. schwarz. Bauch schwarz, 2. Sternit z. T. rotgelb.

Melanochroitische Form: Mesonotum und Schildchen olivbraun; Abdomen fast ganz schwarz, 3.—4. Tergit auffallend glänzend. Die sonst hellen Stellen ganz schwarzbraun. Flügel kaffeebraun gefleckt, Adern ebenso gesäumt. 13—17 mm. V.—VI.

Europa mer., Africa sept.

proboscidea aethiops Szil. ♀ (1923, Biologica Hung. I, S. 27).

Abdomen ganz schwarz, die Hinterrandsäume silberweiß behaart. Endglied der Fühler oval. *Marocco.*

striata Szil. ♂ ♀ (1923, Biologica Hung. I, S. 28).

Fühler gelb oder schmutzig braun. Untergesicht sattelförmig oder flach, ganz grau bestäubt. Rüssel kürzer als der halbe Körper. Mesonotum deutlich gestreift. Flügel mit 5 grauen Punkten. Abdomen schmutzig graubraun. p braun, f schwarz. — Augen dunkelgrün, Kopf grauweiß bestäubt. Stirn mit 2—3 Furchen. 3 Ozellen. Bart gelb oder weiß. Endglied der braunen, weiß behaarten Taster lanzettförmig, länger als das Basalglied. Rüssel dunkelbraun. Mesonotum schmutzig gelbgrau, weißlich behaart, mit deutlichen Streifen. Ein feiner brauner Mittelstreifen verjüngt sich nach vorn, erreicht das Schildchen nicht. 2 graugrüne, breite Streifen begleiten denselben, bis zum Schildchen reichend. Daneben verlaufen 2 dunkelbraune, glänzende Streifen, die vorne verjüngt sind. p blaßgelb, f schwarz, Hüften schwarz, grau bestäubt. Die schwarzen Teile sind gelb behaart, die gelben schwarz. Flügel glashell, mit ovalen, dunklen Flecken an den Queradern und an der Ecke von R_5 , oder letztere sehr blaß. Rücklaufender Aderanhang vorhanden. Abdomen des ♀ dunkelgrau, des ♂ hell bräunlichgrau; Mittelstreifen, 1. und 7. Tergit und Bauch dunkelgrau. Hinterränder und 3 Fleckenreihen (Erweiterungen der Säume) sind gelblichweiß behaart. 13—14,5 mm. *Sardinia.*

villosa Szil. ♀ (1923, Biologica Hung. I, S. 28).

Fühler rot, Griffel schwarz. Clypeus flach, gelb, spärlich bestäubt, der untere Teil glänzend. Thorakalstreifen deutlich. Flügeladern braun gesäumt. Abdomen rötlich, schwarz gezeichnet. p einfarbig, rötlich braun. Augen dunkelgrün. Stirn mit 2 Längsfurchen, ockergelb. 3 Ozellen. Kopf ganz ockergelb bestäubt, Bart weißgelb. Taster rötlichgelb, schwarz behaart. Länge und Form des Endgliedes variabel. Rüssel schwarzbraun, halb so lang wie der Körper oder bedeutend kürzer. Mesonotum schwarz, etwas glänzend, rotgelb bestäubt und dicht kurz gelb behaart, mit 3 deutlichen, hellen Längsstreifen, deren mittlerer schmaler ist. Aderanhang

deutlich. Abdomen rotbraun, mit schwarzen Mittelflecken. 2. Tergit heller gefärbt. Bauch vorherrschend dunkelbraun. 2. Tergit und die andern hellen Teile goldrot behaart. Hinteränder der Sternite silberweiß. Tergite mit silbergrauen Mitteldreiecken und Seitenflecken. 12–14 mm. *Tunisia.*

Pangonia Szil.

1. Untergesicht vollkommen bestäubt (*Taeniopangonia Szil. p. p.*)
 - I. Gruppe: *proboscidea* Fabr.
- Untergesicht ganz oder teilweise glänzend, meistens schwarz 2
2. Untergesicht in dem oberen Teil bestäubt II. Gruppe: *fumida* Loew.
- Untergesicht ganz glänzend III. Gruppe: *fulvipes* Loew.

I. Gruppe: proboscidea (vergl. *Taeniopangonia Szil.*)

A. Weibchen.

1. f ganz rotgelb. Untergesicht lang kegelförmig, so lang wie der Querdurchmesser des Auges. *proboscidea* Fabr.
- f ganz schwarz. Untergesicht halbkugelig 2
2. Abdomen rundlich. An der Ecke der R_5 ein dunkler Fleck. Fühler schwarz, nur die Basis des 3. Gliedes rötlich *Escalerae* Strobl.
- Abdomen länglich. An der Ecke der R_5 kein dunkler Fleck. Fühler gelb oder schmutzig braun *striata* Szil.

B. Männchen.

1. f ganz rotgelb. Abdomen ohne schwarze Flecken, höchstens mit etwas verdunkelten rotbraunen Flecken. Behaarung der Fühlerglieder länger als diese selber. *proboscidea* Fabr.
- f ganz schwarz 2
2. Abdomen kurz, rundlich. An der Ecke von R_5 ein brauner Fleck. Fühler schwarz, nur die Basis des 3. Gliedes rötlich *Escalerae* Strobl.
- Abdomen lang oval. Ecke der R_5 ohne Fleck. Fühler gelb oder schmutzig braun. *striata* Szil.

II. Gruppe: fumida Loew.

A. Weibchen.

1. Untergesicht mit 2 glänzend schwarzen Streifen *variegata* Fabr.
- Untergesicht in der unteren Hälfte glänzend 2
2. Flügel ganz ungefleckt 3
- Flügel gefleckt oder alle Längsadern breit und deutlich gestreift 4
3. Untergesicht senkrecht, sehr kurz. Nur die äußerste Spitze desselben glänzend rotbraun oder schwarz *fumida* Loew.
- Untergesicht kegelförmig, mindestens bis zur Hälfte glänzend schwarz . . . *Loewi* Kröb.
4. f glänzend schwarz. 1. und 2. Tergit rotgelb. Fühlerendglied am 1.—4. Segment rotgelb. (*Taeniopang. Szil.*) *granatenis* Strobl.
- f braunrot 5
5. Abdomen schwarz, nur das 1. Tergit rotgelb. Flügel breitgefleckt. (*Taeniopang. Szil.*) *Hermanni* Kröb.
- Abdomen rotgelb mit schwarzem Fleckenstreif. Flügel gestreift erscheinend. *vittipennis* Kröb.

Hierher *Hannibal Szil.*, *argentata Szil.* und *flavocincta Szil.*

B. Männchen.

1. Untergesicht (nicht Backen!) mit 2 glänzend schwarzen Streifen *variegata* Fabr.
- Untergesicht in der unteren Hälfte glänzend, in der oberen bestäubt 2
2. Flügel gestreift. p ganz hell rotgelb oder rotbraun *vittipennis* Kröb.
- Flügel deutlich gefleckt oder klar, nie gestreift. p schwarz oder schwarzbraun 3
3. Flügel deutlich gefleckt. 1. und 2. Segment des Fühlerendgliedes rotgelb. (*Taeniopang.*) *granatensis* Strobl.
- Flügel glashell. Untergesicht fast senkrecht. Fühler weißgelb behaart 4
4. Taster lang, stilettförmig, ihr 2. Glied bedeutend länger als das 1. *fumida* Loew.
- Taster kurz, die Glieder von gleicher Länge. Backen mit glänzend schwarzen Schwielenstreifen 5
5. Abdominalstreifen äußerst schmal. 2. Tasterglied schwarz behaart . . . *ferruginea* Loew.
- Abdominalstreifen breit. 2. Tasterglied weiß behaart *affinis* Loew.

Hierher *argentata Szil.* und *flavocincta Szil.*

III. Gruppe: fulvipes Loew.**A. Weibchen.**

1. Kopf schmaler als das Mesonotum. Abdomen vorherrschend schwarz, an den Hinterrändern und Mitteldreiecken weißlich behaart. Rüssel kurz, dick *obscurata* Loew.
- Kopf nicht schmaler als das Mesonotum. Abdomen vorherrschend rotgelb. Behaarung gelb 2
2. f ganz hell rotgelb. Untergesicht kurzkegelig, glänzend schwarz oder rotgelb. Fühler rotgelb oder das Endglied schwarz *fulvipes* Loew.
- f ganz oder teilweise schwarz 3
3. Behaarung der t unterseits schwarz. Taster lang, säbelscheidenförmig. *dimidiata* Loew.
- Behaarung der t unterseits goldrot 4
4. Untergesicht sehr langkegelig. Wangen schwarzborstig. Tasterendglied messerklingenförmig. *rhynchocephala* Kröb.
- Untergesicht kurzkegelig *pyritosa* Loew.

B. Männchen.

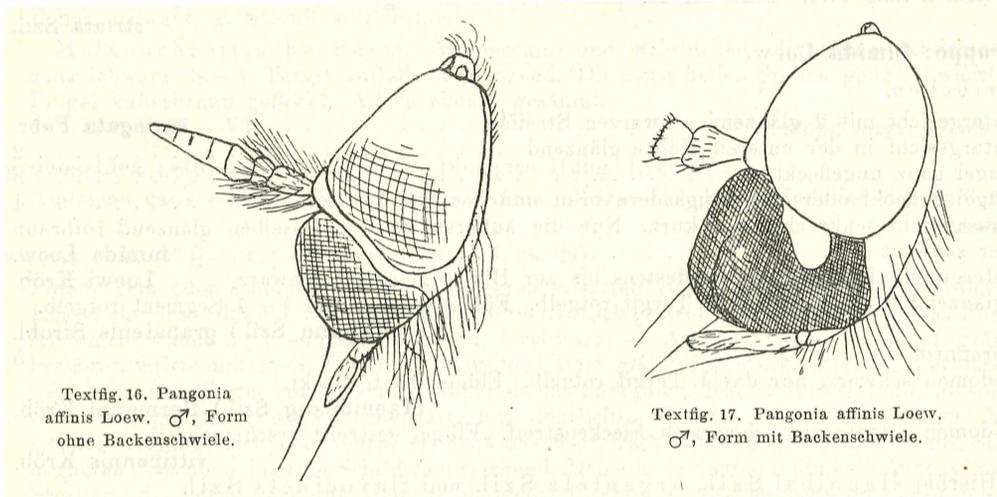
1. p ganz hell rotgelb oder rotbraun *fulvipes* Loew.
- f stets schwarz oder schwarzbraun 2
2. Schwingerknopf schwarz. Rüssel kurz und dick, 4 mm lang. Taster schwarz. Abdomen manchmal langgestreckt, kaum breiter als das Mesonotum *obscurata* Loew.
- Schwingerknopf blaß rotgelb. Kopf hell bestäubt. Untergesicht kurzkegelig. *pyritosa* Loew.

Als *Pangonia* Latr. (s. lat.) ist noch beschrieben:

flava Meig. (1820, Syst. Besch., II, S. 22, 1) (? *marginata* Fabr.) — Gallia.

affinis Loew. ♂ (1859). [Textfigg. 16 und 17.]

Augen auf lange Strecke zusammenstoßend. Stirndreieck bleich ockergelb. Fühler kurz; 1. und 2. Glied schwarz, Basis des 3. rotgelb, der Rest tiefschwarz, kurz, dick, seitlich zu-



Textfig. 16. *Pangonia affinis* Loew. ♂, Form ohne Backenschwiele.

Textfig. 17. *Pangonia affinis* Loew. ♂, Form mit Backenschwiele.

sammengedrückt. Untergesicht fast senkrecht, oben dicht grau bestäubt, unten glänzend schwarz. Taster sehr klein, so lang wie das Untergesicht, dunkelbraun. Endglied zungenförmig. Rüssel kurz, dunkel rotbraun. Mesonotum und Schildchen glänzend schwarz, dicht wollig gelbbraun behaart. Schüppchen bleich ockergelb, Schwinger braun, Knöpfchen ockergelb. Abdomen mit Fleckenstreifen, der $\frac{1}{3}$ der Breite einnimmt. Der Fleck des 2. Tergits beginnt mit breiter Basis, verjüngt sich dann um die Hälfte. 3. Tergit mit schmalem, kurzem Fleck am Vorderrand. 1.—4. Sternit hell rotgelb, 5.—7. schwarz mit unscharfen, hellroten Hinterrändern. 1. und 4. mit schwarzem Mittelfleck. f dunkel rotbraun, t und Tarsen blaß rotgelb. Flügel gelblich. Adern zart, gelbbraun. Aderanfang lang. 14—16 mm.

Europa mer.

argentata Szil. ♀ ♂ (1923, Biologia Hung., I, S. 25).

Untergesicht glänzend, ein ± runder Fleck unterhalb jedes Fühlers und beim ♂ auch an jeder Seite bestäubt. Hinterrandbinden der mittleren Tergite zu silbrig gelben Dreiecken

erweitert. Beim ♂ sind nur eine Reihe von Mittelflecken und die Mitte der letzten Tergite schwarz. Das ♀ hat am 1.—4. Tergit breite rote Seitenflecken.
17—19 mm.

Syria, Asia min.

dimidiata Loew. ♀ ♂ (1859).

♀ Ähnlich ferruginea. Untergesicht lang, glänzend schwarz. Backen größtenteils glänzend schwarz. Taster schwarzbraun, Endglied länger als das Untergesicht, säbelscheidenförmig, braun oder rot. Fühler schwarz, Basis des 3. Gliedes rot. Mesonotum und Schildchen filzig braungelb behaart. Abdomen rotgelb mit schwarzem Fleckenstreifen, der durch die weißbehaarten Mitteldreiecke gespalten wird; die letzten Tergite fast ganz schwarz. Bauch schwarz, 2. Sternit seitlich breit rotgelb. f schwarz glänzend, t gelbbraun, Füße unten goldrot behaart. Flügel bräunlich, mit hauchfein gesäumten Adern.

♂ Augen zusammenstoßend. Stirndreieck gelbgrau. 1. Fühlerglied verdickt, 3. seitlich zusammengedrückt. Taster lang, schmal, schwarzbraun, Endglied von der Länge des Gesichtskegels, fast parallelrandig. Mesonotum und Schildchen mattgrau, filzig gelbbraun behaart. Schüppchen bleich ockergelb, Schwinger hellbraun. Abdomen hell rotgelb. 1. Tergit fast ganz braun, 2. mit großem, braunem Viereck, 3. mit kleinem Dreieck, 4.—7. schwarzbraun. Hinterränder grau. 1.—3. Sternit hell rotgelb; 4.—7. schwärzlich mit gelbroten Seitenrändern. Flügel bräunlich, unscharf gefleckt, besonders die Queradern und der lange Aderanhang.
16,5—17 mm.

Europa mer.

ferruginea Meig. ♂ ♀ (1804).

♂ Augen auf lange Strecke vollkommen zusammenstoßend. Stirndreieck grau, Fühler kurz, dick, schwarz. Gesichtskegel glänzend schwarz. Taster schwarz, 2. Glied messerklingenförmig. Rüssel schlank, schwarz. Mesonotum filzig, gelbbraun behaart. Abdomen rotgelb, ziemlich glanzlos, mit sehr zarten Fleckenstreifen. 1. Tergit mit breitem Mittelfleck, breiter als das Schildchen. 2. mit länglich ovalem Vorderrandfleck; 3. und 4. mit kleinem Dreieck. Bauch hell rotgelb, 5.—7. Sternit schwärzlich. Helle Säume fehlen. Schüppchen ockergelb, Schwinger hellbraun. f schwarzbraun, t dunkel braungelb. Flügel bräunlich, ganz ungefleckt, Adern teils braunrot, teils schwarz. Aderanhang lang. ♀ Gesicht etwas vortretender. Behaarung kürzer. Abdominalstreifen breiter, an den ersten Segmenten die Hälfte bedeckend. Bauch fast ganz schwarz.

14,5—15 mm.

Graecia, Hispania.

flavocincta Szil. ♂ ♀ (1923, Biologia Hung., I, S. 26).

Ähnlich pyritosa Loew., aber der Rüssel des ♂ ist länger als der halbe Körper, Abdomen und Mesonotum des ♀ sind silberglänzend behaart, die schwarzen Tergite haben breite, gelbe Säume. Untergesicht oben und seitlich breit bestäubt.

17—18 mm.

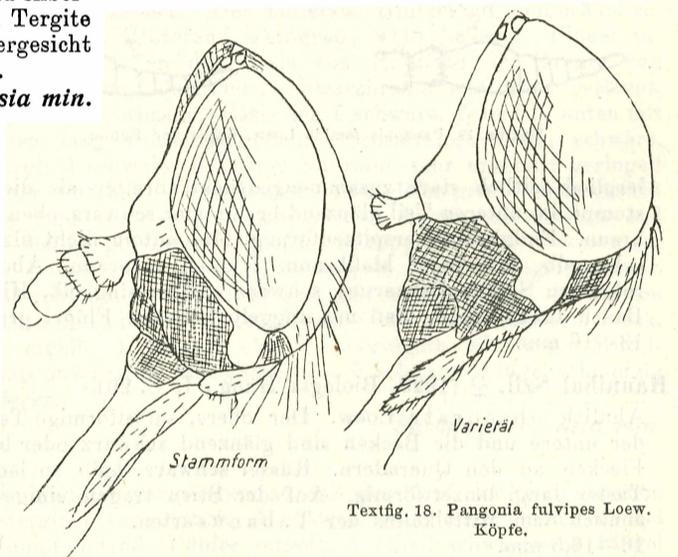
Asia min.

fulvipes Loew. ♂ ♀ (1859).

[Textfig. 18.]

Syn. *sulcata* Bezzi.

♂ Augen zusammenstoßend. Stirndreieck neapelgelb. 1. und 2. Fühlerglied bleich gelbbraun. 3. sehr schlank, bräunlich, an der Basis hell rotgelb. Gesichtskegel $\frac{2}{3}$ des Augendurchmessers, glänzend schwarz. Wangen hell graugelb, mit glänzend schwarzer Querbinde. Taster dunkelrotbraun, Endglied kurz, oval. Rüssel kurz, dick, schwarzbraun. Mesonotum und Schildchen oliv, fast wollig gelb behaart. Schüppchen gelblich, Schwinger hellbraun. Abdomen düster rotgelb, mit schwarzen, oliv bestäubten Fleckenstreifen, die nach hinten breiter werden. Behaarung an den Seiten rotgelb, auf den Mitteldreiecken und Hinterrändern blaß messinggelb. Bauch glanzlos, hell rotgelb, alle Hinterränder bleich oliv, ziemlich deutlich. 5. und 6. Sternit fast ganz oliv, 7. schwarz, 5.—7. mit rotgelben Seiten. p hell rotgelb. f lang, gelb behaart, t kurz, rotgelb, Tarsen satt goldgelb



Textfig. 18. *Pangonia fulvipes* Loew.
Köpfe.

behaart. Flügel blaßbraun. Adern blaßbraun, leicht gesäumt, aber durchaus nicht fleckig! Aderanhang lang. ♀ Stirn weißgrau, oben wenig verjüngt. Fühler blaß rotgelb. Tasterendglied so lang wie das Gesicht, messerklingenförmig. Rüssel rotgelb. Mesonotum graugrün bestäubt. Schwielen bleichbraun. Schüppchen gelblich, Schwinger hell ockergelb, Knopf braun. Abdomen im Grunde schwarz, anliegend messinggelb behaart, am 2.—5. Tergit schwarze Binden freilassend, die ± eingeschnitten sind. Hinterecken und Seiten ± rotgelb. Bauch schwarz, weiß behaart. Flügel heller, Adern stärker gesäumt, fast fleckig. Aderanhang variiert. 16,5—22,5 mm.

Asia min.

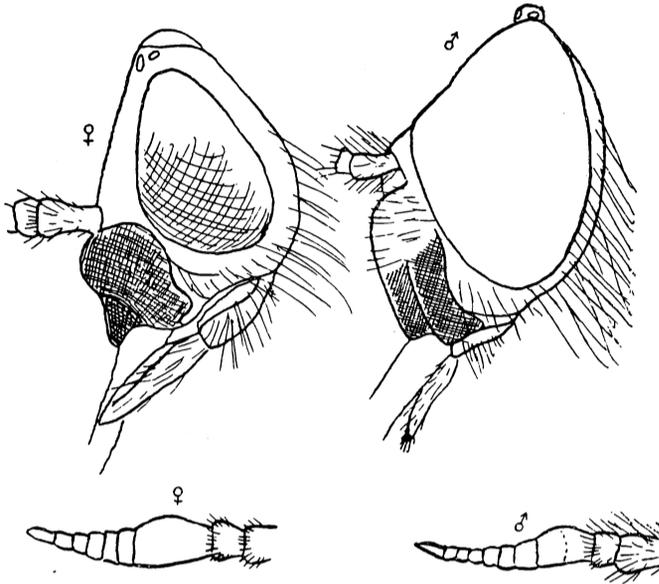
fulvipes palpalis Kröb. ♀ (1921, Archiv. Naturg. 87, S. 50, Fig. 16).

Taster kurz, dick, Glieder fast gleichlang. Stirn graugelb. Abdominalbinden kaum erkennbar. Fühler vorherrschend weißgelb behaart. 17 mm.

Asia min.

fumida Loew. ♂ ♀ (1859). [Textfig. 19.]

♂ Augen auf lange Strecke fein getrennt, die Einsenkung grau. Stirndreieck filzig gelb, z. T. ockergelb. Fühler dunkel braungelb, lang, dicht schwarz beborstet. 3. Glied lang und dünn,



Textfig. 19. *Pangonia fumida* Loew. Köpfe und Fühler.

tiefschwarz, an der Basis hell rotgelb. Untergesicht graugelb. der Kegel größtenteils glänzend olivbraun. 1. Tasterglied lang zylindrisch, dunkelbraun, 2. fast stilettförmig, schwarz. Rüssel dünn, lang. Mesonotum glänzend schwarz, gelb behaart, Pleuren fast wollig. Schüppchen bräunlich hyalin. Schwinger blaß rotgelb. Abdomen durchscheinend hell rotgelb, mit breitem, nach hinten verbreitertem, schwarzem Mittelstreifen. Behaarung goldgelb und schwarz. Hinterranddreiecke gelbweiß behaart. 4. bis 7. Tergit schwarz; 4. mit kleinem, gelbem Seitenfleck. 1. und 2. Sternit hell rotgelb, 3. dunkler, 4.—7. fast ganz schwarz. f glänzend schwarz. t hell gelbbraun, Tarsen größtenteils gelbbraun. Flügel blaßbraun. Aderanhang lang. ♀ Stirn breit, oben $\frac{1}{3}$ schmaler als unten, filzig gelbbraun. 3. Füh-

lerglied seitlich stark zusammengedrückt, breiter als die Basalglieder. Gesichtskegel kurz, stumpf, im unteren Teil glänzend braun oder schwarz, oben graugelb bestäubt. Taster glänzend braun. Endglied speerspitzenförmig, Mesonotum dicht filzig, matt gelb behaart. Schüppchen ockergelb, Schwinger blaßbraun. f unten rotbraun. Abdomen glänzend schwarzbraun mit rotgelben Seiten. Behaarung schwarz und messinggelb. Hinterränder und Mitteldreiecke blaß. Bauch dunkelbraun, blaß messinggelb behaart. Flügel graulich, Adern blaß gesäumt. 13—16 mm.

Hispania.

Hannibal Szil. ♀ (1923, Biologia Hung., I, S. 26).

Ähnlich *obscurata* Loew. Der obere, sattelförmige Teil des Untergesichts ist bestäubt, der untere und die Backen sind glänzend schwarz oder braun. Flügel bräunlich mit blassen Flecken an den Queradern. Rüssel schwarz, halb so lang wie der Körper. Endglied der Taster lang, lanzettförmig. Auf der Stirn tragen einige ♀ einen schwarzen ovalen Fleck, ähnlich dem Mittelkallus der *Tabanus*arten. 16—16,5 mm.

Hispania.

Loewi Kröb. ♀ (1921, Archiv f. Naturg. 87, S. 35, Fig. 10).

Groß, plump. Stirn weißgrau, oben $\frac{1}{3}$ schmaler als unten. Fühler blaß gelbbraun, 3. Glied fast ganz tiefschwarz. Ringelung unscharf. Gesichtskegel sehr kurz, doch stark konisch, etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie der Augendurchmesser, oben grau bestäubt, unten glänzend braunschwarz. Taster lang, dünn, dunkelrotbraun. Endglied mindestens so lang wie der Gesichts-

kegel. Rüssel schwarz. Mesonotum und Schildchen matt olivbraun. Schwielen und Flecken der Pleuren gelbbraun. Schüppchen und Schwinger ockergelb. f dunkelbraun, die vordersten fast schwarz. t und Tarsen hellgelbbraun. Abdomen glänzend rotgelb mit breitem, schwarzem Mittelstreifen. Alle Hinterränder unscharf, gelbrot. 1. Tergit mit großem, schwarzem Mittelfleck, 2. mit kleinem, \pm quadratischem, 3.—7. mit gemeinsamem, ovalem Fleck, der nur durch die Hinterränder unterbrochen wird, die seidiggelb behaart sind; 2.—4. Tergit mit Dreieck. Bauch graubraun. Flügel bleich gelbbraun. Aderanhang lang.
17—18 mm.

Hispania.

lucida Szil. ♀ (1923, Biologica Hung., I, S. 28).

Wahrscheinlich sehr ähnlich *granatensis*, aber durch Flügelfärbung und -fleckung verschieden. Kopf graugelb bestäubt. Stirn nach unten verbreitert, mit 2 nach unten divergierenden Längsfurchen. Fühler schwarz, in der Basalhälfte rötlichbraun, bestäubt. Taster dunkelbraun, beide Glieder gleichlang, Endglied in Form eines Lorbeerblattes. Eine Grenzlinie, ein Querband zwischen den bestäubten Backen und der Hinterkopf glänzend schwarz. Unterhalb der Fühler verläuft eine parallelogrammförmige Querbinde. Behaarung an Kopf und Mesonotum weißgelb, am Abdomen und Sternum silbergrau. Mesonotum schwarz mit 3 schmalen, gelben Längsstreifen. Hüften und f schwarz, silbern behaart. p sonst rotbraun, mit kurzer, schwarzer und gelber Behaarung. Flügel dunkel, Randmal gelb, Adern braun, breit braun gesäumt, fleckenartig an den Queradern. Abdomen glänzend schwarz. Hinterrandsäume breit blaßgelb, auch der dreieckige Seitenfleck des 1. Tergits. Seitenfleck des 2. Tergits und ein kleiner des 3. rötlichbraun. Mittelfleck des 1. und 2. Tergits grau bestäubt. In der Mitte und an den Seiten bildet die silbergraue Behaarung der Säume dreieckige Flecken. Bauch schwarz, Hinterränder silberweiß behaart. Die roten Flecken des Abdomens tragen schwarze Behaarung.

15—17,5 mm.

Asia min.

obscurata Loew. ♂♀ (1859).

Erkennbar an dem kleinen Kopf, der schmaler ist als das Mesonotum.

♀ Stirnstrieme sehr schmal, oben halb so breit als unten; die Mitte ist glänzend schwarz, die Seiten sind weiß. 1. und 2. Fühlerglied blaßrotgelb, 3. schwarzbraun, die Basis rotgelb. Gesichtskegel etwas länger als der Halbmesser des Auges, glänzend schwarz, nackt. Wangen grauweiß mit breiter, glänzend schwarzer Strieme. Taster schlank, 1. Glied schwarz, Endglied zimtbraun, stumpf. Rüssel ziemlich dick, schwarzbraun. Mesonotum und Schildchen schwarz, kaum etwas glänzend, spärlich weißgelb behaart. Schüppchen und Schwinger bräunlich. Abdomen schwarz, fast glanzlos, schwarz behaart. 1. Tergit grau, 2.—7. hinten und seitlich weißgelb behaart, desgleichen ein Mitteldreieck. Der äußerste Hinterrand gelbbraunlich. Bauch schwarz, durch Behaarung weiß. Hinterand weißgrau, weiß behaart. Flügel intensiv braun mit 3 glashellen Flecken: 1. an der Basis von R, 2. an der Grenze von R + M, 3. an Basis von Sc. Adern braun, Queradern schwarzbraun, alle breit gesäumt, daher streifig. Aderanhang lang. p dunkelrotbraun. Basis der f schwarz, f_1 und f_2 unten mit schwarzem Längsstrich. ♂ Augen lang zusammenstoßend. Stirndreieck matt, schwarz, gelblich bestäubt. 1. und 2. Fühlerglied schwarz, 3. düster rotbraun, sehr unscharf geringelt (7 Ringel, das 1. mit Spuren einer Furche). Augenfacetten fast gleich groß. Untergesicht glänzend schwarz, kaum halb so lang als der Durchmesser des Auges. Mesonotum und Schildchen oliv bestäubt, dicht wollig goldbraun behaart. Schüppchen gelb, Schwinger schwarz, Stiel hellbraun. t außen \pm schwarzbraun, innen hellrotgelb. Tarsen rotgelb, ebenso behaart. Abdomen sehr langgestreckt, matt düster rotgelb mit sehr breitem, schwarzem Fleckenstreifen. 1. Tergit nur seitlich und hinten rotgelb, 2. und 3. mit trapezförmigem Fleck, 4.—7. fast schwarz, die Ränder rotgelb. 1. Sternit oliv, 2. hellrotgelb mit feiner Mittellinie, 3. und 4. dunkelrotgelb, 4. mit unscharfem Mittelfleck, 5.—7. schwarz. Flügel schmutzig braun, Adern gesäumt, nicht gefleckt.

17—20,3 mm.

Europa mer., Asia min.

pyritosa Loew. ♂♀ (1859).

Ähnlich *fulvipes*. Aber Gesicht weniger vorgezogen, so daß der Kopf, im Profil gesehen, eine dickere Form zeigt. 1. Tasterglied schwärzlich, 2. rostrot, bedeutend breiter als bei *fulvipes*, länglich elliptisch, stumpf endend. Fühler rotgelb, 1. Glied schwärzlich. Flügel viel stärker gefleckt. f schwarz. ♂ noch dunklere Flügel, 1. Fühlerglied nicht schwärzlich.
16,5—19 mm.

Asia min.

pyritosa decipiens Kröb. ♂♀ (1921, Archiv f. Naturg., 87, S. 54, Fig. 19).

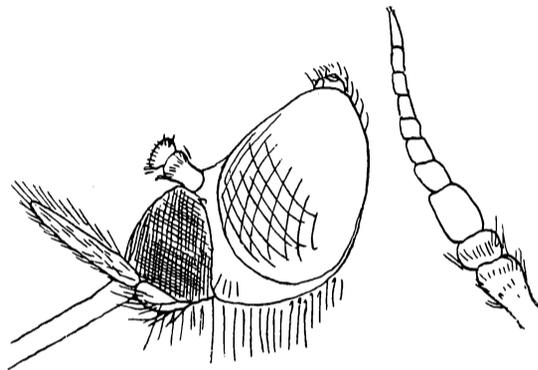
♀ Stirn dunkelockergelb. Rüssel ganz schwarzbraun. Fühler düster rotgelb, die Spitze schwarz. Taster lang und spitz. Basalglied schwarz, Endglied dunkelbraungelb, so lang wie

das Untergesicht ($1\frac{1}{3}$ mm). Backen größtenteils schwarz glänzend. Mesonotum schwarzbraun bestäubt. f schwarz. Abdomen olivbraun, seitlich \pm rotgelb, durch dichte anliegende messinggelbe Behaarung fast vollständig bedeckt. Keine deutlichen Binden. Hinterränder etwas heller. Flügel graulich. Adern zart, Säumung schwärzlich, breit an den Queradern. ♂ Augen zusammenstoßend. Stirn blaßgelb. Wangen mit kurzer, schwarzer Querbinde. Gesichtskegel sehr kurz, senkrecht, glänzend schwarz. 1. und 2. Fühlerglied blaß rotgelb und auch das 1. Segment des sehr schlanken 3. Gliedes, der Rest schwarz. Segmentierung unscharf. Taster fast so lang wie die Fühler, nadelförmig (2 mm), tiefschwarz, Grundglied braun bestäubt. Endglied bis zur Mitte gleichmäßig verjüngt, dann an der Innenseite etwas zahnförmig vorspringend und nun wieder gleichmäßig verjüngt. Rüssel lang, schwarz. Mesonotum kurz, filzig gelb behaart. Schüppchen hellbraun, Schwinger dunkler. f schwarz. Abdomen rotgelb, am 2. Tergit am hellsten, fast durchscheinend. Mitte des 1. oliv. 2.—4. mit kleinem, tiefschwarzem Vorderfleck, der rein schwarz behaart ist. Sonst die Behaarung satt goldgelb. 3. und 4. durch schwarze Behaarung verdunkelt, 5.—7. schwarz. Bauch hellrotgelb, 5. bis 7. Sternit schwarz. Flügel braun, wolkig, mit breit gesäumten Adern. Aderanhang kurz. 17—19,2 mm.

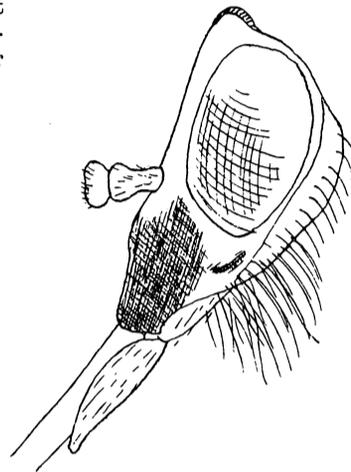
Macedonia, Asia min.

pyritosa hirsutipalpis Kröb. ♂ (1921, Archiv f. Naturg., 87, S. 57, Fig. 20). [Textfig. 20.]

Augen zusammenstoßend. Stirndreieck grau, z. T. orange. Fühler sehr lang. 1. und 2. Glied bleich rotgelb und das 1.—5. Segment vom 3., der Rest tiefschwarz. Untergesichtskegel ziemlich dick, länger als der halbe Augendurchmesser, sehr stark glänzend. 1. Tasterglied schwarzbraun, 2. stilettförmig, hellbraun, mit langer, zeilig angeordneter Behaarung. Rüssel schlank, schwarz, an der Basis rotbraun. Mesonotum braun, wollig braungelb behaart. Abdomen rotgelb, mit schwarzen Flecken, die durch tiefeinschneidende, bleichgelb behaarte Dreiecke fast geteilt werden. Helle Ränder



Textfig. 20. *Pangonia p. hirsutipalpis* Kröb.
♂ Kopf und Fühler.



Textfig. 21. *Pangonia rhynchocephala* Kröb.
♀ Kopf.

fehlen. Bauch blaß rotgelb; 2. Sternit mit schwärzlichem Vorderrandfleck; 3. mit 2 schwärzlichen Seitenflecken; 4.—7. mit schwarzen Vorderrandbinden. Flügel graulich, am Vorderrand gelblich. Adern, gegen dunklen Grund gesehen, fleckig. Aderanhang kurz. 19—20 mm.

Bulgaria.

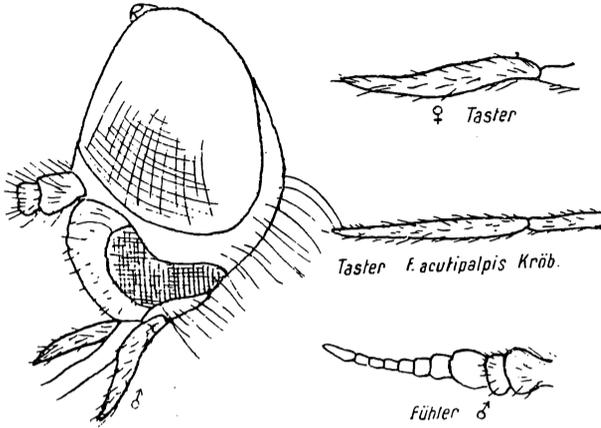
rhynchocephala Kröb. ♀ (1911, Archiv f. Naturg., 87, S. 53, Fig. 18). [Textfig. 21.]

Stirn breit, oben $\frac{1}{3}$ schmaler als unten, graugelb bestäubt. Fühler dick, 1. und 2. Glied z. T. düster rot; Basis des 3. rotgelb. Untergesicht lang kegelförmig, so lang wie der Augendurchmesser, glänzend schwarz. 1. Tasterglied dunkelbraun, 2. heller, lang, messerklingenförmig, Stirn sehr lang, fliehend, fast gerade. Rüssel schwarzbraun, die Basis rostrot. Mesonotum und Schildchen oliv, ganz kurz anliegend gelbbraun behaart. Schwielen braun. Abdomen vorherrschend schwarz, Seitenränder rotgelb. Behaarung bleich messinggelb. Helle Hinterrandsäume fehlen, aber Mitteldreiecke vom 1. Tergit an vorhanden. 3.—7. mit schwarzen Vorderrandbinden. Bauch glänzend oliv, 2. Sternit weißhaarig, die anderen schwarz behaart. Schüppchen ockergelb, Schwinger bleich gelbbraun. f schwarzbraun. t und Tarsen hellrotbraun. Flügel hellbraun, Queradern und der kurze Aderanhang fleckig braun gesäumt. 21 mm.

Turcia.

variegata Fabr. ♂ ♀ (1805). [Textfig. 22.]Syn. *maculata* Rossi.

♀ Ähnlich *maculata* Fabr. Gesicht fast senkrecht, braungelb bestäubt, nur am Munde streifenförmig braunglänzend. Stirn braungelb, unten doppelt so breit als oben. Rüssel kurz, zart, schwarz. Taster sehr lang. 2. Glied säbelscheidenförmig, bleich rotbraun; Fühler schlank; 1. und 2. Glied blaß gelbbraun, kurz schwarz behaart, 3. Glied brennend rot. Mesonotum braungelb, mit den Anfängen zweier weißlicher Streifen. Behaarung dicht, seidig, gelbweiß. 2. und 3. Tergit rotorange. 4.—7. braunschwarz. 1. Tergit blaßgelb mit dunklem Mittelfleck. 2.—4. mit hellem Haarsaum. Schüppchen bleich braun, Schwinger braun. Hüften matt, gelbbraun, f glänzend braungelb, t und Tarsen bleich gelbbraun. Flügel braun gelblich. Alle Queradern schwärzlich und fleckig dunkelbraun gesäumt. Am Ende von R_5 ist kein Fleck. Aderanhang kurz. ♂ Augen zusammenstoßend. Ozellenhöcker vorgequollen. Stirn weißlich gelbgrau, desgleichen das Gesicht am Augenrand. Gesicht kurz, fast senkrecht, mit breiter, glänzend schwarzbrauner Strieme. Taster sehr lang, stilettförmig oder speerspitzenförmig. Mesonotum schwarz, gelbgrau behaart, Beulen rotbraun. f rotbraun, t und Tarsen gelbbraun. Abdomen hellrotgelb, 2. und 3. Tergit mit deutlichem, schwarzem, lang schwarz behaartem Mittelfleck. 1. Tergit schwarz mit rotgelben Hinterecken. 4.—6. schwarz. Seiten und Hinterrand rotgelb. 7. rotbraun. Behaarung rotgelb und schwarz. Bauch schwarz, 2. Sternit hell, 3. dunkelrotgelb. Flügel wie beim ♂. 14—17,7 mm. VI.—VII.

Textfig. 22. *Pangonia variegata* Fabr. Kopf ♂, Fühler ♂, Taster ♀, Taster von *acutipalpis* Kröb.*Europa mer.***variegata acutipalpis** Kröb. ♂ (1921, Archiv f. Naturg., 87, S. 33, Fig. 8).

Ähnlich *variegata*, aber 2. Tasterglied lang und schmal wie beim ♀, säbelscheidenförmig, mindestens 13 mal so lang als breit, scharf zugespitzt. 15 mm. Tasterglied 1,5 mm.

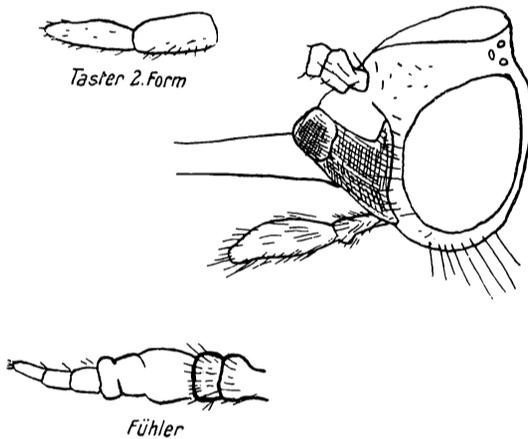
*Italia.***variegata brunneipes** Szil. (1923, Biologia Hung., I, S. 26).

p ganz hellbraun.

16—16,5 mm.

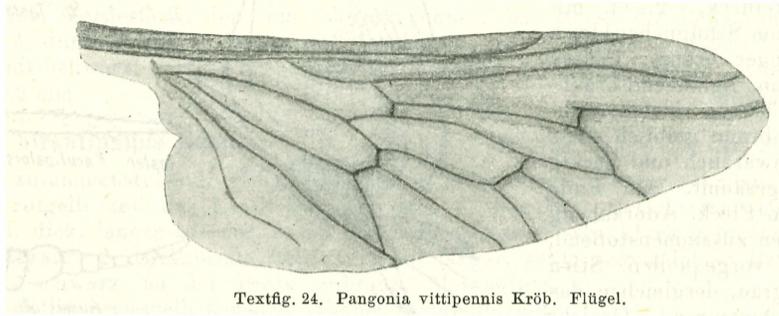
*Italia, Epirus.***vittipennis** Kröb. ♂ ♀ (1921, Archiv f. Naturg., 87, S. 38, Fig. 12). [Textfigg. 23 und 24.]

♂ Augen linienfein getrennt, die Einsenkung rötlichgelb. Augen sehr klein facettiert, Unterschied zwischen den Facetten sehr gering. Stirndreieck matt, rotgelbfilzig. Fühler blaß rotgelb, 1. und 2. Glied etwas bräunlich. 3. seitlich stark zusammengedrückt. 1. Segment mindestens doppelt so lang als breit, an der Seite teilweise gefurcht, besteht also aus 2 verschmolzenen Segmenten. 2. Segment auch gefurcht, stellt Segment 3 und 4 dar. Gesichtskegel kürzer als der Querdurchmesser des Auges, glänzend rotgelb, oben gelblich bestäubt. Taster blaß gelbbraun, 1. Glied walzig, 2. speerspitzenförmig. Rüssel lang, 4—7 mm, zart schwarzbraun. Mesonotum glänzend schwarz, durch Bestäubung oliv, ziemlich lang gelb behaart. Pleuren z. T. und Schwielen rotbraun. Schüppchen okergelb, Schwinger hellbraun. p dunkel rotgelb

Textfig. 23. *Pangonia vittipennis* Kröb. ♀. Kopf und Fühler, Taster 2. Form.

glänzend. Abdomen stark glänzend, hell rotgelb. 1. Tergit fast ganz schwarz, durch Bestäubung oliv. Vom 2. Tergit an am Vorderrand mit dreieckigem Mittelfleck, am Hinterrand mit Haardreieck. Helle Säume fehlen. Bauch glänzend gelbbrot, 3.—7. Sternit verdunkelt, mit rotgelben Seitendreiecken, die sich auf Sternit 3 und 4 zu Binden verbreitern. Flügel bräunlich. Alle Adern breit und intensiv braun gesäumt. Aderanhang kurz. ♀ Flügel deutlich gestreift, Abdomen rotgelb, mit schwarzem Fleckenstreifen. Stirn oben mehr als halb so breit als unten, hellbraun. 1.—3. Segment des 3. Gliedes bilden eine große Platte mit 2 Furchen. 4.—7. Segment schwarz. 2. Tasterglied messerklingenförmig. Mesonotum dicht gelb filzig behaart. Abdomen heller. Fleckenstreifen sehr variabel, manchmal kaum angedeutet. Hinterränder wenig aufgeheilt, weißhaarig. Bauch rotbraun, weiß bereift. 12—14,7 mm.

Tunisia.



Textfig. 24. *Pangonia vittipennis* Kröb. Flügel.

Philoliche (Hoffgg.) Wied.

Eine vorwiegend äthiopische Gattung. [19. Tabanidae Taf. B, Fig. 7.]

cafra Macq. ♀ (1847).

„Nigro. Antennis testaceis apice nigris. Oculis nigris. Abdomine incisuris flavo tomentosis. Alis cellula postica prima appendiculata. — Trompe $1\frac{1}{2}$ lin. Palpes testacées. Barbe blanche. Face testacée, à duvet jaunâtre. Front noir, à duvet roussâtre, antérieurement blanchâtre. Des ocelles distinctes (?). Ailes grisâtres, à base jaune. Long. 13,2 mm.

Nach Loew fehlen die Ozellen, Stirn bräunlich. Geäder ähnlich *angulata*. 1. Tasterglied schwärzlich, 2. rotbraun, kurz. Fühler fast rostrot. Mesonotum dicht fahlgelb behaart. Abdomen schwarz, an den Seiten des 2. und am Hinterrand aller Tergite roströtlich, dicht goldgelb behaart. Die ersten Sternite ± rotgelb. f schwarz, t und Füße gelbbrot. Flügel graubraun.

Arabia, Cap. b. sp.

picta Macq. ♂ (1834).

„Trompe noire, dépassant la moitié du corps. Palpes fauves. Face et front à duvet blanchâtre. Les deux premiers articles des antennes fauve (3. manque). Thorax noirâtre, à duvet jaunâtre. Une bande blanchâtre au-dessus des ailes. Abdomen fauve; une bande dorsale noire; une tache dorsale blanche au 2. segment; un point noir de chaque côté des autres; les trois derniers bordés latéralement de blanc. Pieds fauves. Ailes brunâtres. Long. 13,2 mm.“

Europa mer.

variegata Macq. ♂ (1834).

„Noire, face et front fauves, couverts de duvet blanc. Thorax à duvet grisâtre et lignes blanchâtres; bord postérieure à poils blancs. Abdomen à légers reflets blancs; 2. segment à bord postérieure blanc, élargi au milieu et sur les côtés; 3. et 4. à tache dorsale blanche; 4. et suivantes à bord postérieure blanc de chaque côté, 2. segment du ventre bordé de blanc. Pieds antérieures bruns. Ailes un peu brunâtres. Long. 15,4 mm.“

Europa mer.

Zur Gattung *Pangonia* s. l. gehört noch:

flava Meig. ♂ (1820).

Gelblich. Flügel weißlich, ungefleckt. Untergesicht gelbhaarig, Stirn blaß. 1. und 2. Fühlerglied schwarzbraun, 3. gelb. Rüssel schwarz, so lang wie das Mesonotum. Taster gelb. Mesonotum und Abdomen ohne Zeichnung, dicht glänzend bräunlich, blaßgelb behaart. Schüppchen blaßgelb. Schwinger gelb, Stiel braun. Flügel weißlich hyalin, Adern blaßgelb. p rötlichgelb. 17,5 mm.

Gallia mer.

Surcoufia Kröb. (1922, Arch. f. Naturgesch. 88, S. 116.)

Untergesicht stark wulstig vorgeschoben, ohne Schwiele. Stirn oberhalb der Fühler etwas

vorgewölbt. Augen des ♂ auf kurze Strecke fast zusammenstoßend. 3 Ozellen. 1. Fühlerglied ± kugelig, aufgeblasen, etwa $\frac{1}{4}$ länger als breit. 2. kugelig. 3. seitlich stark zusammengedrückt, mit fast rechteckigem 1. Segment. Der Endgriffel abgesetzt, stark, unscharf gegliedert. Behaarung der Fühler lang, Rüssel etwa kopflang. Mesonotum samtartig. Abdomen wie bei *Chrysops*, lang und dicht behaart. Gabelader mit rücklaufendem Anhang.

barbata Big. ♂ (1892). [19. Tabanidae, Taf. B, Fig. 8.] [Textfig. 25.]

Syn. *paradoxa* Kröb.

Kopfform ganz abweichend von *Chrysops* oder *Silvius*. Untergesicht stark vorgewölbt (bei *Silvius* senkrecht), mindestens um die halbe Augenbreite, filzig gelbgrau oder braun, ohne Spur einer Schwiele. Einstiche tief und breit. Stirn oberhalb der Fühler etwas vorgewölbt, glanzlos, braun. Das Stirndreieck selber vertieft, schwarzbraun oder schwarz. Augen fast zusammenstoßend. Ozellenhöcker auffallend vorgewölbt, glänzend schwarz; Ozellen bernsteingelb. Fühler schwarzgrau, glanzlos; 1. und 2. Glied an der Innenseite hell rotgelb. 1. Glied stark geschwollen, von oben breiter als von der Seite; lang borstig abstehend behaart; die Haare gelblich, z. T. länger als beide

Basalglieder zusammen. 2. Glied kaum länger als breit, nach der Spitze zu leicht verbreitert, beiderseits schwarz behaart. 3. Glied mit fein abgeschnürtem, linsenförmigem Grundstück. Der kurze tiefschwarze Endgriffel scharf abgesetzt. 3. Glied seitlich stark zusammengedrückt, von oben betrachtet bandförmig, an der Basis ziemlich hell rotgelb, unten fast weißgelb. Hinterkopf abstehend hellgelb behaart. Rüssel etwa kopflang. Taster sehr kurz, graubraun, das Endglied innen gelbrot, stumpfkegelig, mit sehr lang absteheuder gelber Behaarung. Untergesicht sehr lang abstehend zart gelbbraun und schwarz behaart. Mesonotum rein schwarz, samtartig, mit Spuren heller Streifen. Pleuren olivbraun, lang abstehend, goldgelb behaart, unter der Flügelwurzel mit schwarzer Flocke. Schüppchen weißgelb, Schwinger rein braun, der Stiel heller. Schildchen gelb, schwarz behaart. Abdomen rein schwarz mit leuchtend rotgelben Seitenflecken am 1.—5. Tergit von etwa $\frac{1}{5}$ Segmentbreite. Helle Mitteldreiecke fehlen. Hinterrandsäume gelbbraun, am 2.—6. Tergit unscharf. 7. Tergit gelbbraun mit verdunkelter Mitte. 1.—4. oder 1.—6. Sternit dunkel rotgelb mit verdunkelter Mitte. 5.—7. oder 7. allein schwarz mit hellen Säumen. 2. mit großem, unregelmäßigem, schwarzem Mittelfleck. p rotgelb. f_1 fast bis zur Mitte schwarz, f_2 und f_3 in der Basalhälfte mit schwarzem Längswisch. Vordertarsen etwas gebräunt. Sporne sehr klein. Flügel bis zur Mündung von r_2 schlicht blaßbraun, nach dem Hinterrand zu stark verwaschen. Alle Adern ± braun gesäumt. Adern stark, schwärzlich. r_4 mit rücklaufendem Anhang. 1. A am Rand geschlossen.

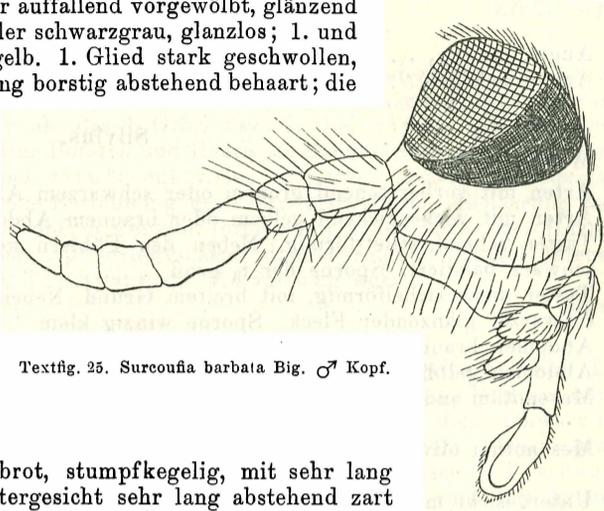
9—10 mm. *Marocco, Tunisia.*

Bigots Type (*Diachlorus barbatus*) trägt außer dem Fundort Pedemont noch die Notiz Alger; letztere dürfte richtig sein.

Silvius Meig. (1820, Syst. Besch. III, 27).

Syn. *Mesomyia* Macq., *Ectenopsis* Macq., *Veprius* Rond.

Mittelgroße, wenig behaarte, vorherrschend lehmgelbe oder hellgraue Arten, die den *Chrysops*- und *Tabanus*-Arten z. T. sehr ähneln. Augen meistens nackt, selten behaart (*Mesomyia* Macq.), goldgrün oder blaugrün mit Purpurflecken; bei *irritans* mit rotbraunem Augensaum. Beim ♂ stoßen sie auf lange Strecke zusammen; in den drei oberen Vierteln mit großen, im unteren Viertel mit sehr kleinen Facetten. Die Trennung beider sehr scharf. Beim ♀ ist die Stirn breit, oft sehr breit, mit hochgewölbter, scharf begrenzter, rundlicher, glänzend schwarzer Schwiele. Zuweilen treten neben den Fühlern weitere Schwielen auf. 3 Ozellen. Fühler wie bei *Tabanus*, 3gliedrig. Das Basalglied ist walzig, etwa doppelt so lang als das ± kubische 2.; das 3. etwa so lang wie beide zusammen, seitlich zusammengedrückt, allmählich verjüngt, bei den palaearktischen Arten ohne Zahn oder Auskerbung. Der Endgriffel besteht aus 4 deutlich geschiedenen Gliedern. Die beiden Basalglieder der



Textfig. 25. *Surcoufia barbata* Big. ♂ Kopf.

Fühler sind beim ♂ ± lang behaart, beim ♀ fast nackt. Das Fühlerfeld wird oben und unten durch eine tiefe Furche begrenzt, von der eine senkrechte Furche abzweigt, die in einem tiefen Grübchen endet. Der Rüssel ist etwa kopflang. Die Taster liegen beim ♀ dem Rüssel an, fast rüssellang, ± stilettförmig, beim ♂ mehr messerklingenförmig, leicht nach oben gekrümmt, etwa halb so lang wie der Rüssel. Mesonotum fast quadratisch, Abdomen kurz, kaum um die Hälfte länger, beim ♀ breit abgestutzt, beim ♂ kegelförmig endend. Flügel wie bei *Tabanus*, r_4 oft mit Anhang. p ziemlich lang, t_3 mit manchmal schlecht erkennbaren Spornen.

Die meisten Arten sind Blumenbesucher (*Achillea*, *Daucus*, *Eupatorium*); *irritans* scheint sehr blutdürstig zu sein und Pferde zu belästigen.

Artenübersicht.

1. Augen nackt *Silvius* s. str.
— Augen behaart *Mesomyia* Macq.

Silvius.

A. Weibchen.

1. Arten mit vorherrschend grauem oder schwarzem Abdomen; chrysops-artig 2
— Arten mit vorherrschend gelbem oder braunem Abdomen; tabanus-artig 3
2. Taster schmal, stilettförmig. Neben den Fühlern keine glänzenden Schwielen. Abdomen schwarz bandiert. Sporne der t_3 groß *singularis* Meig.
— Taster mehr sichelförmig, mit breitem Grund. Neben den Fühlern ein kleiner horizontaler schwarzer glänzender Fleck. Sporne winzig klein *irritans* Ric.
3. Abdomen braungelb oder olivbraun 4
— Abdomen gelblich 5
4. Mesonotum und Schildchen grau. Abdomen braungelb mit ± dreieckigen, hellen Mittelflecken. *algerus* Macq.
— Mesonotum olivbraun. Abdomen dunkel zimtbraun mit grauem Fleckenstreifen. *appendiculatus* Macq.
5. Untergesicht mit 2 glänzend braunen Schwielen, die sich vor dem Mundrande verbinden. Mesonotum mit 3 graubraunen Streifen. Schwinger gelb. Flügel rauchgrau. *dorsalis* Coqu.
— Untergesicht ohne glänzende Schwielen. Mesonotum ungestreift (vergl. *ochraceus*!). Flügel glashell oder fast glashell 6
— Behaarung des 1. und 2. Fühlergliedes und des ganzen Abdomens gelb. *ochraceus* Loew.
6. Behaarung des 1. und 2. Fühlergliedes und des ganzen Abdomens oben, besonders seitlich, schwarz (ganz oder doch z. T.)
7. Behaarung des 1. und 2. Fühlergliedes, des oberen Gesichtsteiles und des Scheitels schwarz *alpinus* Drap.
— Behaarung der Fühler z. T., des Gesichts und Scheitels ganz gelb *vituli* Fabr.

B. Männchen.

1. Untergesicht mit 2 glänzend braunen Schwielen *Coquilletti* Kröb.
— Untergesicht ohne glänzende Schwielen 2
2. Abdomen ganz ungefleckt, rotgelb oder bräunlich 3
— Abdomen gefleckt 4
3. Scheitel kurz gelb behaart *vituli* Fabr.
— Scheitel lang schwarz behaart *alpinus* Drap.
4. Abdomen rotgelb mit 4 weißgelben Flecken *algerus* Meig.
— Abdomen mit grauen oder schwarzen Mittelflecken *appendiculatus* Macq.

Mesomyia.

1. Chrysops-artig; Abdomen gelbbraun mit schwarzen Vorderrandbinden. *maroccanus* Big. *algerus* Meig. ♀ ♂ (1830).

Syn. *algerus* Macq., ? *italicus* Fabr., *bicolor* Big. (♀).

♀ Stirnstrieme etwa halb so breit wie das Auge, matt ockergelb, gelb behaart. Augen grünlichbraun mit zahlreichen winzigen rostbraunen Punkten übersät. Schwiele groß, fast die halbe Stirnbreite einnehmend, fast herzförmig mit einer Längsfurche. Fühler hell gelbbraun, der Endgriffel tief schwarz. Untergesicht blaß ockergelb, ebenso behaart. Taster ockergelb, ziemlich lang und breit, stark zugespitzt. Einstiche kaum dunkler. Mesonotum

und Schildchen graubraun, durch Bestäubung oliv, mit feiner gelber Mittellinie. Beulen glasig gelbbraun. Behaarung gelb, nur an den Pleuren lang. Schwinger bleichgelb, Knöpfchen spitze fast weiß. Schüppchen zartgelb. Abdomen matt ockergelb, ganz zart anliegend schwarz behaart. Die Mitte des 2.—5. Tergits trägt ein zart hellgelb behaartes, \pm dreieckiges Mittelfeld, das vom Vorder- bis Hinterrand reicht. Diese 4 Flecke erwecken, aus einiger Entfernung betrachtet, den Anschein von 4 hellen Dreiecken. Helle Hinterrandsäume fehlen. 1.—3. Sternit hell ockergelb, 4.—7. rötlichgelb. p nebst Hüften hell ockergelb, Spitzen der t_1 und Tarsen z. T. schwärzlich. Sporne klein. Flügel fast glashell. r_4 mit langem Anhang. Größe 10,7 mm. ♀ Hellgelb, Ende der Fühler schwarz. Mesonotum schwärzlich, dicht rotgelb behaart. Abdomen mit 4 weißgelben Rückenflecken. p hellgelb, die letzten 4 Tarsenglieder schwarz. Schwinger hellgelb. Flügel glashell. Augen mit einer Binde, über der die Facetten größer sind.

9 mm.

*Africa sept.***alpinus** Drap. ♂ (1819).

Bedeutend dunkler als *vituli*. Augen dunkler. Kopf braungelb, Stirndreieck schwarz. Untergesicht lang, starr, gelb behaart. 1. und 2. Fühlerglied länger und schlanker, lang schwarz, abstehend behaart, Behaarung länger als das 1. Glied bzw. 2. (bei *vituli* spärlicher und entschieden kürzer). Griffel tiefschwarz. Borsten und Haare am Scheitel schwarz (bei *vituli* gelb). Taster bleich gelb behaart (bei *vituli* mit vielen schwarzen Haaren). Mesonotum und Schildchen schwarz, durch rotgelbe Bestäubung grau oliv erscheinend. Behaarung lang abstehend gelbbraun und schwarz. Abdomen dunkler rotgelb mit vielen schwarzen Haaren. Bauch vorherrschend schwarz behaart. p vorherrschend dunkel rotgelb. Flügel intensiv braungelb gefärbt, Adern gelblich, z. T. schwärzlich. Aderanhang kurz.

15 mm.

*Alpes.***appendiculatus** Macq. ♂ ♀ (1846).

♀ oliv zimtbraun. Untergesicht und Stirn unterhalb der Schwiele ockergelb. Schwiele fast kreisrund, etwa $\frac{1}{3}$ der Stirnbreite einnehmend. Stirnstrieme etwa $1\frac{1}{3}$ mal so lang als unten breit. Taster hell ockergelb, rüssellang. Fühler ockergelb, 1. und 2. Glied dicht schwarz behaart. Griffel schwarz. Kopf blaßgelb behaart. Mesonotum oliv, gelb behaart. Pleuren graugrün, lang, wollig behaart. Schildchen graugrün. p hell gelbbraun, Tarsen z. T. schwarz. Sporen der t_3 klein. Abdomen dunkel zimtbraun, bei Beleuchtung von vorn mit grauem Mittelstreifen, der aus abgerundeten Vierecken besteht von graugrüner Farbe. Hinterränder ockergelb, Bauch graugrün mit ockergelben Rändern. Flügel graulich, am Vorderrand bleichgelb. Adern braunschwarz, 1., 3. und Analader gelblich. Aderanhang ziemlich lang. ♂ gleicht dem ♀. Mesonotum grau. 1.—4. Tergit mit dreieckigem, grauem Mittelfleck. 5.—7. dunkelgrau. Flügelbasis verdunkelt, Randmal braun. Behaarung gelb, an den t vorherrschend schwarz.

13 mm.

*Hispania, Algeria.***Coquilletti** Kröb. ♂ (1922, Archiv f. Naturgesch. 88, S. 128).

Augen sehr groß, auf lange Strecke zusammenstoßend. Die großen Facetten der oberen $\frac{4}{5}$ rotbraun, der Rest schwarzbraun. Keine Augenbinde. Ozellenhöcker stark vorgequollen mit wenigen langen gelben Haaren. Stirndreieck vertieft, schwarz, schwach glänzend. Stirn sonst gleich dem Kopf bleich ockerfarben, etwas seidig glänzend. Untergesicht mit 2 glänzend schwarzen Schwielen ohne senkrechte Verlängerung, die auf der Innenseite der Einstiche liegen. Taster rotgelb. Endglied lang kegelig, lang gelb behaart. Fühler über kopflang, glasig gelb, 3. Glied rotgelb mit schwarzem Griffel. 1. Glied aufgeblasen, kaum doppelt so lang als breit, sehr lang zart schwarz behaart. 2. Glied halb so lang als das 1., schmaler, ebenso behaart. 3. so schmal wie das 2., so lang wie das 1. Mesonotum und Schildchen ockergelb, mit den Anfängen zweier feiner, weißlicher Linien. Behaarung lang, zart abstehend. Pleuren blasser gelb, fast wollig behaart. Schwinger, Schüppchen, p gelb, lang gelb behaart. t schwärzlich behaart, Spitzen der f_1 lang schwarz. Abdomen ockerfarben, vom 2. Tergit an mit unscharfen, rötlichbraunen Flecken, zart seidig gelb behaart. Bauch an der Basis ausgedehnter rotgelb gefleckt. Flügel blaß gelblich, sehr zarte Adern. Anhang sehr klein.

9 mm.

*Japonia.***dorsalis** Coqu. ♀ (1898).

Stirn $\frac{1}{4}$ der Kopfbreite, graugelb mit großer, ovaler, brauner oder schwarzer Schwiele. Behaarung schwarz. 3 schwarzbraune Ozellen. Untergesicht orange mit 2 glänzend braunen oder schwarzen Flecken, die fast bis zum Mundrand reichen, vor dem sie sich vereinigen. Behaarung spärlich, schwarz. Rüssel schwarzbraun. Taster dunkelgelb oder braun, fast rüssellang, schwarz behaart. Fühler über kopflang, gelb, Griffel schwarzbraun. Augen leuchtend grün, mit kupfernen Reflexen; Facetten gleichgroß. Mesonotum orange mit 3 breiten grauen Streifen, die seitlichen an der Quernaht unterbrochen. Schildchen orange. Behaarung braun,

an den Seiten lang gelb. Flügel graulich. Vordere Hälfte bis r_3 braun gewölkt. Rücklaufender Aderanhang lang. Schüppchen und Schwinger gelbbraun. p blaß gelbbraun, Gelenke \pm braun; schwarz behaart. Abdomen breiter als das Mesonotum, gelb, nach der Spitze zu braungelb. Bauch braun. Behaarung, besonders seitlich und hinten schwarz. 1. und 2. Segment fast ganz gelb behaart; Bauch ganz schwarz behaart.

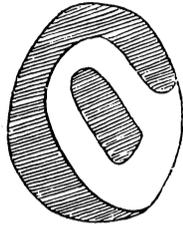
11,5—14 mm. VI.—VII.

Japonia.

irritans Ric. ♀ (1901). [Textfig. 26.]

Syn. unicolor Beck.

Durchaus weißgrau, fast nackt. Stirn und Scheitel breiter als das Auge. Ozellen bernsteingelb. Augen blauviolett mit rotbraunem Hinterrand und einem gleichen Fleck. Stirnschwiele fast kreisrund, klein. Neben den Fühlern jederseits eine glänzend schwarze, quergestellte Schwiele; eine weitere unterhalb des Fühlerhöckers. Untergesicht weißlich mit zahlreichen schwarzen Borstenpunkten. Einstich tief. Taster groß und breit, stark zugespitzt, rotgelb. 1. Fühlerglied kaum doppelt so lang als das kugelige 2. Beide schwarz, weißgrau bestäubt. 3. Glied länger als beide, düster rotbraun, schlank. Mesonotum mit 3 hellen, grauen Längsstreifen, der mittlere durch eine schwärzliche Linie getrennt. Schwinger fast weiß; Schüppchen milchig weiß. Abdomen am 1.—6. Tergit mit zartem, weißlichem Hinterrandsaum. Bauch gleich der Oberseite. p weißgrau, Knie gelblich, Vordertarsen und t_1 schwarz, die anderen Tarsen mit fast weißer Basis der Metatarsen. Flügel milchig weißlich. 3. Ader ohne Anhang.



Textfig. 26. *Silvius irritans*
Ric. ♀, linkes Auge.

7,7 mm.

Persia.

maroccanus Big. ♂ (1892).

Durchaus chrysops-artig. Hinterkopf der ganzen Länge nach mit auffallend langen, schwarzen, vornübergeneigten Haaren. Die Tiefe des Stirndreiecks vertieft, mattglänzend schwarz. Der Rest stark vorgewölbt, matt gelbgrau. Augen blaurot, die unteren kleinen Facetten grünlich mit einem einzigen langovalen, hellgrün umrandeten Fleck. Augen dicht kurz weiß behaart. Untergesicht blaß isabelfarben; Backen ziemlich gewulstet. Fühler bleich rotgelb, $\frac{2}{3}$ des Endgliedes und der Griffel schwarz. Behaarung sehr lang schwarz. Taster bleich gelbbraun, Endglied schlank, etwa 5 mal so lang als breit. Rüssel so lang wie der Kopf hoch. Mesonotum matt graugrün mit 3 breiten, glänzend schwarzen Streifen. Schildchen glänzend schwarz mit grauem Rand. Behaarung lang abstehehend fahlgelb. Pleuren graugrün, fast wollig fahlgelb behaart. Abdomen hell gelbbraun mit breiten, schwarzbraunen Vorderrandbinden, die durch helle Mitteldreiecke am 1.—5. Tergit fast ganz geteilt werden. Am 1.—3. Tergit erreichen sie den Seitenrand nicht, aber am 2. und 3. finden sie seitlich eine Verlängerung durch bräunlichen Grund. Behaarung der dunkleren Teile schwarz, sonst weißgelb. Bauch hellgelbbraun; 1.—4. Sternit mit unscharf begrenztem, schwarzem Mittelfleck am Vorderrand; 5.—7. mit breitem, schwärzlichem Vorderrand. Flügel bräunlich, nach dem Vorderrand zu dunkler. Schüppchen und Schwinger ockergelb, Knöpfchenbasis braun. p blaß gelbbraun, etwas glänzend. Hüften schwarz, grau bestäubt. Beide Enden der f, Spitzen der t und Tarsen braun, an f_1 , t_1 und Vordertarsen schwarz.

9 mm.

Tanger.

ochraceus Loew. ♀ (1858).

Ähnlich vituli, aber 1. und 2. Fühlerglied und das ganze Abdomen gelb behaart, schlanker, Flügel blasser. Am Mesonotum ein dunkler, doppelter, hinten abgekürzter Mittelstreifen und 2 unterbrochene Seitenstreifen. Schildchen und Pleuren ganz gelb. Behaarung durchaus gelb, nur am schwarzgefärbten Ende der p nicht. Stirn schmaler, Schwiele länglicher. Augen leuchtend grün, zimtbraun gesprenkelt.

12 mm.

Asia min.

singularis Meig. ♀ (1838).

chrysops-artig. Stirn bleich ockergelb, kurz gelb behaart. Schwiele glänzend schwarz, oben in eine lange Spitze ausgezogen. Untergesicht rötlichgelb, weißlich behaart. Einstiche sehr tief. Taster sehr schmal, stilettförmig, fast rüssellang, rotgelb. Fühler kurz, ziemlich dick, größtenteils rotgelb, die Spitze schwarz. Beborstung sehr kurz, dicht, schwarz. Augen dunkelblaugrün, mit einem kleinen, querlänglichen Purpurfleck, der heller gerandet ist. Mesonotum nebst allen Beulen grau, bräunlich bestäubt, mit 3 breiten, glänzend schwarzen Längsstreifen, deren mittlerer auf dem Schildchen einen Basalfleck bildet. Behaarung kurz gelblich, an den Pleuren länger. Schwinger groß, rotbraun, der Stiel gelblich. Schüppchen bleich ockergelb; lang weißlich behaart. Abdomen am 1. und 2. Tergit im Grunde rotgelb, sonst grau. 1. Tergit mit großem, schwarzem Mittelfleck, der nur einen breiten Hinterrand frei-

läßt. Alle anderen mit breiter, schwarzer Vorderrandbinde, die in der Mitte durch ein \pm weniger vorspringendes, graues Dreieck geteilt wird; die des 2. breit unterbrochen. Behaarung gelb, auf den schwarzen Binden schwarz. Bauch rötlichgelb. p rötlichgelb, z. T. schwarzbraun (Knie, Tarsen, Spitzenhälfte von f_1). Sporne von t_3 deutlich. Flügel fast glashell. 3. Ader ohne Anhang.

11 mm.

Hispania, Africa sept.

vituli Fabr. ♂ ♀ (1805). [19. Tabanidae, Taf. B, Fig. 9.] [Textfig. 27.]

Syn. ? *alpinus* Scop., *decisus* Walk.

♂ Augen auf lange Strecke zusammenstoßend. Die oberen $\frac{3}{4}$ der Augen groß facettiert, rotbraun, das untere Viertel fast schwarz. Behaarung an Kopf und Mesonotum lang wollig. Behaarung der Backen rein weiß, oft \pm schwarz behaart. Äußerste Spitze des Stirndreiecks glänzend schwarz. Taster sehr schlank, dünn, kaum gekniet. Fühlerspitze gebräunt. Mesonotum und Schildchen gelb, rein gelb behaart. Abdomen lebhaft gelb, seitlich besonders dicht schwarz behaart. Flügel an der Basis gelblich. Aderanhang kaum angedeutet. ♀ 1. und 2. Fühlerglied mit wenigen schwarzen meist kurzen Haaren. Scheitel nur kurz gelb behaart. Stirnschwiele fast kreisrund, stark glänzend, wie lackiert, etwa die Hälfte der Stirnstrieme einnehmend. Mesonotum zimtbraun, ungestreift. Die schwarze Abdominalbehaarung manchmal so dicht, daß helle Mittelflecken an den Hinterrändern auftreten, manchmal nur an den Seiten der letzten Segmente \pm büschelig. Queradern und Gabel stets dunkel. r_1 und r_3 , Randmal und Begrenzung der Analzelle hell rotgelb. Aderanhang vorhanden oder fehlend. 10,8—13,5 mm. VII.—VIII. Auf Compositen.

Europa centr. et mer.

Heptatoma Meig. (1803. Illig. Magaz., II, 267.)

Syn. *Hexatoma* Meig.

Mittelgroß, wenig behaart. Untergesicht wenig vorgewölbt, beim ♀ sehr breit, weit unter die Augen herabgehend, beim ♂ schmaler. Rüssel kaum kopflang, Saugflächen breit. Taster halbrüssellang, beim ♀ anliegend, beim ♂ aufwärts gerichtet. Fühler viel länger als der Kopf, scheinbar 6 ringelig. 1. Glied lang zylindrisch, 2. kürzer, 3. etwa so lang wie 1. und 2. Die 3 Glieder des Endgriffels sehr scharf abgesetzt, an der Basis auffallend bläulich weiß. Augen kurz, aber deutlich behaart; beim ♂ vollkommen zusammenstoßend. Die oberen Facetten viel größer als die unteren. 2 bläuliche Binden. Augen beim ♀ breit getrennt, mit 4 bläulichen, leicht gebogenen Binden. Ozellen fehlen. Mesonotum fast quadratisch. Abdomen lang, beim ♂ oben nur 6 Segmente erkennbar. t_3 ohne Sporne. Flügel glashell. r_4 ohne Anhang. — Larven leben im Wasser. Verpuppung in der Erde. VI.—VII.

Nur eine Art:

pellucens Fabr. ♂ ♀ (1803). [19. Tabanidae, Taf. C, Fig. 10.] [Textfig. 28.]

Syn. *bimaculata* Wahlb.

♂ Untergesicht dunkelbraun, längs der Augen dick gewulstet, glänzend, sonst dicht weiß behaart. Tasterendglied zitronenförmig, lang weiß behaart. Mesonotum glänzend schwarz, graubraun behaart, an den Pleuren wollig. Abdomen glänzend blauschwarz. 2. Tergit mit großem, seitlichem Haarleck; 1. und 2. beiderseits weiß behaart, die anderen schwarz, After weiß bis rotbraun. f schwarz, die f_1 schwarzhaarig, die anderen weißhaarig. t_1 schwarz, ebenso behaart, die Vorderseite an der Basis weiß, rein weiß behaart. Vordertarsen schwarz, ebenso behaart. t_2 weiß, weiß behaart, das Ende schwarzhaarig. Tarsen schwarz, 1. Glied weiß. Schüppchen weißlich, Schwinger braun mit rotem Knopf. ♀ Stirn schwarz mit einer glänzend schwarzen Schwiele und oberhalb mit einer Leiste in Form eines \wedge . Scheitel braungelb. Mesonotum schwarzbraun mit 2 weißen Streifen. 1. und 2. Tergit dicht, fuchsrot behaart, mit weißschimmerndem Seitenleck.

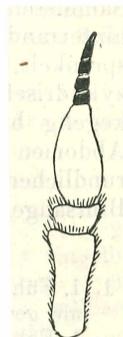
12,5—13,5 mm. VII—VIII.

Europa centr.

Chrysozona Meig. (1800, Nouv. Classif., S. 23, 24).

Haematopota Meig. (1803, Illig. Magaz. Ins., Vol. II, S. 627).

Mittelgroße, graue oder schwarzgraue, schlanke Fliegen mit grauen, weißmarmorierten Flügeln, die in der Ruhelage dachförmig liegen und in denen meistens



Textfig. 27.
Silvius vituli
Fabr.
♀ Fühler.



Textfig. 28. Heptatoma pellucens
Fabr. ♂ Kopf.

besonders 3 Rosetten auffallen. Kopf groß, breiter als das Mesonotum, beim ♂ sind die Augen auf lange Strecke zusammenstoßend, beim ♀ sehr breit getrennt. Beim ♂ sind die oberen Facetten ($\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$) groß, rotbraun, die unteren schwärzlich, klein. Letztere tragen 2 bläuliche Zickzackbänder und solchen Unterrand. Beim ♀ liegen auf leuchtend grünem Grund 3 Zickzackbinden; Unter- und Oberrand auch bläulich. Augen lang und dicht behaart, besonders beim ♂. Stirndreieck beim ♂ sammetschwarz, oben ein glänzend gesäumtes, behaartes Dreieck. Beim ♀ liegt (bis auf *caenofrons*) ein schwarzer Sammetfleck zwischen den Fühlern und eine glänzend schwarze Schwiele oberhalb derselben. Darüber ist die Stirn matt gelbgrau mit 2 hellgerandeten schwarzen Sammetmakeln nebeneinander und meistens einer 3. oberhalb. Scheitel und Augenhinterrand beim ♂ meistens lang behaart. Untergesicht im oberen Teil ± schwarz gesprengelt. 1. Fühlerglied bei allen ♂ und vielen ♀ dick, kugelig, bei manchen ♀ lang zylindrisch. 3. Glied ohne Ecke oder Zahn mit starkem Endgriffel. Taster beim ♂ kegelig bis kugelig, beim ♀ lang, zugespitzt. Mesonotum oft mit weißer Zeichnung. Abdomen schmal, beim ♂ konisch; meistens mit hellen Mitteldreiecken und isolierten rundlichen Seitenflecken. t mit hellen Ringen. r₄ mit Anhang. Die ♀ sind lästige Blutsauger.

Bestimmungstabelle der Weibchen ¹⁾.

1. 1. Fühlerglied lang zylindrisch, etwa $4-5\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, kaum stärker als das 3., nie geschwollen, meistens glanzlos I. Gruppe: *italica*.
 — 1. Fühlerglied kurz oval, etwa $2-2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, meistens sehr stark geschwollen, oft stark glänzend (vergl. *subcylindrica*) II. Gruppe: *pluvialis*.

I. Gruppe: *italica*.

1. Der Sammetfleck zwischen den Fühlern fehlt. Stirn halb so breit wie der Kopf. 1. Fühlerglied stark, dicht behaart, an der Spitze nicht abgeschnürt. Flügel weißlich mit grauer Fleckung. Flügelhinterrand kontinuierlich breit weiß gerandet *caenofrons* Kröb.
 — Der Sammetfleck zwischen den Fühlern stets vorhanden. Stirn etwa $\frac{1}{3}$ kopfbreit. 1. Fühlerglied fast stets an der Spitze stark abgeschnürt, manchmal die Abschnürung ein eigenes Glied vortäuschend. Flügel grau bis braun mit zarter weißer Fleckung 2
 2. Abdomen bis Tergit 2 einschließlich mit klaren, weißgrauen Seitenflecken (am 1. mit unklaren). Dreiecke des Mittelstreifens unscharf. Basalhälfte des 1. Fühlergliedes rotgelb bis rotbraun (vergl. *grande Macq.*) 3
 — Abdomen nur bis Tergit 3 oder 4, selten auch Tergit 2 mit unscharfen, mehr gelbgrauen Flecken. Dreiecke des Mittelstreifens stets sehr klar 8
 3. 1. Fühlerglied ohne jede Einschnürung an der Spitze, stark, dicht behaart. 3. Glied mit Griffel so lang wie beide Basalglieder 4
 — 1. Fühlerglied deutlich ± kugelig abgeschnürt 5
 4. Flügelhinterrand ohne weiße Saumfleck. 9,5 mm *sobrina* Kröb.
 — Flügelhinterrand breit weiß. 6,6 mm *minuscularia* Aust.
 5. 3. Fühlerglied außerordentlich lang und schlank, mit dem Griffel zusammen länger als 1. und 2., so breit oder kaum breiter als jedes. Flügelzeichnung grob. Fühler $2\frac{1}{2}$ mm bei 9,5 mm Körperlänge 6
 — 3. Fühlerglied in Seitenansicht fast doppelt so breit als das 1. 7
 6. 1. Fühlerglied rotgelb, etwa 5 mal so lang als breit, an der Spitze fast kugelig abgeschnürt. Tasterendglied rein gelbweiß, spärlich weiß behaart, schlank, mit vereinzelt schwarzen Borsten an der Außenseite. Spitzenquerfleck der Flügel in 2 Schweife aufgelöst, von denen der äußere in den breiten, weißen Hinterrand übergeht *caucasica* Kröb.
 — 1. Fühlerglied schwärzlich oder ± rotgelb, etwa 4 mal so lang als breit, an der Spitze nur stark abgeschnürt. Tasterendglied außen braun, zart seidig weiß behaart; außen und an der Spitze manchmal vorherrschend schwarz behaart. Flügelrand fast ganz dunkel oder schwach weißlich. Spitzenquerbinde kommaförmig abgebrochen *algira* Kröb.
 7. Spitzenquerbinde sehr breit, in den breiten, gleichmäßig weißen Rand übergehend, fast die ganze Flügelspitze ausfüllend. Die Seitenfleck des Abdomens sind auf 3 Seiten schwarz eingefasst. **Lambi Villen.**
 — Spitzenquerbinde aus 2 Schweifen bestehend: der äußere breitere füllt die Spitze vollkommen aus; der innere ist schmal und reicht bis zum Hinterrand, der ganz gleichmäßig weiß

¹⁾ Sziladys neue Arten aus der *Biologica Hungarica* 1923, I konnte ich in die Tabellen nicht mehr einordnen, desgleichen einige Austensche Arten. Ich füge sie da an, wohin sie m. E. in die Bestimmungstabelle gehören würden.

- ist. Abdomen ganz weißgrau; nur ein schmaler, schwarzbrauner Mittelstreifen läuft jederseits zwischen den Mitteldreiecken und den Seitenflecken bis zum 6. Tergit. Hinten und auswärts von jedem Seitenfleck liegen gelbgrünliche Makeln auf weißgrünem Grund.
- deserticola Kröb.**
8. Stirn mit 3 dunkelgrauen, fast quadratischen Flecken, zwischen denen die 3 Sammetflecke liegen. Flügelhinterrand rein grau. Spitzenfleck unvollständig.
- italica argyrophora Kröb.**
- Stirn hellgrau mit nur 3 scharf isolierten, schwarzen Sammetflecken 9
9. Abdomen schmutzig braunschwarz mit grau-grünen, großen Seitenflecken bis zu Tergit 2 einschließlich **italica grande Macq.**
- Abdomen fast schwarz mit weißlichen Seitenflecken bis Tergit 3 oder 4 einschließlich.
- italica Meig.** und die Var. **nigricornis Gob., variegata Fabr.** und **rotunda Szil.**
(Hierher gehören wohl: **Kemali Szil.** und **Araxes Szil.**)
(Szil. vermutet hier den Ort für **pseudolusitanica Szil., nov. nom. pro lusitanica Guér. ap. Ric. et Kröb.** Ich halte sie für eine Form von **pluvialis**, s. d. selbst).

II. Gruppe: *pluvialis*.

1. Fühler durchaus glänzend oder matt rotbraun 2
- Fühler schwarz, meistens das Basalglied stark glänzend. 3. Glied in der Regel \pm rotgelb oder braun (bei *minuscule* ist das 2. Glied blaßgelb) 3
2. Seitenflecken des Abdomens bis Tergit 1 einschließlich. Flügel bräunlich mit weißer Fleckung. Hinterrand kontinuierlich schmal weiß. Spitzenquerbinde unterbrochen.
- fusicornis Beck.**
(Hierher: **Ägyptium Szil.**)
- Adomen an den ersten Segmenten ohne Seitenfleck. Flügel weiß mit zarter grauer Fleckung. Hinterrand kontinuierlich weiß gesäumt. Spitzenquerbinde ein Doppelschweif.
- turkestanica Kröb.**
3. Flügelhinterrand kontinuierlich sehr breit weiß gesäumt, in den noch breiteren, fast die ganze Spitze ausfüllenden Spitzenfleck übergehend 4
- Flügelhinterrand grau oder unauffällig weißlich gesäumt. 5
4. Der obere Sammetfleck der Stirn fehlt. Abdomen bleichgrau, auf allen Tergiten mit deutlichen hellen Seitenflecken. Der breite weiße Randsaum füllt die 1. A bis auf einen kleinen Keil aus.
- pallidula Kröb.**
- Der obere Sammetfleck der Stirn ist vorhanden. Abdomen bräunlich, 1. Tergit ohne hellen Seitenfleck oder mit ganz unklarem. 1. A fast ganz braun **pallens Loew.**
(Hierher: **desertorum Szil.?**)
5. 1. Fühlerglied sehr stark verdickt, fast ganz glänzend schwarz; 3. ganz schwarz. f_1-f_3 rein schwarz. 1.—2. oder 1.—3. Tergit rein schwarz, ohne Seitenfleck. Äußerste Basis von t_1 rein schwarz. Flügelhinterrand grau **crassicornis Wahlbg.**
(Hierher: **Tamerlani Szil.**)
- 1. Fühlerglied weniger geschwollen, stets \pm grau bestäubt; 3. stets \pm hell rotgelb. Abdomen mehr grünlichgrau, selten schwarz, in der Regel mit wenig scharfer, heller Zeichnung 6
6. f schwarz oder grau. Abdomen mit unklarer Zeichnung, die in der Regel bis Tergit 2 reicht. Basis von t_1 nur etwas bräunlich 7
- Hüften und f \pm rotgelb. Abdomen mit sehr deutlichen, weißlichen Seitenflecken bis Tergit 1 einschließlich. 1. Fühlerglied nicht abgeschnürt 9
7. 1. Fühlerglied ziemlich stark geschwollen, an der Spitze abgeschnürt 8
- 1. Fühlerglied fast zylindrisch, sehr schlank **pluvialis subcylindrica Pand.**
(Hierher: **minuscule Aust.** mit var. **turkestanica Szil., innominata Aust., graeca Szil.** und **Czikii Szil.**)
8. Flügelgrund rötlichbraun mit sehr klarer, scharf begrenzter Zeichnung **tristis Big.**
- Flügelgrund graulich mit blasser, heller Zeichnung **pluvialis L. (lusitanica Guér.).**
(Hierher: **pluv. var. hispanica Szil.**)
9. 2. und 3. Fühlerglied rein schwarz **Bigoti ocelligera Kröb.**
(Hierher: **Sewelli Aust.**)
- 2. und 3. Fühlerglied \pm rotgelb 10
10. Flügel dunkelgrau mit feiner weißer Zeichnung **Bigoti Gob.**
- Flügel bleichgrau mit sehr grober, vielfach zusammengefloßener Fleckung.
- Bigoti monspellensis Villen. (i. l.)**
(Hierher: **rufipennis Big.** und **obscurata Big.**)

Bestimmungstabelle der Männchen.

1. Abdomen rein schwarz, ohne Gelbrotfärbung am 1. und 2. Tergit. Hinterrandsäume und Seitenflecken blauweiß. 1.—3. Tergit ohne Seitenflecken. Flügel dunkel; Zeichnung spärlich, zart, scharf isoliert. Fühler tiefschwarz. 1. Glied fast kugelig, stark glänzend. Äußerste Basis von t_1 rein schwarz 2
 - Abdomen an Tergit 2 und 3 stets seitlich rotgelb. Grundfarbe mehr schwarzbraun. Flügel schmutzig braun bis grau. 1. Fühlerglied weniger stark geschwollen, \pm bestäubt. 3. Glied fast stets \pm hell rotgelb. Griffel schwarz. Basis von t_1 bräunlich 3
 2. Mesonotum und Schildchen schwarz, gleich dem ganzen Körper spärlich behaart.
 - crassicornis* Wahlb.
 - Der ganze Körper dicht behaart, besonders Mesonotum und Schildchen dicht wollig weißgelb behaart *flavopilosa* Kröb.
 3. Hinterkopf mit langen auffälligen Haaren, in die sich oft kürzere, hellbraune mischen. Taster kurz kegelig, etwa 2 mal so lang als breit 4
 - Hinterkopf mit kürzerer, gelbbrauner Behaarung 6
 4. 1. Fühlerglied kugelig, größtenteils schwarzglänzend 5
 - 1. Fühlerglied walzig, größtenteils weißgrau bestäubt *pulvialis subcylindrica* Pand.
 5. f schwarz *pluvialis* L. und var. *hispanica* Szil.
 - f mit gelber Binde Sewelli Aust.
 6. Die grauen Seitenflecken des Abdomens reichen bis Tergit 2 7
 - Seitenflecken die ersten Tergite freilassend 8
 7. Basalglieder der Fühler hell ockergelb *Bigoti* Gob.
 - Fühler tief schwarz *Bigoti ocelligera* Kröb.
 8. Tasterendglied kurz kegelig, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit. 1. Fühlerglied dick kegelig 9
 - Tasterendglied lang kegelig, etwa 3 mal so lang als breit. 1. Fühlerglied mäßig stark, durchaus mattgrau. Große robuste Art *italica grande* Macq.
 9. Pleuren glanzlos *italica* Meig.
 - Pleuren silberübergossen
 - *italica* Meig. var. *argyrophora* Kröb., var. *variegata* Fabr. und var. *rotundata* Szil.
- (Hierher: *tristis* Big., *sakhalinensis* Shir., *pallens* Loew., *Kemali* Szil., *pseudolusitanica* Szil.)

Aegyptium Szil. ♀ (1923, Biologica Hung., I, S. 33, Taf. 1, Fig. 1, Textfig.).

Ähnlich *turkestanica* Kröb. und *fusicornis* Beck. — Schmutzig graubraun. Augen mit 3 getrennten Purpurbinden. Stirn braun, dünn bestäubt, kurz, zerstreut behaart, breiter als $\frac{1}{3}$ Kopfbreite, viereckig, oben erweitert und sattelförmig eingesunken. Die Sammetflecken nehmen $\frac{1}{5}$ der Stirnbreite ein, sind dunkelbraun, hell gerandet wie die Augenränder. Die glänzend braune Schwiele berührt die Augen und sendet eine fast viereckige flache Zunge nach oben, die die Sammetfleck trennt. In ihr liegt der dreieckige Vorsprung der Schwiele. Mittelfleck kaum wahrnehmbar. Scheitel ungefleckt. Backen mit braunem Querband. Kopf sonst silberweiß bestäubt und behaart. Zwischen den Fühlern ein brauner Sammetfleck. Fühler dunkelbraun, 1. Glied von Gestalt eines Weizenkorns, glänzend, an der Spitze kurz behaart. 2. Glied sehr klein. Taster und p braun, weiß bestäubt und behaart, mit hellen Ringen. Tarsen schwärzlich. Mesonotum dunkelbraun, oben dunkelbraun bestäubt, unten weiß. Helle Bestäubung bildet 5 Längsstreifen und Flecke. Pleuren weiß behaart. Schwinger weißgelb mit braunem Knöpfchen. Flügel rauchigbraun mit dunkelbraunen Adern und kleinen, isolierten, weißen Flecken. Spitzenfleck von der Form einer 8, unterbrochen. Flügelhinterrand mit isolierten, dreieckigen Flecken. In der M_1 3 helle Querbinden. Abdomen kaffeebraun, matt, Hinterränder, kleine runde Seitenmakeln am 2.—7. Tergit und ein Mittelfleck des 2. hellgrau bestäubt. Bauch kaffeebraun.

9—10 mm.

*Aegyptus.***algira Kröb.** ♀ (1922, Archiv f. Naturgesch., 88, S. 143).

Ähnlich *caucasica*; Untergesicht stärker gefleckt. Taster weiß, weiß behaart, außen an der Spitzenhälfte meistens schwarzgrau, oft scharf begrenzt, schwarz behaart. 1. Fühlerglied etwa 4 mal so lang als breit, schwarzgrau, stark, aber nicht kugelig abgeschnürt, manchmal \pm rotgelb; 2. schwarzgrau oder rotgelb; 3. länger als 1. und 2., wenig breiter als jedes, Basalteil hell rotgelb. Griffel tiefschwarz. Abdomen auch am 1. Tergit mit klarem Seitenfleck. Bauch weißgrau, Mitte verdunkelt. p hell rotgelb. Vorderhüften und f_1 schwarzgrau, f_3 mit rotgelbem Ton. t_1 in der Endhälfte und Vordertarsen schwarz. Flügel blaßgrau mit klarer weißer Zeichnung. Spitzenbinde kommaförmig. Hinterrand meistens dunkel. Zelle Cu_1 stets mit hellem Wisch.

8—9 mm. Fühler 2! mm.

Algeria.

Araxis Szil. ♀ (1923, Biologica Hung., I, S. 33, Taf. I, Fig. 2).

Ähnlich Kemali. 1. Fühlerglied wie bei *italica*, etwas verdickt in der Mitte, an der Basis verjüngt. 3. fehlt. p wie bei *italica*, aber Hüften rötlichgrau. Flügelzeichnung unterscheidet sich von der von Kemali durch kleinere weißliche Flecken und einen schmäleren Flügelsaum. Am Abdomen sind die blaugrauen Flecke noch ausgedehnter als bei Kemali, mit den Seitenflecken bis zum 5. Tergit einschließlich verschmolzen, so daß nur dunkle Mondflecke neben dem Mittelstreifen übrig bleiben.

10 mm.

*Caucasus.***Bigoti Gob.** ♂ ♀ (1881).

♂ Augenfacetten der oberen $\frac{4}{5}$ groß, hell graugrün, der Rest klein, schwarzbraun. 1. Fühlerglied etwas geschwollen, etwa $\frac{3}{4}$ kopflang, schwarzbraun, 2. und 3. ockergelb, der Griffel verdunkelt. Taster weißlich, lang oval. Stirn sammetbraun, höher hinauf graugrün. Behaarung am Augenhinterrand mäßig lang, schwarzbraun. f_1 schwarzbraun, graugrün bestäubt. t_1 schwarzbraun, äußerste Basis schwarz, dann ein weißlicher Ring. t_2 und t_3 hell ockerfarben, die Ringe blaß bräunlich. Mesonotum schwärzlich, ohne klare Streifung. Abdomen schwarzbraun, 2. und 3. Tergit ockergelb, die Mitte \pm verdunkelt. Die hellen Mittel- und Seitenflecken reichen bis zum 2. Tergit. Spitzenquerbinde geht in den kontinuierlich weißen Hinterrandsaum über. Die Fleckenreihe vor demselben sehr zart. ♀ durch die Fleckung des Abdomens von *pluvialis* verschieden. Taster dick, weißgelb, mit fast rein weißer Behaarung. Vorderhüften grau. t_2 und t_3 ganz oder größtenteils rotgelb. Flügelhinterrand weiß. Spitzenquerbinde kommaförmig. Die weiße Flügelzeichnung ist oft fein, selten grob isoliert. Variabel!

9,5–12 mm. — V.—VII.

*Gallia, Britannia, Italia, Algeria.***Bigoti monspellensis Villen.** ♀ (1922, i. l. Kröb. Archiv f. Naturgesch., 88, S. 161).

1. Fühlerglied glänzend rotbraun mit schwarzer Spitze, die fast kugelig abgeschnürt ist. Basis des 3. Gliedes hell rotgelb, 3. länger als 1. und 2. Taster weiß, fast ganz rein weiß behaart. Abdomen mit außerordentlich großer, klarer, weißlichgrüner Zeichnung. Behaarung fast messinggelb, bei *Bigoti* weiß. Flügel bleichgrau mit grober, weißer, vielfach zusammengeflossener Zeichnung. Spitzenquerfleck fast den Hinterrand erreichend. f rotgelb, f_1 weiß bestäubt. Vorderhüften lang schneeweiß behaart. f_1 weiß behaart, nur an der Spitze bildet schwarze Behaarung einen schwarzen Fleck. t_1 seitlich fast der Länge nach rotgelb. Pleuren auffallend, fast wollig, schneeweiß behaart.

9,5 mm. — VI.

*Gallia, Hungaria.***Bigoti ocelligera Kröb.** ♂ ♀ (1922, Archiv f. Naturgesch., 88, S. 161).

♀ Ähnlich *Bigoti*, aber Flügelhinterrand vollkommen dunkel. Flügel viel dunkler braun mit viel kleinerer, isolierter Fleckung. Spitzenquerbinde in 2 Flecke aufgelöst. Die Perlkette vor dem Hinterrand in je 2 Pünktchen aufgelöst. 1. Fühlerglied an der Spitze nicht abgeschnürt, schwarz glänzend, oben grau; 2. und 3. rein schwarz. Abdomen mit klaren, grünlichweißen Flecken bis zum 2. Tergit einschließlich. ♂ (?) gleicht *pluvialis*, aber die Seitenflecke reichen bis Tergit 2 einschließlich. Am Augenhinterrand spärliche, gelbe Haare. 1. Fühlerglied tiefschwarz, kegelig, ganz graugelb bestäubt. Tasterendglied grauschwarz, matt, lang kegelig, mäßig lang abstehend weiß behaart. f schwarz, graugrün bestäubt. Flügel ziemlich dunkel mit klarer Zeichnung. Spitzenquerbinde fast bis zum Hinterrand reichend, der in allen Randzellen weiße Flecken trägt.

9–10 mm. — V.—VI.

*Algeria, Marocco.***caenofrons Kröb.** ♀ (1922, Archiv f. Naturgesch., 88, S. 141).

Stirnstrieme über $\frac{1}{2}$ der Kopfbreite; oberer Sammetfleck fehlt; die seitlichen sehr klein. Glänzende Querbinde sehr schmal. Der Sammetfleck zwischen den Fühlern fehlt. Untergesicht mit ganz wenigen schwarzen Pünktchen. Tasterendglied schlank, weißgelb, nur weiß behaart. Fühler schwarzbraun. 1. Glied lang (1 mm), 4mal so lang als breit. Abdomen weißgrau. Seitenflecke rein braun, umsäumt, bis zum 2. Tergit einschließlich. Bauch hell aschgrau. Hüften und f schwarzbraun, durch Bestäubung grau. t_1 im Basaldrittel gelb, t_2 und t_3 mit 2 hellen Ringen. Flügel milchweiß, mit brauner, grober Fleckung, die sich nach dem Vorder- rand zu häuft. Zellen M und R und Flügelhinterrand fast ungefleckt. Aderanhang sehr lang, bis zur 1. M_2 reichend.

7 mm.

*Caucasus.***caucasica Kröb.** ♀ (1922, Archiv f. Naturgesch., 88, S. 142). [Textfig. 29.]

Stirnstrieme über $\frac{1}{3}$ kopfbreit. Die glänzende Binde seitlich verbreitert, fast die seitlichen Sammetflecken erreichend. Taster weiß, schwarz behaart. Fühler sehr lang und schlank. 1. Glied unten etwas erweitert, an der Spitze stark eingeschnürt, 2mal gefurcht, 4–5mal so lang als breit, schwarz, wenig glänzend, an der Innenseite rotgelb. 3. länger als 1. und 2.,

rotgelb an der Basis, seitlich zusammengedrückt, so breit wie 1. oder 2. Glied. Griffel dick. Mesonotum graugelb bestäubt. Schüppchen weiß, glasig. Schwinger weiß, Knöpfchenbasis braun. Abdomen schwarzbraun, gelbgrau bestäubt, die Seiten des 1. und 2. Tergits silbergrau, Mittelstreif unklar. Flügel blaßbraun mit klarer weißer Fleckung, f mit gelblichem Schein. Flügelhinterrand kontinuierlich weiß. Spitzenbinde in 2 Schwielen geteilt, der äußere unmittelbar in den weißen Saum übergehend. Anhang sehr kurz. 9,5 mm. Fühler 2,7 mm.

Caucasus.



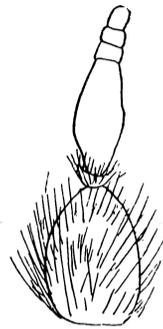
Textfig. 29
Chrysozona
caucasica Kröb.
♀ Fühler.

crassicornis Wahlb. ♂ ♀ (1848). [Textfig. 30.]

Syn. ? americana O.-S., globulifera Schumm.

♂ Die dunkelste deutsche Art mit ganz schwarzen Fühlern, deren 3. Glied meistens ohne jeden braunen Schein ist. Abdomen tiefschwarz, ohne Gelbrotzeichnung. Die Mitteldreiecke sind auf unzusammenhängende Striche reduziert. Seitenflecken bis zum 3. Tergit deutlich hell graugrün; am 3. winzig klein. Behaarung am hinteren Augenrand hellgrau. Neben den Fühlern verdichtet sich die schwarze Sprengelung zu einem unregelmäßigen Fleck. 1. Fühlerglied glänzend schwarz, am Grunde mit heller Bestäubung. Mir liegt ein einziges ♀ vor, dessen 3. Fühlerglied an der Basis etwas rot ist. Flügel dunkelbraun mit weißen Flecken, die auf 3 Rosetten zusammengedrängt sind. Hinterrand fast stets dunkel. p schwarz, t mit dunkelgelben Ringen. t₁ an der Basis schwarz, dann erst folgt die kurze gelbe Binde. Flügelzeichnung variabel. ♀ 1. Fühlerglied weniger geschwollen, manchmal bis über die Hälfte weißgrau bestäubt. Die breite schwarzglänzende Schwielen reicht bis an die feine weiße Umrandung der sehr großen Sammetflecken. Die hellen Flecken der Flügel und des Abdomens sind umfangreicher. Hinterrand des Flügels stets dunkel, Spitzenbinde kommaförmig.

9—11 mm.



Textfig. 30.
Chrysozona
crassicornis Wahlb.
♂ Fühler.

Europa, Marocco.

crassicornis Tamerlani Szil. ♀ (1923, Biologica Hung., I, S. 34, Taf. I, Figg. 9—10, Textfig.).

Augen kurz weiß behaart. Stirnschwiele variabel, aber stets oben konkav. Stirn oberhalb der Fühlerbasis stark gewölbt, mit 2 ovalen Vertiefungen in der Schwiele. 3 Sammetmakeln, die seitlichen oval. Clypeus mit 2 Seitenflecken. Fühler 1½mal so lang als der Kopf, ganz schwarz. 1. Glied lang oval, 2½mal länger als breit, im Spitzendrittel am stärksten. Bei gewisser Beleuchtung fein bestäubt. Behaarung weiß, an der Spitze schwarz. 1. Segment des 3. Gliedes etwas kürzer als das 1. Glied. Mesonotum mit 3 Streifen. Flügelzeichnung variabel, in viele kleine, isolierte Flecke aufgelöst oder mehr zu Rosetten und Bändern zusammengefloßen. Abdomen ganz schwarz, Hinterrandsäume und Mitteldreieck des 2. Tergits hellgrau, letzte Segmente mit 2 Paar runder Seitenflecken oder mit schmalen Mittelstreifen und 3 Paar Seitenflecken.

10—12 mm.

Fundort?

Csikii Szil. ♀ (1922, a magyar Tudományos Akad. Balkán-kutatásai-nak tudom. eredm. I, S. 68).

Ähnlich pluvialis L. und minuscula Aust. Von ersterer ist sie durch die Bildung der Fühler, von letzterer hauptsächlich durch die Färbung des Abdomens wesentlich verschieden. Kopf aschgrau mit weißem Bart und der der H. pluvialis ähnlichen Zeichnung; der Mittelfleck der Stirn an den Typen sehr klein, die für pluvialis charakteristischen 2 Flecke des Kopfschildes fehlen. Die Stirnschwiele reicht bis zu den Augen, der obere Rand ist bogenförmig. Augen kurz behaart. Taster bleichgrau. Fühler gedrungen und überhaupt kürzer als bei den übrigen europäischen Arten. 1. Fühlerglied kolbenförmig, kurz vor der Spitze am dicksten, ohne die für pluvialis charakteristische Einschnürung; das ganze Glied ist dicht bereift, schwarz, mit kurzen Borsten bedeckt, unten mit längeren gelblichen Haaren, 2mal so lang als breit. Das 2. Fühlerglied schwarz, das 3. dunkel rotbraun mit schwarzem Anhang, nicht länger als die 2 ersten Glieder zusammen, so breit wie das Basalglied und fein bereift. Gegenüber H. pluvialis kann an den übrigen Körperteilen kein Unterschied festgestellt werden.

7—9 mm.

Albania, Romania, Styria, Hispania.

deserticola Kröb. ♀ (1922, Archiv f. Naturgesch., 88, S. 145). [Textfig. 31.]

Fühler lang, hell rotgelb, fast glanzlos, etwa 5mal so lang als breit, am Ende stark abgeschnürt. 3. wie bei Lambi. Stirn wie gewöhnlich. Taster weißgelb, Endglied weiß behaart, außen an der Spitze mit vielen schwarzen Borsten. Mesonotum graugelb mit drei glanzlosen braunen Streifen, der mittlere im Anfang geteilt. Schwinger weiß, Knöpfchen mit

2 braunen Punkten. f rotgelb, weiß bestäubt. f_1 oben nach der Spitze zu so dicht kurz schwarz behaart, daß hier ein schwarzer Fleck zu sein scheint. Abdomen graugelblich mit schmalen, braunem Mittelstreifen, der durch die feinen Mitteldreiecke geteilt wird, am breitesten am 2. Tergit. 1. Tergit bräunlich mit graugrünem Mitteldreieck und rundlichen Seitenmakeln; Vorderecken breit weißlich graugrün. Die anderen Seitenmakeln sind gelblich, hinten und außen vollkommen hellgrün eingefasst. Bauch weißgrau. Flügel reingrau mit sehr zarter weißer Fleckung, die äußerst scharf begrenzt ist. Hinterrand gleichmäßig weiß. Spitzenbinde 2 teilig, die Spitze vollkommen ausfüllend.

8 mm. — III.

Sahara.



Textfig. 31. *Chrysozona deserticola* Kröb.
♀ Tasterendglied.

desertorum Szil. ♀ (1923, Biologica Hung., I, S. 35, Taf. I, Fig. 4, Textfig.).

Ähnlich *pallida* Loew. Augen kurz behaart. Stirn unten erweitert, oben seicht ausgehöhlt, mit 3 runden, hell gerandeten Sammetflecken. Die Schwiele sendet 3 kegelförmige Fortsätze nach oben. Clypeus mit 2 Flecken. Kopf wie bei *pluvialis*. Fühler schwarzbraun, Basis des 3. Gliedes bräunlich (unreif!). 1. Glied lang oval, glänzend, die basalen $\frac{2}{3}$ bestäubt. 1. und 2. Glied behaart. Flügel wie bei *pluvialis*, aber der Hinterrandsaum kontinuierlich weiß. Abdomen wie bei *pluvialis*, aber die hellen runden Flecken der mittleren Segmente stehen mit den hellen Seitenflecken in Verbindung. Alles andere wie bei *pluvialis*.

Amur.

flavopilosa Kröb. ♂ (1922, Archiv f. Naturgesch., 88, S. 155).

Ähnlich *crassicornis*, aber dicht wollig, auffallend lang gelbbraun behaart. Fühler ganz schwarz, 1. Glied nicht grau bestäubt, viel dichter und länger schwarz behaart (so lang wie das Glied selber). Untergesicht und Taster sehr lang und dicht weißgelb behaart, ohne Beimischung schwarzer Haare. Haare am hinteren Augenrand bedeutend länger und dichter gelbbraun. Mesonotum lang dicht wollig gelbbraun behaart; Pleuren mit schwarzem Haarbüschel. Abdomen dicht abstehend vorherrschend schwarz behaart. Bauch dunkelgrau, sehr lang und dicht gelbbraun behaart, 6. und 7. Sternit vorherrschend schwarz. p dicht, lang, wollig behaart. Flügel wie bei *crassicornis*, mit großer, rauchiger Wolke.

11 mm. — VI.

Rossia mer.

fusicornis Beck. ♀ (1913, Ann. Mus. Zool. St. Pétersb., XVIII, S. 78). (*fusicornis* Szil. [lapsus].) [Textfig. 32.]

Stirn schwarz, gelbgrau bestäubt. Sammetflecken klein, etwa $\frac{1}{5}$ der Breite einnehmend. Schwiele groß, die Augen berührend. In sie schiebt sich seitlich ein bestäubtes Dreieck hinein. Nach Szil. Schwiele klein, spindelförmig, die Spitzen das Auge berührend. Unter diesen Spitzen liegt ein schwarzer Sammetfleck und zwischen beiden das von mir erwähnte keilförmige Staubfleckchen. Letzteres sowie der Sammetfleck gehören demnach den Wangen an, nicht der Schwiele. Fühler glänzend rotbraun, weiß bereift. 1. Glied stark geschwollen, etwa $2\frac{1}{2}$ mal länger als breit, an der Spitze nicht eingeschnürt. 3. Glied glanzlos, rein braun, seitlich stark zusammengedrückt. Griffel schwarz. Taster weißgelb, weiß behaart, stark zugespitzt. Mesonotum mattbraun mit 3 mattgelben, scharfen Streifen. Schildchen braun mit hellgrauem Mittelstreifen. Abdomen schwarzbraun, wenig glänzend. Hinterränder unscharf hellgrau, mit unscharfen Mitteldreiecken. Gelbgraue Seitenflecken bis zum 1. Tergit einschließlich; die Seiten \pm grau bestäubt. Bauch dunkelgrau. p rotbraun. t_1 im Basaldrittel weiß, t_2 und t_3 mit 2 gelben Ringen. f_2 größtenteils gelblich. Flügel bräunlich, Fleckung weiß, Hinterrand kontinuierlich schmal weiß.

7—8 mm.

Marocco.



Textfig. 32.
Chrysozona fusicornis
Beck.
♀ Fühler.

graeca Szil. ♀ (1923, Biologica Hung., I, S. 35, Taf. I, Fig. 6, Textfig.).

Ähnlich *innominata* Aust. und *Csikii* Szil. Von ersterer unterscheiden sie die braungelben f und die blaugrau bestäubten Seitenränder des Abdomens; von letzterer die Fühlerform, die gelben f_1 , sowie 2 schwarze Clypeusflecken. Sonst ähnlich *pluvialis*, von der sie sich durch folgendes unterscheidet. 1. Fühlerglied vor der Spitze stark geschwollen, nicht abgeschnürt, kurz oval, glänzend schwarz, mit Ausnahme der Spitze bestäubt. 2. Glied rotbraun, schwarz behaart. 3. Glied rotbraun, das 1. Segment so lang wie das 1. Fühlerglied. Die 2 schwarzen Sammetflecken der Stirn sind rund, $\frac{1}{4}$ so breit als die Stirn. Diese ist parallelrandig, der Scheitel etwas eingesenkt. Flügel mit vorherrschend kleinen, isolierten Flecken. Am Hinterrand ein unterbrochener Saum, Spitzenband geschwungen, unterbrochen. p braungelb, bestäubt. Jedes Abdominalsegment mit 2 ziemlich großen, runden Staubfleckchen und einem feinen Mittelstreifen.

9—10 mm.

Graecia (Poros).

innominata Aust. ♀ (1920, Bull. Ent. Res., X, S. 290, Fig. 4 c). [Textfig. 33.]

Stirn dunkel mausgrau, vorherrschend schwarz behaart, mit der gewöhnlichen Zeichnung. Tasterendglied gelb, an der Basis ziemlich geschwollen, stark zugespitzt. 1. Fühlerglied glänzend schwarz, an der Basis stark grau bestäubt, geschwollen, ohne deutliche Abschnürung an der Spitze. 2. Glied schwarzbraun. Mesonotum dunkel oliv mit 3 breiten, hellen Streifen. Abdomen schwarz. 2.—7. Tergit mit hellem Hinterrandsaum, graugrüner Mittellinie und solchen Seitenflecken. Flügel mit hellem Hinterrand. Hüften und f grau, Knie gelb. t. schwarz, an der Basis mit hellem Band. t₂ und t₃ braun, mit je 2 weißgelben Ringen.



Textfig. 33. *Chrysozona innominata* Aust.
♀ Fühler nach Austen.

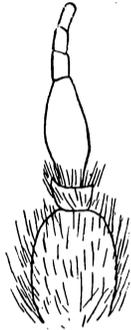
9 mm. — V.

Palaestina.

italica Meig. ♂ ♀ (1804). [19. Tabanidae, Taf. C, Fig. 11.] [Textfigg. 34 und 35.]

Syn. *elongata* Oliv., *gymnonota* Brllé., *longicornis* Macq., *tenuicornis* Macq.

♀ 1. Fühlerglied fast kopflang, 3. ganz schwarz oder grau. Endgriffel tief schwarz. Taster gelblich oder graulich, weiß und schwarz behaart. Die großen Sammetflecken der Stirn berühren fast den Augenrand. Da die hellen Seitenmakeln nur bis zum 4. Tergit reichen, die Mitteldreiecke und Säume sehr schmal und scharf begrenzt sind, so erscheint die Art sehr dunkel braunschwarz gefärbt. f schwarz, durch Bestäubung fast blaugrau erscheinend. t₁ an der äußersten Basis kaum gebräunt. Flügel ziemlich intensiv grau gefärbt, mit klarer, weißer Zeichnung. Flügelhinterrand meistens dunkel, die davorliegende Fleckenreihe nahezu in je 2 Punkte aufgelöst. Spitzenbinde meistens kommaförmig. Zeichnung mäßig variierend. ♀ 1. Fühlerglied glänzend schwarz, stark geschwollen, etwa 1/2 mal länger als breit, oben an der Basis grau bestäubt; 3. schlank, hell rotgelb mit schwarzem Griffel. Tasterendglied kurz kegelig, hellgelb, lang und dicht abstehend weiß behaart. Haarkranz am Hinterkopf fein und lang gelbbraun, nach den Seiten zu schwarz. 1.—3. Tergit seitlich hell rotgelb, 1.—6. mit weißlichen Säumen, helle Seitenflecke bis Tergit 4 oder 5 einschließlich. Mitteldreieck am 2. sehr kurz, am 3. fast bis nach vorn reichend.



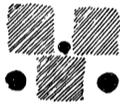
Textfig. 34.
Chrysozona italica
Meig. ♂ Fühler.

8—11 mm. — VII.—VIII.

Europa, Marocco.

italica argyrophora Kröb. ♂ ♀ (1922, Archiv f. Naturgesch., 88, S. 148). [Textfigg. 36 und 37.]

♂ Augenhinterrand ziemlich lang und dicht gelbbraun behaart, mit wenigen schwarzen Haaren. 1. Fühlerglied ganz grau. Die hellen Seitenflecke des Abdomens sind geradezu graugrüne Schillerflecke; die Seiten breit silberübergossen. 1.—3. Sternit durchscheinend rot, durch Bestäubung rosa; die andern Sternite an den Seiten weiß, wodurch ein deutlicher Mittelstreif entsteht bis zum 7. Sternit. t₁ im Basaldrittel weißgelb. Flügelzeichnung sehr zart, scharf. ♀ gleicht *italica*, aber Stirn mit 3 großen, dunklen Quadraten, zwischen denen die 3 Sammetflecke liegen. Die seitlichen Sammetflecke stoßen mit einem Vorsprung an den Augenrand. Die glänzende Schwiele sehr schmal, oben fast gerade. Taster rein schneeweiß behaart. Fühler ganz schwarz, grau bestäubt. Mesonotum und Schildchen schwarz, glanzlos. Abdomen schwarz, wenig glänzend, mit sehr feinem, weißgrauem Mittelstreif, der am 3. Tergit kaum erkennbar ist. 5. und 7. Sternit mit deutlichem, fast silberschimmerndem Seitenfleck. Seiten zart silberübergossen, durch schneeweiße Behaarung bläulich erscheinend, Bauch silbergrau. Hüften und f schwarz. t₁ an der äußersten Basis schwärzlich, dann etwa 1/3 rein weiß, dann tiefschwarz. t₂ und t₃ schwarz mit fast rein weißen Binden. Flügel grau, Fleckung sehr zart weiß, fast ganz in kleinste Pünktchen aufgelöst. Hinterrand grau.



Textfig. 36.
Chrysozona italica argyrophora Kröb.
♀ Stirnzeichnung.

10 mm. — IV.



Textfig. 37.
Chrysozona italica argyrophora Kröb.
♂ Tasterendglied.

Ins. Corfu.

italica grande Macq. ♂ ♀ (1834).

♂ Untergesicht gelbbraun, schwarz gefleckt. Stirndreieck gelbbraun, neben dem Sammetfleck jederseits linienförmig schwarz glänzend. 2. Tasterglied lang kegelig, etwa 3 mal so lang als breit, lang abstehend schwarz und gelb behaart. 1. Fühlerglied mäßig stark verdickt, glanzlos, grau, etwa 2 1/2—3 mal so lang als breit, vorn nicht abgeschnürt. 3. düster rotbraun, wenig länger als das 1. Die großen Augenfalten der oberen 2/3 rotbraun, die kleinen dunkelbraun. Hinterkopf mit wenigen langen gelbbraunen Haaren. Mesonotum mattschwarz mit 5 klaren weißen Längslinien. Abdomen schwarz, fast glanzlos. 1.—3. Tergit mit rotem

Seitenfleck. Hinterränder gelbgrau, am 3. Tergit rotgelb, alle in der Mitte dreieckig erweitert, am 2. und 5. bis zum Vorderrand reichend. Graue Seitenflecke bis zum 3. Tergit einschließlich. Bauch hell rotgelb mit schwärzlichem Mittelstreifen am 1.—4. Sternit. Die letzten Sternite ± grau. f_2 und f_3 ± rotgelb. Flügel grau, Hinterrand dunkel; Zeichnung sehr scharf, zart. Spitzenbinde kommaförmig. ♀ groß, robust, olivbraun, hellgrüne Seitenflecken bis Tergit 2 einschließlich. Mitteldreiecke unscharf, nur das am 2. Tergit groß und deutlich. Fühler ± rotgelb, selten ganz schwarz. f_1 bis f_3 rotgelb. Flügelhinterrand gleichmäßig dunkel. 12—13 mm. — VIII.—X.

Europa centr.

italica nigricornis Gob. ♂ ♀ (1881, gallica Szil., 1923, Biologica Hung., I, S. 37).

Gleicht *italica*, aber 1. Fühlerglied deutlich kürzer und stärker. Alle f oder f_2 und f_3 rotgelb. Fühler tiefschwarz. 12—13 mm. — VIII.

Gallia, Hispania, Italia.

italica rotundata Szil. ♂ ♀ (1923, Biologica Hung., I, S. 39, Taf. I, Fig. 12).

Syn. *pallens* Auct. p. p.

Die Flügel sind ausgezeichnet durch runde helle Flecken, besonders die 9 in der Diskalzelle. Der breite helle Hinterrandsaum ist variabel. Fühler wie bei *pluvialis*, aber das 3. Glied ist fast ganz schwarz. Flügelzeichnung wie beim ♀; in der Innenecke der Diskalzelle ein 8-förmiger, in der Außenecke ein 3-förmiger Fleck. (Die Zeichnung Fig. 12 ist ganz anders!) Abdomen schwarz, 2. und 3. Tergit mit braunen, viereckigen Seitenflecken. Hinterrandsäume und Mittelstreifen schmal weißlichgelb.

Africa sept.

Die Beschreibung bezieht sich auf die von Ric. erwähnten *pallens*-Exemplare der Eaton-Kollektion aus Algier.

italica variegata Fabr. ♀ (1805). [Textfig. 38.]

Fühler durchaus rotgelb, nur die Spitzenhälfte des 3. Gliedes und der Endgriffel schwarz. Stirnschwiele schwarzbraun. Hüfte und p gelbrot. Flügel bräunlich mit feiner weißer normaler Fleckung. Hinterrandzellen ohne helle Flecken. Spitzenbinde kommaförmig.

Europa mer. et centr., Africa sept.

(Nach Szilady [1923, Biologica Hung., I, S. 39]).

♂ 8,5—9 mm long, their abdomen as that of the females, i. e. neither reddish brown sidespots nor yellowish borders present, except the yellowish spot on the side of the large segment. Otherwise similar to the ♂ of *italica*, the light margin of the wings is, however, broader and continuous.

Hierher (nach Szil.):

pseudolusitanica Szil. (n. nom. pro *lusitanica* Guér. apud Ric. et Kröb.). (vergl. Szil's Textfig., S. 31 und 32!)

Frons equable narrowing upwards, its middle spot vanishing, only 2 very small dots being on its place. Antennae dull black, basal joint shining, club-shaped, not constricted, its basal part as far as the thickening pruinose, with black pubescence above and around the tip, and with whitish one below. 3. joint somewhat narrower than the 1. one, but short and stout, with an appendix of 3 joints, its constricted basal part brown; the 3. joint with appendix is somewhat longer than the 1. one. Palpi yellowish brown. Dorsum of the thorax covered with coarse yellow and grey hairs. The markings of the abdomen and wings, as well as the other particulars of the animal similar to those of *H. pluvialis*.

Lusitania.

Kemali Szil. ♀ ♂ (1923, Biologica Hung., I, S. 32, Taf. I, Fig. 7).

♀ Ähnlich *italica* Meig., mit breitem, hellem Flügelrand, runden Abdominalflecken, die mit den grauen Seitenflecken der ersten Segmente zusammenfließen, und mit 5 ununterbrochenen, parallelen Längsstreifen des Mesonotums. — Kopf dicht aschgrau bestäubt, Bart und Haare am Augenhinterrand weiß. Stirn viereckig, nach oben kaum verjüngt, mit 2 birnförmigen und einem kleineren, ovalen Sammetfleck auf grauem Grunde. Untere Schwiele sehr klein, der Oberrand in der Mitte vorspringend. Backen schwarz punktiert. Clypeus mit 2 großen Seitenflecken. Taster blaßgelb, weiß behaart. Fühler schwarz, die Basis des 3. Gliedes ist rötlich. 1. Glied zylindrisch, ganz bestäubt, vor der Spitze etwas eingeschnürt wie bei *italica*. Bauch aschgrau. Oberseite dunkel braunoliv, mit aschgrauen Flecken. Mesonotum und Schildchen aschgrau, letzteres mit 2 schwärzlichen Seitenflecken, ersteres mit 4 fast gleichbreiten, dunklen Längsstreifen und 2 kurzen hinter der Quernaht an den Seiten. Der 2. und 3. helle Längsstreifen jederseits fließen hinten zusammen. Abdominalzeichnung unterscheidet sich von der von *pluvialis* nur durch die Größe der grauen Flecke, die auf den ersten Tergiten mit den Seitenflecken zusammenfließen. p wie bei *pluvialis*. Flügelzeichnung ähnlich *italica*, mit ziemlich breitem, kontinuierlichem Flügelrand. In der 1. M_2 liegen nur die Reste von 2 oder 3 Querbinden.

Lindner, Die Fliegen der palaearktischen Region. — 19. Tabanidae.



Textfig. 38.
Chrysozona
italica
variegata
Fabr.
♂ Taster-
endglied.

♂ Die hellen Thorakalstreifen sind schmaler, die hellen Flecken der Flügel reduziert.
1. Tergit schwarz.
8—9,4 mm.

Asia min.

Lambi Villen. ♀ (1921, Ann. Soc. ent. Belg., 61, S. 157). [Textfig. 39.]

Syn. *planicornis* Kröb.



Textfig. 39.
Chrysozona
Lambi Villen.
♀ Fühler.

Stirn und Scheitel dunkelgrau, Augenrand und Sammetmakeln fast weiß gerandet. Die glänzende Schwiele in der Mitte ausgezogen. Fühler bleichbraun, außen dunkler. 1. Glied lang und schlank, 3. hellbraun, ohne Griffel so lang wie 1. und 2. Von oben gesehen, im 1. Drittel so stark wie das 2., dann plötzlich stark zusammengedrückt; in Seitenansicht mindestens doppelt so breit als das 1. Taster weißgelb. Abdomen schwarzbraun, fast glanzlos. Von Tergit 2 an mit feinen, weißen Säumen und weißgrauen Seitenflecken, die auf 3 Seiten braun umsäumt sind, und einem fast kontinuierlichen Mittelstreifen. Bauch weißgrau, Mittelstreif breit, schwärzlich. Hüften schwarz, silberweiß bestäubt. t_1 schwarz, grau bestäubt, sonst rotgelb. Flügel grau mit sehr zarter, weißlicher Fleckung, die keine Rosetten bildet. Spitzenbinde sehr breit, von R_2 bis R_4 reichend und direkt in den ziemlich gleich breiten weißen Hinterrandsaum übergehend. Adern braun.

7,5 mm.

Hispania, Gallia mer.

minuscula Aust. ♀ (1920, Bull. Ent. Res., X, S. 287, Fig. 4b). [Textfig. 40.]

Stirn dunkel graugrün, vorherrschend hell behaart. Stirnschwiele mäßig breit. Taster blaßbraun, Endglied schlank, zugespitzt. 1. Fühlerglied glänzend schwarz, an der Basis grau bestäubt, ohne Abschnürung vor der Spitze. 2. Glied blaß gelbbraun. 3. braun, an der Basis gelbrot, Griffel schwarzbraun. Mesonotum olivfarben mit 3 hellen Streifen. Abdomen mit breitem, langsam sich verjüngendem, schwarzem Mittelstreifen. 2.—6. Tergit mit hellen Hinterrandsäumen und Mittellinie. Seitenflecken am 1.—3. Tergit undeutlich, am 4.—7. deutlich hell graugrün. Bauch rauchgrau mit hellen, gelben Hinterrandsäumen. Flügel ähnlich pluvialis, mit deutlichem, weißem Saum am Hinterrand. Hüften und f grau, Knie gelb. f_2 mit \pm zimtbraunem Band. t_1 schwarz, an der Basis mit gelbweißem Band. t_2 und t_3 braun, t_2 mit 2 weißgelben Bändern.

7,6 mm. — VI.

Palaestina.

minuscularia Aust. ♀ (1920, Bull. Ent. Res., X, S. 281, Fig. 4a). [Textfig. 41.]

Kleine grauschwarze Art. Kopf wie gewöhnlich. Tasterendglied schlank, gelblich. 1. Fühlerglied schlank, ohne Einschnürung vor der Spitze, hier schwarz glänzend, sonst grau bestäubt; 2. graubraun, 3. zimtbraun. Mesonotum mit 6 \pm deutlichen, grauen Längsstreifen. Abdomen schwarzbraun, 7. Tergit grau, 2.—6. mit Mitteldreieck und hell graugrünem Seitenfleck. Flügel mit klarer Fleckung, Hinterrand mit blassem Saum. Hüften und f hellgrau, t_1 schwarzbraun, an der Basis mit weißgelbem Band, t_2 und t_3 heller braun, t_3 etwas verdickt.

6,6 mm. — VI.

minuscularia turkestanica Szil. (1923, Biologica Hung., I, S. 37).

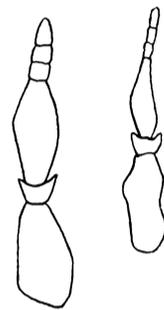
Unterscheidet sich nur durch einfarbige t_2 , schwarzes 2. Fühlerglied und ein an der Spitze leicht abgeschnürtes Basalglied.

Textfig. 41.
Chrysozona
minuscularia Aust.
♀ Fühler.
nach
Austen.

obscurata Big. ♂ (1891).

Type verloren! Originalbeschreibung: Nigra. Antennis basi fulvis; segmento 1^o crassiusculo, castaneo, 3^o ? Facie cinerea, fronte nigro opaco, maculis binis nigris et super antennae nitida. Palpis haustelloque testaceis; segm. abd. flavido anguste marginatis, pedibus anterioribus nigris, tibiis basi albidis, femoribus intermediis pallide fuscis, annulo lato, tibiis annulis duobus albidis posticis simillimis, sed femoribus fere totis albidis, tarsis fuscis halterum clava fere albida, alis cinereis, albedo punctatis, stigmatibus fuscis.

D'un noir opaque. Antennes, 1. article assez épais, brun, à base rougeâtre (le reste manque). Palpes et trompe testacés; face noirâtre avec un fin duvet gris; front, au-dessus des antennes d'un noir luisant, le reste d'un noir opaque à reflets gris, avec deux macules rondes d'un noir profond; segments abd. finement lisérés de jaunâtre; balanciers blanchâtres; pieds antérieurs noirâtres avec la base des tibias largement blanchâtres, intermédiaires avec les



Textfig. 40.
Chrysozona minuscula
Aust. ♂ ♀ Fühler
nach Austen.

Palaestina.

Sibiria or.

cuisse brunes, largement blanchâtres au milieu et les tibias avec deux anneaux de même couleur, tibias postérieurs semblables, cuisses postérieures blanchâtres, teintées de brun à l'extrémité, tarsi noirâtres; ailes grises, finement maculées de blanchâtres principalement au bord interne, les dites macules formant deux grands cercles irréguliers vers le bord externe, stigmaté d'un brun foncé.

9 mm.

Caucasus.

pallens Loew. ♂ ♀ (1870).

♀ braungrau, Flügel breit weiß gerandet. Stirn über $\frac{1}{3}$ kopfbreit, graubraun. Die 3 Sammetflecken dunkelbraun. Die glänzende Schwiele rein braun, oben leicht gewellt. 1. Fühlerglied glänzend braun oder schwarz, an der Basis weiß bereift, stark geschwollen, kaum 2 mal so lang als breit. 2. und Basis des 3. bleich rotgelb, der Rest dunkelbraun, Griffel schwarz. Taster gelblich, kegelförmig, zart schwarz behaart. Mesonotum graubraun mit 3 zarten dunkelgrauen Streifen. Schildchen schwarzgrau, Pleuren grau. Abdomen graubraun mit feiner hellgrauer Mittellinie und rundlichen sehr blassen Seitenflecken bis zum 2. Tergit einschließlich, seitlich die helle Bestäubung berührend. Manchmal das Mesonotum fast schwarz. Hüften und p braunschwarz. p₁ schwarz, t₁ mit hellem Ring. Flügel bleichbraun mit grober, stark zusammengeflossener weißer Fleckung. Flügelspitze breit weiß, ohne Querbinde. ♂ gleicht dem ♀, 1. Fühlerglied besonders dick. 6,5—7 mm. VII.

Amur, Turkestan.

pallidula Kröb. ♀ (1922, Archiv f. Naturg., 88, S. 152).

Ähnlich *pallens*, Abdomen bleichbraun mit Seitenflecken auf allen Tergiten. Stirn mit nur 2 Sammetmakeln, über $\frac{1}{2}$ kopfbreit, gelbgrau bestäubt. Schwiele schwarz, schmal. 1. Fühlerglied stark geschwollen, etwa $2\frac{1}{2}$ mal länger als breit, glänzend schwarz. 3. ohne Griffel fast so lang wie das 1., an der Basis hellbräunlich oder rotbraun. Untergesicht und Taster schneeweiß behaart. Mesonotum blaßbraun mit 3 hellen Streifen. Abdomen ziemlich lang, flach, vorherrschend hellgrau, indem die braune Farbe nur die Umrahmung der großen grauen Flecke bildet. Mittelstreif grau, kontinuierlich, ziemlich breit. Hinterränder nur etwas unklar, heller. Hüften und f schwarz, durch Bereifung grau. t vorherrschend gelb. t₁ in der Endhälfte schwarzbraun. t₂ mit 3 zarten, braunen Ringen. t₃ mit 2 solchen. Flügel vorherrschend weiß. Der breite Hinterrandsaum füllt auch die 1. A-zelle aus, in der nur ein brauner Keilfleck bleibt. Spitzenbinde ziemlich schmal. 9—10 mm.

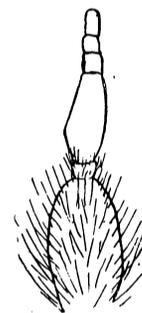
Rossia mer.

pluvialis L. ♂ ♀ (1761). [19. Tabanidae, Taf. C, Fig. 3.] [Textfig. 42.]

Syn. *equorum* Fabr., *hyetomantis* Schrnk., *hyentomantis* Schin., *serpentina* Wied.

Abdomen fast stets schmutzig gelbgrau mit grünlichem oder bräunlichem Ton, nie rein schwarz. 3. Fühlerglied stets ± gelbrot. Die hellen Seitenflecke des Abdomens fast stets deutlich bis zum 2. Tergit einschließlich. Die gemeinste und variabelste Art. — ♂ hinterer Augenrand stets mit langen, vornübergeneigten, schwarzen Haaren. 1. Fühlerglied weniger geschwollen als bei *crassicornis*, größtenteils weißgrau bestäubt. Außenseite der Taster fast stets grau. Abdomen am 1.—3. Tergit mit gemeinsamem, großem, etwa $\frac{1}{3}$ Ringbreite einnehmendem, dunkel gelbrotem Fleck. Der schmutzig graugelbe Mittelstreifen ist breit, noch am 1. Tergit erkennbar. Flügel so unbestimmt gelblich und bräunlich, daß die helle sehr variierende Zeichnung, namentlich in der Basalhälfte, manchmal kaum erkennbar ist. Spitzenquerbinde kommaförmig oder bis zum Hinterrand reichend. Hinterrandzellen oft mit hellen Randflecken. ♀ an der schmutzig gelbgrauen Färbung des Abdomens, bedingt durch die sehr auffälligen breiten Mittelflecken und Hinterrandsäume, leicht erkennbar. Seitenflecke nicht immer deutlich, meistens bis Tergit 2 einschl. reichend. Flügel meistens grau, oft auch gelblich. Noch variabler als beim ♂. 5,7—11 mm. VI.—VIII.

Europa, Sibiria, Africa sept.



Textfig. 42.
Chrysozona pluvialis L. ♂ Fühler.

pluvialis hispanica Szil. ♀ ♂ (1923, Biologica Hung., I, S. 38).

Unterscheidet sich von *pluvialis* wie folgt: 1. Fühlerglied ganz oder fast ganz ohne Einschnürung, fast ganz bestäubt. Nur die Basis des 3. Gliedes ist bräunlich. Mittlerer Sammetfleck der Stirn sehr klein. M₁ mit 5 hellen, runden Flecken oder mit 2 Ringen. Flecken am Hinterrand fehlen.

Hispania, Italia, Germania.

pluvialis lusitanica Guér. ♂ ♀ (1844). (*pseudolusitanica* Szil., ♂ ♀, Biol. Hung., I, S. 37, Taf. 1, Fig. 8, Textfig.).

♀ sehr ähnlich *pluvialis*, ist aber außerordentlich robust gebaut. Stirn gut $\frac{1}{3}$ kopfbreit,

dunkelgrau. Sammetmakeln äußerst klein; der Raum zwischen ihnen lang vornübergeneigt weißgelb behaart. Fühler durchaus schwarz. 1. Glied etwa $\frac{2}{3}$ weißlich bestäubt. Taster reinweiß behaart, nur außen vor der Spitze einige schwarze Haare. Zeichnung des Mesonotums sehr scharf, beinweiß. Flügel gleichmäßig grau mit ganz zarter aber deutlicher, weißer Zeichnung. 3 deutliche Rosetten, ohne jeden hellen Mittelfleck. Spitzenbinde schmal, unmittelbar in die äußerst zarte Perlenkette vor dem Hinterrand übergehend. Letzterer ganz dunkel. ♂ scheint dem ♀ zu gleichen; unterscheidet sich von *pluvialis* durch das kugelige schwarze 1. Fühlerglied, dessen Basaldrittel grau bestäubt ist.
12—12,2 mm.

Hispania, Lusitania, Marocco.

pluvialis subcylindrica Pand. ♂ ♀ (1888).

♀ sehr ähnlich *pluvialis*, aber das 1. Fühlerglied ist wie bei *italica* gebaut, schlank zylindrisch, aber kurz, glänzend schwarz, nirgends bestäubt. Flügelquerbinde kommaförmig, Hinterrand dunkel. Die Fleckung sehr sparsam, zierlich. Seitenfleck am 4.—6. Tergit. ♂ unterscheidet sich von *crassicornis* nur durch das weniger starke 1. Fühlerglied, das oben bis zu $\frac{2}{3}$ sehr auffällig weißgrau bestäubt ist; der Rest ist glänzend schwarz; Basis des 3. Gliedes düster rotbraun. Flügel dunkel braungrau mit auffälliger weißer, sehr grober Fleckung, die deutliche Rosetten bildet. Spitzenbinde kommaförmig. Hinterrand weiß gefleckt. Abdomen wie bei *crassicornis*, tiefschwarz. Helle Seitenfleck bis Tergit 4; am 3. Spuren davon.

10,5 mm. VII.

Gallia, Germania.

rufipennis Big. ♀ (1891).

Ähnlich *pluvialis*, hat aber außerordentlich dunkel rotbraun gefärbte, wenig auffällig gefleckte Flügel. Stirn $\frac{1}{3}$ kopfbreit. Schwiele breit, die Augen berührend, stark vorgewölbt. 1. Fühlerglied stark, nach der Spitze zu etwas breiter werdend, hier stark glänzend, tiefschwarz. 3. (nach Bigot) rotgelb. Alle Abdominalsegmente mit feinen, rotgelben Hinterrandsäumen. p_1 schwarz, t_1 im Basaldrittel rotgelb, im Endstück verbreitert. p_2 und p_3 rotgelb, f_2 an beiden Enden, t_2 an den Enden und in der Mitte dunkelbraun. f_3 dunkel rotbraun, nach den Enden zu ganz verdunkelt. t_3 verbreitert, beide Enden und ein breiter Ring schwarzbraun. Alle hellen Flügelflecken sind rotbräunlich angehaucht. Randmal groß, fast schwarz. Spitzenbinde breit, von Rand zu Rand reichend. Rosetten wie bei *pluvialis*. R_5-2 , M_2 und Cu_1 mit hellem Randfleck. Hinter dem Randmal liegt ein großer weißer Fleck mit dunklem Kern.

11,2 mm.

Japonia.

sachhalinensis Shir. ♂ (1918, Blood suck. Ins. Formosa, I, S. 104, Taf. 2, Fig. 8).

Sehr kleine Art, mit schwarzem, ungestreiftem Mesonotum und ziemlich blaß graubraunen Flügeln. Randmal und Adern braun. Rosetten unvollständig. Augenhinterrand lang schwarz behaart. Stirn weißlich. Taster gelb, grau bestäubt. Die oberen Augenfacetten wenig größer, gelblich kupferfarben, die unteren schwarzgrün. Flügel mit ganz blasser Zeichnung. Randmal und Adern braun. p wie bei *tristis*. Abdomen schwarz. Alle Segmente mit feinem, grauem Rand. Tergit 2 und 3 mit großem, blaßgelbem Seitenfleck, ohne helle Zeichnung. Bauch schwarzgrau.

7 mm.

Ins. Sakhalin.



Textfig. 43.
Chrysozona
Sewelli
Aust.
♀ Fühler
nach Austen.

Sewelli Aust. ♂ ♀ (1920, Bull. Ent. Res., X, S. 281, Figg. 2, 3). [Textfig. 43.]

♂ schwarz. Hinterkopf mit ziemlich langen, schwarzen und gelblichen Haaren; Tasterendglied mausgrau, lang birnförmig. 1. Fühlerglied stark geschwollen, an der Spitze glänzend schwarz. 3. in der Mitte zimtbraun. Abdomen tief schwarz, 1. bis 3. Tergit seitlich rotgelb, Hinterrandsäume oliv, am 2.—5. Tergit in der Mitte dreieckig verbreitert. 2. oder 3. bis 6. Tergit mit grauen Seitenflecken. Bauch mausgrau; Flügel bräunlich hyalin, Fleckung deutlich. Hüften grau, f dunkelgrau mit \pm deutlichem, gelblichem Ring, jedenfalls stets an f_2 . t_1 dunkelbraun, gelb an der Basis. t_2 und t_3 heller mit 2 gelblichen Bändern. ♀ Stirn mit der gewöhnlichen Zeichnung. Taster graubraun, an der Außenseite nahe der Spitze manchmal mit grauem Fleck. 1. Fühlerglied, von der Seite gesehen, mit tiefer Grube vor der Spitze, namentlich gut zu erkennen an der Innenseite; dick, zylindrisch, mausgrau, glanzlos; 3. wie beim ♂. Körper graugrünlich; Abdomen mehr schwarzbraun, alle Segmente mit grünlichgrauen Seitenflecken. Flügel wie beim ♂. Vorderhüften graulich, die

anderen grau.

9—12,5 mm. 22. IV.—5. X.

Palaestina.

sobrina Kröb. ♀ (1922, Archiv f. Naturg., 88, S. 142).

Stirnstrieme etwa $\frac{1}{3}$ kopfbreit, mit 3 Sammetflecken. Die glänzende Querstrieme schmal.

Taster gelblich, weiß behaart, schwarz beborstet. Fühler lang gelbbraun. 1. Glied lang, ohne Einschnürung an der Spitze, etwa 4mal so lang als breit. 3. Glied länger als 1. und 2., an der Basis rotgelb. Abdomen schwarzbraun. Deutliche weiße Seitenflecken bis Tergit 1 einschließlich. Hinterränder hell, oben und unten. Bauch silbergrau. f weißgelb mit dunklen Spitzen. f_1 braun. Flügel sehr zart bräunlich hyalin mit kaum auffälliger, zarter, milchiger Fleckung. Hinterrand ohne weiße Saumflecken. Randmal auffallend braun. Adern bleich. Anhang sehr kurz.
9,5 mm.

Asia min.

tristis Big. ♀ ♂ (1891).

♀ gleicht *pluvialis*, hat aber gelbe Taster, die außen, vor allem nahe der Spitze, schwarz behaart sind. Flügel rein dunkelgrau mit warmem, braunem Ton, wie er sich nie bei *pluvialis* findet. Zeichnung sehr deutlich, weiß, zusammengedrängt. 3 deutliche, in Einzelpunkte aufgelöste Rosetten, eine Perlenkette vor dem dunklen Hinterrand, Spitzenbinde kommaförmig. Zelle R_5 , M_1 , 2. M_2 und Cu_1 , weiß gefleckt. Seitenflecken bis Tergit 4 einschließlich; am 4. und 5. sich kaum abhebend. Mitteldreiecke fehlen der Type. ♂ Sprenkelung des Untergesichts verschmolzen. Hinterer Augenrand lang schwarz behaart. 1. Fühlerglied dick, lang oval, zirka 2mal so lang als breit, glänzend schwarz, an der Basis grau bestäubt. 3. Glied an der Basis rötlichgelb, etwa $\frac{1}{2}$ mal so lang als der Griffel. Mesonotum schwarzbraun, mit 3 grauen Streifen. Flügel wie beim ♀, die Fleckung kleiner und deutlicher. p wie beim ♀, schwarz. t_1 mit orangefbem Ring an der Basis, t_2 und t_3 mit 2 gelben Ringen. Abdomen tief schwarz, Hinterränder vom 2. Segment an gelb. 1.—3. Tergit seitlich rotbraun. Vom 2.—7. Tergit mit feiner grauer Mittellinie. Seitenflecken gelbgrau bis Tergit 3 einschließlich. Bauch grau-gelb; 1.—3. Sternit seitlich gelbbraun.
10,2—10,7 mm.

Japonia.

turkestanica Kröb. ♀ (1922, Archiv f. Naturg., 88, S. 151).

Stirn sehr breit, über $\frac{1}{3}$ kopfbreit, hellgrau. Sammetfleck etwa $\frac{1}{8}$ der Breite einnehmend. Die schwarze Schwiele sehr schmal, in der Mitte bis zwischen die Sammetflecke vorgezogen. Fühler rotbraun, 1. Glied außen schwarz, etwa $2\frac{1}{2}$ mal länger als breit, ziemlich stark, mit fast kugelig abgeschnürtem Ende. 3. Glied so lang wie das 1. Griffel tief schwarz. Mesonotum schwarz, Zeichnung undeutlich, Beulen rotgelb. Pleuren hellgrau. Abdomen schwarz, weißgrau bestäubt, die ersten Tergite ohne helle Seitenflecken. Alle Hinterränder breit weißgrau, in der Mitte kaum dreieckig ausgezogen. Bauch hellgrau. p hell rotgelb. Basis und Außenseite der f graulich, ebenso 3 Ringe an t_2 und t_3 . t_1 in der Basalhälfte und an der ganzen Unterseite tiefschwarz; auch die Vordertarsen. Flügel weißlich, mit ganz zartbrauner, auf wenige Flecke und Striche beschränkter Zeichnung, die keine Rosetten bildet. Alle Hinterrandzellen einheitlich weiß mit einer Kette brauner Flecken. Spitzenbinde 2 schweifig, die Flügelspitze vollkommen ausfüllend.
8 mm.

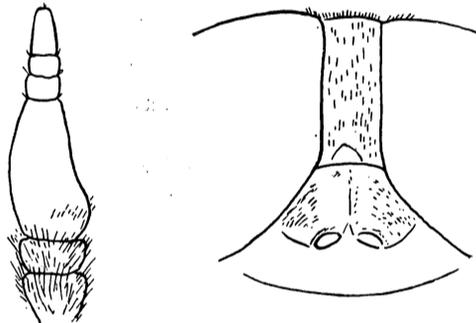
Turkestan.

Baikalia Surc. (1921, Thèses Facul. d. sci. d'Alger, S. 39.)

Sehr ähnlich *Tabanus*, der Griffel hat aber nur 3 Glieder. Das ♀ hat keine Gesichtsschwilen. Stirnstrieme ohne Schwilen. Ozellenhöcker beim ♂ deutlich.

Vaillanti Surc. ♂ ♀ (1921, Thèses Facul. d. sci. d'Alger, S. 39). [Textfig. 44.]

♂ schwarzgrau. Hinterkopf mit schwarzen vornüberhängenden Haaren. Augennaht doppelt so lang als das Stirndreieck. Ozellenhöcker hellbraun. Große Augenfacetten der oberen $\frac{2}{3}$ breit von den kleinen bis zum Scheitel umsäumt. Fühler rotgelb; 3. Glied mit kleinem Zahn an der Oberseite. Tasterendglied oval, zugespitzt, weiß, braun behaart. Rüssel etwas über kopflang. Mesonotum und Schildchen schwarz. Abdomen beiderseits schwarzgrau, an den Hinterrändern der Segmente stehen weiße Haare. Hüften und f schwarz, Knie gelb. t_1 an der Basalhälfte gelb, der Rest und die Tarsen schwarz. t_2 gelbbraun, die Spitze verdunkelt, Tarsen gelbbraun, die Spitze schwarz. t_3 dunkler braungelb. Metatarsus desgleichen; der Rest dunkler. Flügel wie bei *Tabanus*; glashell, mit gelbbraunen Adern und Randmal. ♀ Kopf groß, Hinterhauptbehaarung kürzer als beim ♂.



Textfig. 44. *Baikalia Vaillanti Surc.* ♀ Kopf und Fühler.

Augen kurz behaart; Facetten gleich groß. Stirnstrieme etwa 4 mal so hoch als breit, parallelrandig, ohne Schwielen. Fühler wie beim ♂. Tasterendglied gekniet, in eine kurze Spitze auslaufend, schwarz behaart, an der Basis weiß. Alles andere wie beim ♂. Flügel manchmal mit kurzem Aderanhang.
9,5 mm.

Baikalien.

Glaucops Szil. (1923, Biologica Hung., I S. 17, Fig.).

Fühlergriffel undeutlich 4gliederig, die 2 letzten Segmente verschmolzen, die Naht zuweilen an der Innenseite erkennbar. R_5 am Rande erweitert, M_3 dadurch etwas verengt. Chrysozona-artig gebaut und gezeichnet. Fühler schwarz, Endgriffel des ♂ sehr breit, unscharf gegliedert. p 2farbig, t dunkelbraun. Mittlere Stirnschwiele des ♀ ausgehöhlt. Nach Szilady sollen die Augen behaart sein; meine ♂ ♀ zeigen keine Spur von Behaarung. Jedenfalls wäre *Glaucops* m. E. ein Mittelglied zwischen *Baikalien* und *Tabanus* s. str., wenn die Fühler, wie Szil. angibt und ich auch zu erkennen glaube, 3gliederig sind.

hirsutus Villers. ♂ ♀ (1789).

Syn. Tab. haematopotoides Jaenn.

♂ Kopf sehr groß. Facetten der oberen $\frac{3}{4}$ viel größer, die kleinen reichen bis zum Scheitel und tragen unten 2 Purpurbinden. Oberrand lang schwarz und greis behaart. Ozellenhöcker tief eingesattelt. Stirndreieck grau, oben schwarzbraun. Fühler schwarz, 3. Glied kurz, ziemlich dick, stumpf eckig vorgezogen. Griffel kurz und dick. Taster gelblich, Endglied gerade vorstehend, oval, in eine lange hakenförmige Spitze ausgezogen, lang wie bei einem ♀. Alles andere wie beim ♀. t dunkelbraun. Abdomen schlank, kegelig, rein schwarz, die Flecke kleiner, die Mitteldreiecke unschärfer. Oberhalb derselben ist der Grund etwas bräunlich. Die Schrägflecken liegen vom 4. Tergit an ganz isoliert. Bauch schwärzlich, an den Seiten weiß bestäubt. ♀ Augen mit 2 Purpurbinden und solchem Ober- und Unterrand. Am Oberrand lange aufrechte Haare. Stirnstrieme grau, fast parallelrandig, aber 3 mal höher als breit. Untere Schwiele glänzend schwarz, schmaler als die Stirn. Mittelschwiele undeutlich, rundlich, z. T. bestäubt oder rechteckig. Kopf weißgrau. Fühler schwarzbraun, 3. Glied heller, in der Mitte etwas stumpf vorspringend. Griffel dick, kurz. Taster bleich bräunlich. Endglied nicht gekniet, schlank, an der Basis nicht blasig; in eine stumpfe Spitze endend. Mesonotum schwärzlich mit 3 schmalen, weißgrauen Streifen. Schwinger schwarzbraun. p schwarz, t braungelb, t_1 z. T. weißgelb. Flügel klar, Adern und Randmal schwarzbraun. Kein Anhang. Abdomen platt, fast parallelrandig, sammetschwarz mit zierlicher weißgrauer, nicht gelblicher Zeichnung. Mitteldreiecke nach vorn linear verlängert, so daß ein Streifen entsteht, Schrägflecken etwas keulig, mit den Säumen verbunden. Bauch mit etwas glänzendem, dunklem Mittelstreif.

9,5 mm. VII.

Helvetia, Styria.

Nach Szilady trägt der Scheitel des ♀ ein Ozellenrudiment. Den Fühlergriffel bildet er 3gliederig ab und gibt damit eigentlich das Hauptunterscheidungsmerkmal der Gattung an: *Glaucops* gehört neben *Baikalien* Surc., nach Enderlein zu den *Haematopotini*. Mir scheint, als ob das Endglied des Griffels mit dem breiten vorletzten Gliede zu einem Segment verschmolzen ist, eine schärfere Furche kann ich nicht erkennen. Ähnliche Verschmelzungen von Griffelgliedern habe ich seinerzeit in meiner Arbeit über *Pangonia* Latr. erwähnt.

Tabanus L. (*Agelanius* Rond., *Atylotus* Ost.-Sack., *Brachytomus* Costa., *Theriopectes* Zell.).

Arten von 8,5–30 mm. Im allgemeinen robust gebaut, vom Habitus unserer gewöhnlichen Viehbremsen. Kopf groß, beim ♂ die Augen in langer Naht zusammengestoßen, die in einem Fall lang behaart ist; beim ♀ durch die sehr verschiedene Stirnstrieme ± breit getrennt, die bei den meisten Arten 1 oder 2 glänzende Schwielen von sehr charakteristischer Form trägt. Facetten des ♂ oft sehr different. Augenhinterand nackt, kurz behaart oder beim ♂ mit langen, vornübergeneigten Haaren. Augen fast stets mit charakteristischen Querbänden, purpurn, grün, gelb oder blau, deren Anzahl bei einigen *Theriopectes*-Arten stark schwankt. Färbung sehr verschieden, von hellgrün bis schwarzblau, von ockergelb bis schwarzbraun; beim ♂ oft 2farbig. Sie sind entweder stark behaart (*Theriopectes* verschiedene *Atylotus* und *Ochrops*) oder kaum wahrnehmbar mikroskopisch (die meisten *Atylotus* und *Ochrops*) oder

ganz nackt (*Tabanus s. str.*). Am Scheitel steht bei fast allen ♂ ein deutlicher Ozellenhöcker, der oft sehr tief zwischen den Augen eingesenkt ist, bei den ♀ nur in der Untergattung *Theriopectes*. Taster beim ♀ in allgemeinen klauenförmig, beim ♂ kugelig, kurz oval; zitronenförmig mit ± langausgezogener Spitze; Größe und Gestalt sehr typisch für die Arten. Fühler stets aus 2 kurzen Basalgliedern und einem 5gliedrigen, oft undeutlichen Endglied bestehend. Basalglieder stets in besonderer Weise beborstet; das 1. Segment des 3. Gliedes, die große Platte, trägt am Oberrand eine mehr oder weniger deutliche Ecke oder einen stark ausgehöhlten Zahn. Mesonotum oft mit dichter Bestäubung und Behaarung, oder mit charakteristischer Längsstreifung, die durch helle Behaarung gebildet wird. Unterhalb der Flügelwurzel meistens eine ± auffällige Flocke, vor derselben lange, schwarze Behaarung. Beulen und Schwielen oft heller gefärbt und bestäubt. Schildchen fast stets von der Färbung des Mesonotums. Schüppchen groß, oft mit typischen Haarflocken. Schwinger von normalem Bau. Abdomen meistens breit, selten schmal, im ♂ ± konisch, selten die letzten Segmente seitlich stark zusammengedrückt. Zeichnung sehr verschieden, oft nur durch helle Behaarung gebildet. Fast stets sind die dunklen Stellen schwarz, die hellen weißlich oder gelblich behaart, beim ♂ lang und wollig, beim ♀ kurz und spärlich. p verhältnismäßig stark und lang. t_3 oft lang gewimpert, ohne Sporne. Wenn die p 2farbig sind, sind die Knie stets hell, die Enden aller t verdunkelt, ebenso die der Tarsen; an den t_1 und den Vordertarsen tritt fast stets Schwarzfärbung auf. Diese Stellen sind stets schwarz behaart, die hellen weißlich; oft t_1 silbern. Unterseite von f ist fast stets auffallend glänzend schwarz. Flügel im allgemeinen klar oder leicht gefärbt, ganz selten gefleckt oder ganz schwarz. R_4 oft mit Anhang, der aber bei manchen Arten inkonstant ist. R_5 offen, selten am Rande geschlossen oder langgestielt; manchmal inkonstant.

Behaarung und Färbung sind vollkommen vom Erhaltungszustand abhängig. (Feuchtwerden ändert die Rotgelbfärbung, ebenfalls Zyankali!) Denudierte Exemplare meist unbestimmbar. Behaarung der Augen scheint leicht zerstörbar, wodurch die Bestimmung oft sehr erschwert wird. Variabilität in bezug auf Färbungs- und Behaarungsverhältnisse bei vielen Arten sehr stark. Eine unanfechtbare Einteilung der Arten (rund 200!) in Untergattungen ist unmöglich, da sich überall Übergänge finden; trotzdem habe ich sie zur Auflösung der Riesenzahl palaearktischer Arten beibehalten.

Bestimmungstabelle der Untergattungen.

- I. Glieder des Fühlergriffels undeutlich. Die Furche zwischen dem 3. und 4. Segment manchmal an der Innenseite erkennbar. R_5 am Rande erweitert, M_2 dadurch etwas verengt. Mittlere Stirnschwiele des ♀ etwas ausgehöhlt *Glaucops Szil.*
 — Glieder des Griffels immer deutlich zu erkennen 2
- II. Augen stark und dicht behaart. ♂ und ♀ mit deutlichem Ozellenhöcker. *Theriopectes Zell.*
- Augen mäßig behaart oder nackt, ♀ stets ohne Ozellenhöcker; an seiner Stelle oft eine Art Schwiele vorhanden *Tabanus s. lat.*
- A. Stirn mit 2 kleinen, vollkommen isolierten, punktförmigen Schwielen (nur bei *miser* durch eine haarfeine Leiste verbunden) oder ohne Schwielen. Augen im Leben meistens ockergelb, im Tode rot bis dunkelgelb mit einer Binde oder ohne solche, behaart oder kahl. Fühler gelb oder rot. Taster weiß oder weißgelb. p fast stets vorherrschend bleich ockergelb. Flügel glashell. Körper weißlich oder gelb bereift, oft mehlig (wenn denudiert, glänzend schwarz) *Ochrops Szil.*
- B. Stirn immer mit anders gebauten Schwielen. Augen ± deutlich behaart. Ozellenhöcker des ♂ tief eingesattelt, oft dicht behaart. (Unbestimmbare *Tabanus s. str.* mit nackten Augen [weil denudiert] möge man ruhig auch hier suchen; unscheinbar mikroskopisch behaarte der Untergattung *Atylotus* suche man auch bei *Tabanus s. str.*) *Atylotus Ost.-Sack.*
- C. Augen vollkommen nackt (bei einzelnen Arten finden sich im unteren Augenteil vereinzelt mikroskopische Haare) *Tabanus s. str. L.*

Um meine vorliegende Arbeit nicht vollkommen umgestalten zu müssen, bleibe ich bei meiner alten Einteilung in Untergattungen, ohne die von Enderlein neu aufgestellten Gattungen zugrunde zu legen, da mir noch der Umfang der einzelnen Gattungen nicht klar ist. Da ich persönlich das Merkmal des Aderanhanges von r_4 nicht für konstant genug halte, um als Artunterscheidungsmerkmal zu gelten, geschweige als Gattungsmerkmal, so habe ich auf Fehlen oder Vorhandensein desselben manchmal kaum geachtet und kann ich schon aus diesem Grunde meine Arten schlecht in die Enderleinschen Gattungen aufteilen.

Weil meine Arbeit über palaearktische *Tabanus*-arten schon 1922 beim „Archiv für Naturgeschichte“ eingereicht war, der 1. Teil (*Theriopectes*) aber erst 1924 im Februar erschien und der Rest sich erst jetzt unter der Presse befindet, so muß ich verschiedene meiner Arten wegen der inzwischen erschienenen Arbeit von Szilady (*Biologica Hungaria*, I, 1923) einziehen.

Theriopectes.

1. Weibchen.

1. Kopf ohne Schwielen. Mesonotum und Abdomen mit gemeinsamem, breitem braunem, Mittelstreifen (Gruppe: *vittatus* Fabr.) *vittatus* Fabr.
- Kopf mit glänzenden Schwielen 2
2. p einfarbig, ganz schwarz. Schwarze Arten, höchstens mit hellen Haarflecken. (Gruppe: *micans* Meig.) 3
- p einfarbig, ganz hell rotgelb (Gruppe: *vulpes* Szil.) *vulpes* Szil.
- p zweifarbig, t stets etwas heller, braun oder gelblich 7
3. Stirndreieck glänzend schwarz. Taster schwarz. Abdomen mit hellen Haarflecken. *micans* Meig.
- Stirndreieck glanzlos 4
4. Pleuren schwarz behaart (vergl. *lapponicus* Zett. und var. *albomaculatus* Zett.) 5
- Pleuren grau oder gelb behaart 6
5. Abdomen rein schwarz, ohne helle Haarflecken *aterrimus* Meig.
- Abdomen mit grauen oder gelblichen Mitteldreiecken *aterrimus lugubris* Zett.
6. Abdomen mit feinen goldgelben Hintersäumen *aterrimus auripilus* Meig.
- Abdomen mit feinen greisen Haarflecken *tetricus* Szil.
7. Abdomen mit meistens breiten, satt goldgelben Säumen, die stets goldgelb oder messinggelb behaart sind oder ganz goldrot oder blaßgelb behaart und dann die Flügel oft deutlich gefleckt (Gruppe: *tarandinus* L.) 8
- Abdomen schwarz, nie mit auffallend satt goldgelber Behaarung; meistens mit rotgelber Fleckung oder gar vorherrschend rotgelb (Gruppe: *tropicus* Panz. 11
8. Augeneckenschwiele glänzend rotgelb. Taster dunkelgelb *tarandinus* L.
- Augeneckenschwiele glänzend schwarz. Taster braun oder schwarz 9
9. Flügel gelblichgrau. Queradern ungefleckt. f ± rotgelb. Bauch mit breiten, gelben Hintersäumen (*aequetinctus* Beck.) *flavipes* Wied.
- Flügel glashell oder bräunlich. Queradern deutlich braun gefleckt. Bauch glänzend schwarz. f bis zur Spitze schwarz 10
10. Taster schlank, schwarzbraun, leicht S-förmig gekrümmt. Flügelfleckung sehr kräftig. Stirnstrieme 4 mal so hoch als breit, schwarz und gelb behaart. Stirndreieck matt. Am Auge und Scheitel kurz weißlich behaart (*Tylostypia* End.) *Astur* Er.
- Taster dick, schwarz, innen gelbbraun. Flügelfleckung deutlich, aber blaß. Stirnstrieme 2 mal so hoch als breit, nur gelbbraun behaart. Am Auge und Scheitel lang vornübergeneigte, gelbbraune Haare. Untergesicht mit glänzender Schwiele am Augenrand. Stirndreieck glänzend schwarz (*Tylostypina* End.) *tataricus* Ports.
- Behaarung vollkommen goldgelb, auch am 1. Tasterglied *tataricus aurantiacus* Szil.
- 3. und 4. Tergit vollkommen schwarz behaart *tataricus zonatus* Szil. (Hierher *pulchriventris* Ports.?)
11. Taster ganz oder z. T. schwarz oder schwarzbraun 12
- Taster hell, weiß oder weißgrau oder weißbraun 15
12. Abdomen breit oval, größtenteils rotgelb (wie bei *T. graecus*!) Taster sehr lang und schlank. *brevis* Loew.
- Abdomen schlank, vorherrschend schwarz 13
13. Abdomen durch Bestäubung grau mit hellgrauen Flecken und grauen oder milchweißen Säumen. p fast ganz schwarz, nur t, besonders t_2 , braun. *lapponicus* Zett. und *lapp. albomaculatus* Zett.

- Abdomen glänzend schwarz 14
14. 1. und 2. Sternit grau. t weißgelb, t_1 z. T. schwarz (gigas-ähnlich). **mendicus Villen.**
 — 1. und 2. Sternit schwarz mit großem, kastanienbraunem Seitenfleck. Hinterränder breit, milchweiß **borealis Loew.**
15. Abdomen beiderseits ganz rein schwarz glänzend, ohne helle Hinterrandsäume. 1., 6. und 7. Tergit seidig silbergrau behaart. Flügel glashell mit gelblichen Adern. Große, breite Art von 17 mm **hunnorum Szil.**
 — Abdomen nie beiderseits glänzend schwarz und stets mit hellen Hinterrandsäumen . . 16
16. Die letzten Abdominalsegmente seitlich auffallend zusammengepreßt 16a
 — Abdomen nie seitlich zusammengepreßt, stets konisch 17
- 16a. Stirnstrieme oben stark verbreitert. Fühler ganz schwarz. f fast ganz schwarz.
 (Sipala End.) **acuminatus Loew.**
 — Stirnstrieme fast parallelrandig. Fühler in der Basalhälfte rotgelb. Spitzendrittel der f rotgelb. **cuspidatus Aust.**
17. Flügel dunkelbraun mit schwarzen Adern **nigellus Szil.**
 — Flügel klar, höchstens etwas blaßgelb oder bräunlich gefärbt 18
18. Stirnstrieme sehr niedrig, doppelt so hoch wie breit. Augen mit 3 Binden. Abdomen schwarz mit 3 Reihen blaugrauer Flecken. Stirnswiele eine schmale Binde. **macularis Wied.**
 — Stirnstrieme mindestens $2\frac{1}{2}$ mal höher als breit 19
19. Stirnstrieme $2\frac{1}{2}$ mal so hoch als unten breit; Augen sehr lang und dicht behaart. 3. Fühlerglied mit winzig kleinem Höcker am Oberrand 20
 — Stirnstrieme 3—6 mal so hoch als unten breit. Augen kurz und dicht behaart 22
20. Stirndreieck stark vorgewölbt, glänzend schwarz. 3. Fühlerglied am Oberrand nur stark rundlich vorgebuchtet, ohne Ecke (vergl. *luridus*) **hirticeps Loew.**
 — Stirndreieck wenig vorgewölbt, stets mattgrau bestäubt 21
21. Abdomen grau, am Grunde mit gelbgrauen Seitenflecken. Behaarung lang greis. Augen grün mit blauen Reflexen mit 1 oder 3 feinen gelben Binden **decorus Loew.**
 — Augen nicht gebändert **decorus defasciatus Szil.**
 — Abdomen schwarz, am Grunde mit weißen oder kastanienbraunen Seitenflecken . . . 21a
- 21a. Augen mit 3 Binden **lateralis Meig.**
 — Augen mit 1 Binde **caucasi Szil.**
22. Stirnstrieme kurz und breit, $3-3\frac{1}{2}$ mal höher als unten breit 23
 — Stirnstrieme schmal, meistens unten stark verjüngt, 4—6 mal so hoch als unten breit . 26
23. Stirndreieck glänzend schwarz oder braun. Taster bräunlich weiß, sehr breit, am Vorderrand fast halbkreisförmig. 3. Fühlerglied mit deutlich abgehackter Ecke. Kleine gedrungene Art, sehr dunkel und stark glänzend. Seitenflecken am 2. und 3. Tergit klein.
 (vergl. *hirticeps* Loew!) **luridus Fall.**
 — Stirndreieck stets matt (wenn stark denudiert, mit ganz unregelmäßig glänzenden Flecken) 24
24. Abdomen schwarz, stark glänzend, mit milchweißen Säumen, fast gebändert zu nennen. Taster dünn, schlank, braun. 1. und 2. Tergit mit großen, kastanienbraunen Seitenflecken. **borealis Loew.**
 — Abdomen breit, schwarz, ziemlich glanzlos mit 3 Reihen grauer Flecken, ohne jede Spur von Rotbraunfärbung. Bauch schwarzgrau. Taster weißlich braun, am Grunde etwas verdickt, durchaus kurz, dicht, schwarz behaart 25
25. Augen mit 3 breiten Purpurbinden **nigricornis Zett.**
 — Augen mit 1 rudimentären Binde, die beim Aufweichen nicht immer wieder erscheint. Abdomen rein schwarz, mit weißem Reif **rupium Brau.**
26. Stirnstrieme $4-4\frac{1}{2}$ mal so hoch als unten breit, meistens ziemlich breit erscheinend; vorherrschend rotgelbe Arten (*tropicus* Panz., schwarze Form) 27
 — Stirnstrieme 5—6 mal so hoch als unten breit, sehr schmal erscheinend 36
27. Tasterendglied dick aufgeblasen 28
 — Tasterendglied schlank und dünn 32
28. Stirnstrieme unten stark verjüngt, daher schmal erscheinend, meistens mausgrau, etwa $4\frac{1}{2}$ mal so hoch als unten breit. Scheitel meistens mit schwarzem Haarbüschel. Augeneckenschwiele höher als breit. p_2 auffallend lang und abstehend schwarz behaart. 2. Sternit mit Dreieck 29
 — Stirnstrieme breit erscheinend, 4 mal höher als unten breit, gelblich 30
29. Abdomen vorherrschend schwarz, Mittelstreifen breiter als $\frac{1}{3}$ der Segmentbreite . . 29a
 — Abdomen fast ganz schwarz, höchstens 1. und 2. Tergit seitlich etwas rotgelb. Bauch schwarz. **tropicus bisignatus Jaenn.**
- 29a. Behaarung der Hinterrandsäume vorherrschend weiß **tropicus Panz.**
 — Behaarung der Hinterrandsäume vorherrschend gelb **Arpadi Szil.**

30. Stirndreieck glänzend schwarz. 3.—7. Tergit manchmal mit grauen Seitenflecken. Taster gelblich *confinis* Zett.
 — Stirndreieck matt gelbgrau 31
31. 1.—3. Tergit mit einheitlichem, rotgelbem Seitenfleck *sareptanus* Szil.
 — 1. und 2. Tergit mit kleinem, isoliertem, rotgelbem Seitenfleck *sareptanus melas* Szil.
32. Schwinger weißlich. 2. Sternit mit dreieckigem oder viereckigem Mittelfleck 33
 — Schwinger dunkelbraun, höchstens die Knöpfchenspitze etwas hell 34
33. Fühler schlank, schwarz, fast ohne Ecke am Oberrand *Mühlfeldi* Brau.
 — Fühler mit deutlichem Zahn, z. T. rotbraun *Morgani* Surc.
34. Fühler schlank, vorherrschend schwarz. Stirnstrieme nahezu parallelrandig. Rotgelbe Arten 35
 — Fühler mit breiter Platte des 3. Gliedes. 3. Glied vorherrschend hell rotgelb mit deutlichem Zahn. Stirnstrieme sehr breit, nach oben stark verbreitert. 1.—3. Tergit hell rotgelb, vorherrschend gelbliche Art *montanus fulvicornis* Meig.
35. 2. Sternit mit quadratischem Fleck *montanus* Meig.
 — 2. Sternit ganz rotgelb 35a
- 35a. Untere Stirnschwiele hochdreieckig, Mittelschwiele ganz kurz spindelförmig. Innenseite des 1. und 2. Fühlergliedes rotgelb *turkestanus* Szil.
 — Untere Stirnschwiele flach dreieckig, gleichseitig. Mittelschwiele lang spindelförmig. Fühler ganz schwarz *turkestanus minor* Szil.
36. Tasterendglied schlank 36a
 — Tasterendglied dick aufgeblasen 37
- 36a. Alle Tergite rötlich gelbbraun mit einem quadratischen Mittelfleck. Bauch ganz braungelb. *agnitionalis* Aust.
 — 1.—3. Tergit seitlich rotgelb. 4. vorherrschend schwarz behaart. 1.—4. Sternit ganz rotgelb. Fühlerbasis und Notoplecuralallus rotgelb *solstitialis* Schin.
37. 1.—4. Tergit an den Seiten rotgelb. 4. Tergit durchaus goldgelb behaart, außer dem schmalen (etwa $\frac{1}{4}$ Segmentbreite) Mittelstreifen *distinguendus* Verr.
 — 1.—3. Tergit rotgelb; Mittelstreifen breiter als $\frac{1}{3}$ Segmentbreite *tropicus* Panz.
2. Männchen.
1. Mesonotum und Abdomen mit gemeinsamem, breitem, braunem Mittelstreifen. (Gruppe: *vittatus* Fabr.) *vittatus* Fabr.
 — Mesonotum und Abdomen stets anders gezeichnet 2
2. p ganz schwarz; schwarze Arten, höchstens mit hellen Haarflecken. (Gruppe: *micans* Meig.) 3
 — p zweifarbig; t stets heller, braun oder gelbbraun 8
3. Vordertarsen mit lang abstehenden, schwarzen Tasthaaren *micans* Meig.
 — Vordertarsen ohne solche Tasthaare 4
4. Abdomen rein schwarz behaart; 2. und 3. Tergit seitlich oft schön kastanienbraun. *aterrimus* Meig.
 — Abdomen mit heller behaarten Teilen 5
5. Abdomen mit starken goldgelben Binden *aterrimus auripilus* Meig.
 — Abdomen nur mit zarten, weißen Hinterrändern und Mitteldreiecken 6
6. Große Arten ohne Rotgelbfärbung 7
 — Kleine Art mit großen, rotgelben Seitenflecken am 2. und 3. Tergit. 2. und 3. Sternit fast ganz rotgelb *lapponicus* Zett.
7. Art mit beiderseits rein schwarzem Abdomen, nur mit weißen Mitteldreiecken. *aterrimus lugubris* Zett.
 — Abdomen mit 3 Fleckenreihen. Bauch grau. Hinterkopf mit auffallend langen Haaren. *rupium* Brau.
8. Abdomen beiderseits rein schwarz. 1. und 2. Tergit mit gemeinsamem, düster rotbraunem Fleck. 1., 5. und 6. Tergit mit Spuren weißer Behaarung *hunnorum* Szil.
 — Abdomen stets mit hellen Haarflecken und meistens mit heller Fleckung 9
9. Abdomen mit goldgelben Hinterrändern und satt goldgelber Behaarung oder Flügel mit starker Fleckung der Anastomosen und Gabel (Gruppe: *tarandinus* L.) 10
 — Abdomen nie mit auffälliger satt goldgelber Behaarung. (Gruppe: *tropicus* Panz.) 13
10. Fühler hell rotgelb. Flügel ungefleckt. Bauch mit breiten, goldgelben Binden oder ganz gelb behaart 11
 — Fühler schwarz oder schwarzbraun 12
11. Taster hell rotgelb *tarandinus* L.
 — Taster schwarzbraun, schwarz behaart *flavipes* Wied.
12. Flügel rauchgrau, Fleckung sehr ausgedehnt, deutlich. Schwinger schwarzbraun. *Astur* Er.

- Flügel klar, Fleckung sehr schwach. Schwinger mit weißer Knöpfchenspitze. Untergesicht am Augenrand glänzend schwarz 12a
- 12a. 5.—7. Segment beiderseits bleich gelb behaart **tataricus** Ports.
- Bauch ganz schwarz behaart **tataricus bicolor** Szil.
13. Taster lang und spitz, klauenförmig (bromius-artig) (Zwitterbildung?).
longipalpis Kröb.
- Taster ± lang oval, stets am Ende abgerundet, kurz 14
14. Facetten alle nahezu gleich groß, nie scharf geschieden 15
- Facetten auffallend verschieden, scharf getrennt 26
15. Kurze, gedrungene graue Arten. Augen lang weißlich behaart, ungebändert oder mit 1 feinen goldgelben Binde 16
- Schwarze schlanke Arten, mit meistens rotgelber Fleckung. Augen mit 1—3 Binden . 17
16. Fühler und f schwarz. Flügel an Queradern und Gabel braun behaart.
mendicus Villen.
- Fühler und f schwarz. Flügel mit Querbinden **decorus** Loew.
- Fühler und f rotgelb, nur die Basis der f und der Endgriffel schwarz . . . **cyanops** Brau.
17. Taster klein, verhältnismäßig schlank, stumpfkegelig oder lang oval 18
- Taster groß, aufgeblasen, ± kugelig 23
18. Kopf groß, halbkugelig. Augenfacetten oben größer. Taster dünn, granatenförmig, schwarz mit heller Spitze. Fühler düster rotbraun; 3. Glied mit kleiner, scharfer Ecke nahe der Basis. Abdomen beiderseits mit breiten milchweißen Hinterrändern, glänzend schwarz. 1. und 2. Tergit mit schmalem, düster rotbraunem Seitenfleck **borealis** Loew.
- Kopf verhältnismäßig flach, nie halbkugelig. Facetten ziemlich gleich groß. Abdomen beiderseits mit nur sehr feinen, hellen Säumen 19
19. Fühler sehr schlank, tief schwarz. 3. Glied an der Basis ± düster rotbraun mit kaum merklicher Ecke, etwa 2 mal so lang als breit. 1. und 2. Fühlerglied lang abstehend schwarz behaart, länger als beide Glieder zusammen. Taster stumpf endend, lang abstehend behaart.
nigricornis Zett.
- 3. Fühlerglied mit deutlicher Ecke am Oberrand, der ± halbmondförmig ausgehöhlt ist. 20
20. Augenbehaarung in jeder Beleuchtung schwarzbraun, lang und dicht. 3. Fühlerglied schlank, düster rotbraun oder schwarz; 1. und 2. Glied mit sehr langen Haaren, länger als die Glieder selber. Platte des 3. etwa 3 mal so lang als breit. Taster stumpf endend, lang behaart.
lateralis Meig.
- Augenbehaarung je nach der Beleuchtung weiß oder hellbraun; kurz, sehr dicht. 3. Fühlerglied breit, hell rotgelb. Platte etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit. Behaarung des Basalgliedes spärlich, kürzer als die Glieder selber. Taster spitz endend 21
21. 2. Sternit ohne Fleck 21a
- 2. Sternit mit Fleck 22
- 21a. 2. und 3. Tergit seitlich rotgelb **turkestanus ater** Szil.
- 1. und 4. Tergit seitlich rotgelb **turkestanus** Szil.
22. Rotgelbe Art. 3. Fühlerglied mit kaum merklichem Zahn; Genitalien ohne Präparierung nicht erkennbar. Beulen des Mesonotums rotgelb, R_5 etwas verengt . . . **montanus** Meig.
- Gelbe Art. 3. Fühlerglied mit deutlichem Zahn; Genitalien deutlich vorgestreckt. Beulen des Mesonotums dunkelgrau. R_5 am Rande verengt **montanus fulvicornis** Meig.
23. Fühler schlank, ohne eigentlichen Zahn oder Ecke, vorherrschend schwarz. 1. und 2. Glied kurz behaart. Tasterendglied lang oval, bleich gelb. Präalarcallus hell rotgelb. Abdomen vorherrschend rotgelb oder braungelb. Mittelstreifen schmal, oft in Flecken aufgelöst. 2. Sternit mit ± rechteckigem Fleck **Mühlfeldi** Brau.
- Fühler breit; 3. Glied mit großer Platte; 1. und 2. lang abstehend schwarz behaart . . 24
24. Augennaht etwa so hoch wie das Stirndreieck. Kopf verhältnismäßig niedrig. Scheitel ohne schwarze Haare. Abdomen breit, stark glänzend, ohne helle Mitteldreiecke, aber hier und an den Seiten weiß behaart. 2. Sternit mit Viereck, manchmal Bauch mit unscharfen Mittelstreifen **luridus** Fall.
- Augennaht etwa doppelt so hoch als das Stirndreieck, dadurch der Kopf höher erscheinend. Bauch hell rotgelb mit kleinem Dreieck am 2. Sternit oder ohne deutliche Fleckung . 25
25. Scheitel mit langem, schwarzem Haarbüschel. 1.—3. Sternit rotgelb, der schwarze Mittelstreifen nimmt etwa $\frac{1}{3}$ der Segmentbreite ein. Rote Flecken selten noch am Tergit 4. Behaarung der Hinterrandsäume weiß. t_2 auffallend lang abstehend, zart, schwarz behaart. Zierliche, kleine Art **tropicus** Panz.
- Scheitel ohne schwarzes Haarbüschel. Rotgelbfärbung bis Tergit 4 einschließlich. Mittelstreifen schmaler als $\frac{1}{4}$ der Segmentbreite. 4. Segment dicht goldgelb behaart. Große, breite Art **distinguendus** Verr.
26. Abdominalspitze seitlich auffallend zusammengedrückt **acuminatus** Loew.

- Abdominalspitze nie seitlich zusammengedrückt 27
 27. Kopf halbkugelig. Vorherrschend schwarze Art. Abdomen mit milchweißen Säumen. Taster
 granatenförmig *borealis* Loew.
 — Kopf flach. Vorherrschend rotgelbe Art. Abdomen ohne breite deutliche Säume. Taster
 dick, ± kugelig *solstitialis* Schin.

acuminatus Loew. ♂ ♀ (1858). [19. Tabanidae, Taf. C, Fig. 14.]

Unverkennbar durch die seitlich stark zusammengedrückten 3 letzten Abdominalsegmente.
 ♀ Augen mit 3 Purpurbinden. Stirnstrieme etwa 3—4mal so hoch als breit. Untere
 Schwiele groß, höher als breit, durch 2 konvergierende, schwarze Strichelchen mit der kleinen
 Mittelschwiele verbunden. Ozellenhöcker braun. Taster lang weiß, vorherrschend weiß be-
 haart, Endglied leicht S-förmig, schlank, wenig gekniet, Vorderrand fast gerade. Mesonotum
 schwarzgrau, glanzlos mit 5 hellen Streifen. Präalarcallus rotbraun. Abdomen durchscheinend
 rotgelb mit breitem, grauschwarzem Mittelstreifen am 1.—3. Tergit. 4. grauschwarz mit kleinem,
 isoliertem, rotgelbem Seitenfleck. 5.—7. schwarzgrau. Säume fein weißlich. 1.—3. Sternit
 rotgelb, 2. mit quadratischem Mittelfleck, 4.—7. schwarzgrau, 4. mit rotgelbem Seitenfleck.
 f grau, Spitzen gelb, t rotgelb. Flügel glashell. ♂ Augen mit 2 Purpurbinden. Facetten
 der oberen $\frac{2}{3}$ größer. Fühler schmal, 3. Glied oben mit sehr kleiner Ecke, an der Basis
 oft rötlich. Taster weiß, Endglied lang oval, mäßig dick. 1.—3. Tergit und Sternit ziegel-
 rot mit breitem, scharf begrenztem Streifen. Abdominalspitze schwarz. t fast ganz gelb.
 f schwarz.
 13—15 mm. V.

Sibiria, Dalmatia.

agnitionalis Aust. ♀ (1922, Bull. Ent. Res., XIII, S. 156, Fig. 4).

Augen behaart, Stirnschwiele groß, zimtbraun, glänzend. Mesonotum dunkelgrau mit deut-
 lichen, feldgrauen Längsstreifen. Abdomen vom 2. Segment an zimtbraun. 5.—7. Tergit ver-
 dunkelt. 2.—6. mit großem, viereckigem Mittelfleck. p zimtbraun. Hüften, Basis der f und
 Tarsenspitzen grau, alles übrige zimtbraun.
 Kopf olivbraun bestäubt, glänzend weißgelb behaart. Stirndreieck, Backen, Hinterkopf
 grau bestäubt, olivbraun behaart. Hinterer Augenrand mäßig breit, kurz gelblich behaart.
 Stirnstrieme schmal, nach unten etwas verjüngt, 4mal so hoch als unten breit. Ozellen-
 schwiele deutlich glänzend zimtbraun, oval, die Augen erreichend. Stirnschwiele groß trapez-
 förmig, oben abgerundet. Mittelschwiele lang oval, klein, nicht verbunden. Augen dicht
 weißlich behaart mit 3 Purpurbinden. Taster zimtbraun, das Endglied lang und schmal,
 stumpf endend, glänzend weißgelb behaart. Fühler orangebraun, Endgriffel schwarzbraun.
 Basalglieder grau bestäubt, gelb behaart. 3. Glied mit ganz unscharfer Ecke. Mesonotum
 mit 5 hellen Längsstreifen, gelbweiß, kurz behaart. Pleuren grau bestäubt, weißgelb behaart.
 1. Tergit größtenteils olivgrau bestäubt. 2.—4. mit schwarzem Fleck, der den hellen Hinter-
 rand nicht erreicht. 3. und 4. mit schwarz behaartem Seitenfleck. Bei gewisser Beleuchtung
 treten an der Basis des Mittelflecks noch 2 zweispitzige Fleckchen auf. Behaarung vor-
 herrschend glänzend weißgelb, Bestäubung graugelb. Bauch zimtbraun mit hellen Säumen,
 graugelb bestäubt, hell behaart, ohne dunklen Mittelstreif. Flügel fast glashell, Adern braun.
 Randmal deutlich gelbbraun. Schüppchen grau, gelb behaart. Schwinger schwarzbraun mit
 hellerem Stiel.
 15,5 mm.

Palaestina.

Arpadi Szil. ♀ (1923, Biologica Hung., I, S. 7, Fig.).

Ähnlich *tropicus*, aber matt schwarz. Mitteldreiecke kurz gelb behaart. Augenhinterrand
 breiter mit „fallow fringes“. Stirn breiter. Schwiele fast viereckig, glänzend, die Augen
 nicht berührend. Mittelschwiele nach oben zweispitzig. Fühler etwas schlanker. Tasterendglied
 sehr dünn und lang, schmutzig gelb, gleichmäßig verjüngt, nirgends verdickt. Mesonotum
 etwas breiter, durch gelbgraue Bestäubung matt, Längsstreifen kaum wahrnehmbar. Abdomen
 ähnlich *tropicus*, aber die Säume und Mitteldreiecke gelb behaart. Seitenflecken am 2. und
 3. Tergit. 4. mit ganz kleinem Vorderrandfleck. Bauch rotgelb, mit ± dreieckigem Basal-
 fleck wie *solstitialis*. 5.—7. Sternit schwarz. 4. manchmal mit kleinem Dreieck.
 17 mm.

Laponia, Amur.

Astur Er. ♂ ♀ (1851). [Textfig. 45.]

♂ Augen mit 3 breiten Purpurbinden, Facetten gegen die Naht zu etwas größer; Stirn-
 dreieck glänzend schwarz. Hinterhaupt ohne längere Haare. Fühler schwarz, 1. und 2. Glied
 lang behaart; 2. oft rötlichbraun, 3. etwa 2mal so lang als breit. Taster ziemlich dick,
 schwarz, schwarz oder rein gelb behaart. Endglied oval, kegelig zugespitzt. Mesonotum und
 Schildchen glänzend schwarz; die Mitte rotgelb oder greis behaart, der Rand schwarz.

p_1 fast ganz schwarz, t_1 am Grunde bräunlich. t_2 und t_3 hellgelb, Spitzen schwärzlich. Flügel wie beim ♀. Abdomen glänzend schwarz. 1. Tergit am Hinterrand, 2. und 3. an den Seiten gelb oder rotbraun. Behaarung dicht gelb oder fuchsrötlich. ♀ Stirnstrieme $2\frac{1}{2}$ —3 mal so hoch als breit, matt gelbgrau. Augen mit 3 breiten Purpurbinden. Untere Schwiele bis zu den Augen reichend, in eine feine spindelförmige Leiste verlängert, die bis zum Ozellenhöcker reicht. Scheiteldreieck und Ozellenhöcker hell rotbraun. Stirndreieck matt, gelbbraun. Fühler kurz, 1. und 2. Glied schwarz, sehr lang behaart. 3. rotbraun, Oberrand nur vorgewölbt, ohne Ecke. Taster schwarzbraun, schlank, S-förmig geschwungen. Mesonotum schwarz, gelb und schwarz behaart. Abdomen glänzend schwarz, anliegend schwarz behaart. Hinterränder mit breiter, gelb behaarter Binde, die sich in der Mitte \pm dreieckig erweitert. 2., manchmal 3. seitlich rotgelb, gelb behaart. Die Flecken können ganz fehlen. Bauch schwarz, fein anliegend, gelb behaart, an den Rändern lang und dicht, Binden bildend. p wie beim ♂. Flügel bräunlich. Adern kräftig, braun, Queradern und Gabel stark braun gefleckt. 13—14 mm.

Sibiria, Transbaikalia.



Textfig. 45.
Theriopectes Astur
Erichs. ♀ Fühler,
Tasterendglied.

aterrimus Meig. ♂ ♀ (1820).

Syn. aethiops Ljungh., austriacus Meig., Heydenianus Jaenn., nigerrimus Zett., signatus Meig.

♂ Augen dicht grau behaart, obere Facetten größer, schwarzgrün mit 3 breiten Purpurbinden. Taster schwarz oder grau. Endglied dick eiförmig. Kopf ganz schwarzhaarig. Körper schwarz. Abdomen rein schwarz behaart, ohne helle Hinterrandsäume und Mitteldreiecke, 2. und 3. Tergit meistens mit kastanienbraunem, großem Seitenfleck. ♀ Augen dunkelgrün, kupferglänzend mit 3 schwarzblauen oder purpurroten Binden und solchem Ober- und Unterrand. Stirnstrieme breit und kurz, etwa $2\frac{1}{2}$ —3 mal so hoch als unten breit, meistens parallelrandig. Untere Schwiele breit, viereckig, mittlere lang spindelförmig, beide durch eine Leiste verbunden. Ozellenhöcker groß, braun. Stirndreieck stets ganz grau bestäubt. Taster schwarz oder grau. Endglied ziemlich lang, deutlich gekniet, in eine dicke Spitze auslaufend. Alles andere wie beim ♂.

14—15 mm. VII.—VIII.

Europa centr. et sept., Caucasus.

aterrimus auripilus Meig. ♂ ♀ (1820).

Abdomen mit breiten, messinggelben Haarbinden an den Hinterrandsäumen. Die übrige Behaarung wenig auffällig. Bauch goldgelb behaart, besonders an den Säumen. t_2 und t_3 anliegend gelblich behaart. — VI.—VII.

Europa.

aterrimus lugubris Zett. ♂ ♀ (1840).

Unterscheidet sich durch helle, weiße Behaarung der Hinterränder der Tergite und der Mitteldreiecke am 2.—5. Tergit. Manchmal die Abdominalspitze gelbhaarig.

V.—VII.

Europa centr. et sept.

borealis Loew. ♂ ♀ (1858).

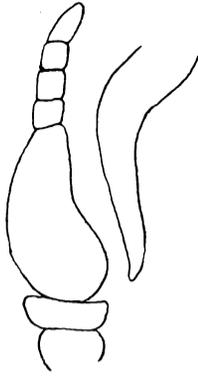
♀ Taster sehr schlank, braun, an der Innenseite heller. Augenbehaarung kurz, weiß. Untere Schwiele groß, fast die Augen berührend, \pm quadratisch. Stirnstrieme etwa $2\frac{1}{2}$ —3 mal so hoch als breit, ziemlich dicht weißgelb behaart mit eingestreuten schwarzen Haaren. Am Augenhinterrand lange, weißliche Haare. Fühler rotbraun bis tief schwarz; 3. Glied mit stumpfem Höcker an der Oberseite. Abdomen breit, stark glänzend, schwarz mit großen dunkelbraunen Seitenflecken am 1. und 2. Tergit und breiten, milchweißen Hinterrandsäumen, die hell behaart sind. Bauch schwarzgrau mit breiten, hellen Säumen, höchstens die äußerste Seite des 2. Sternits rotbraun. Behaarung dicht anliegend, seidig gelb. Helle Mitteldreiecke stets am 1. und 2. Tergit, oft am 1.—6. Schwinger dunkelbraun. ♂ sofort erkennbar an dem halbkugeligen Kopf mit deutlich verschieden großen Facetten und den breiten milchweißen Hinterrandsäumen des fast ganz schwarz glänzenden Abdomens. Augen dunkel blaugrün, oben mit einer schwachen Binde, unten mit 2 breiten rotbraunen; kurz, weißlich behaart. Augennaht etwa $1\frac{1}{2}$ mal so hoch als das seidig weißgraue Stirndreieck. 1. Fühlerglied durch weiße Bestäubung grau; 2. gelbbraun; 3. matt rotgelb mit deutlicher Ecke am Oberrand der ziemlich breiten Platte. Taster schwarz, Endglied von der Form einer Granate mit heller, gelbbrauner Spitze. Am Scheitel keine langen schwarzen Haare. Mesonotum und Schildchen schwarz, durch Bestäubung braunoliv, ungestreift. — 1. und 2. Tergit mit düster kastanienbraunem Seitenfleck, der schwarz behaart ist. Hinterränder mit auffallend dichter weißglänzender Behaarung. 2. Tergit mit Spuren eines grauen Mitteldreiecks. Bauch wie beim ♀, aber schlicht schwarz. Flügel bräunlich; Adern zart gelbbraun. p schwarz, Basis von t_1 , die ganzen t_2 und t_3 gelbbraun.

13—15 mm. VI.—VIII.

Europa centr. et sept., Sibiria.

brevis Loew. ♀ (1858). [19. Tabanidae, Taf. C, Fig. 15.] [Textfig. 46.]

Augen grün mit 3 Purpurbinden, gelbgrau behaart. Stirnstrieme etwa 4 mal so hoch als breit, oben etwas erweitert. Untere Schwiele quadratisch, groß, braun, glänzend. Mittlere Schwiele etwas spindelförmig, matt schwarz. Ozellenhöcker rotbraun, dahinter lange vorgekrümmte schwarze Haare. Kopf graugelb. Taster schwarz, sehr lang; Endglied hakenförmig, auffällig lang gelbseidig behaart. Fühler rotgelb, einschließlich Griffel. 3. Glied ohne Ecke, nur vorgewölbt. Mesonotum graugelb, mit 5 undeutlichen, dunkelbraunen Längsstreifen. p_1 schwarz, t_1 an der Basis gelb. f_3 schwarz, t_2 und t_3 rotgelb. Flügel an der Basis gelblich, sonst graulich. Adern gelblich. Randmal dunkelbraun. Abdomen auffallend breit und kurz (7,2 mm : 5,2 mm); 1.—3. Tergit rotgelb mit breitem, schwarzem Mittelstreif, 2.—6. mit gelbhaarigem Mitteldreieck und Hinterrand. 4.—7. Tergit schwarz. Bauch vorn rotgelb, hinten schwarz, alle Sternite mit breiten, gelbgrauen Hinterrändern. 1. Sternit schwarz, am Hinterrand seitlich rot; 2. vorn in der Mitte schwarz, 3. der ganzen Breite nach schwarz oder Bauch ganz grau, 2. Sternit seitlich gelb.



Textfig. 46.
Theriopectes brevis Loew.
♀ Fühler, Tasterendglied.

Schwiele glänzend schwarz, flach, nur $\frac{1}{3}$ der Stirnbreite einnehmend. Mittelschwiele lineal, kaum erkennbar. Ozellenhöcker sehr klein. Stirndreieck und Untergesicht dicht gelb behaart. Fühler und Taster wie bei *lateralis*. Mesonotum dicht graugelb bestäubt und behaart, ungestreift. Flügel, Schwinger und p wie bei *lateralis*. Abdomen schwarz, kurz oval, durch die blaugraue Farbe der Zeichnung ähnlich *macularis*. Seitenflecken aber nur am 2. Tergit, halbmondförmig, von vornher ausgehöhlt. Mitteldreiecke weißgelb behaart.

13 mm.

Siberia.

caucasi Szil. ♀ (1923, Biologica Hung., I, S. 5).

Ähnlich *lateralis* und *macularis*. Augen dunkelgrün mit 1 Binde. Hinterer Augenrand sehr schmal, lang gelb behaart, in der Mitte kurzhaarig. Stirnstrieme parallelrandig, etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, dunkelbraun, bestäubt, schwarz behaart, besonders lang im oberen Teil.

Schwiele glänzend schwarz, flach, nur $\frac{1}{3}$ der Stirnbreite einnehmend. Mittelschwiele lineal, kaum erkennbar. Ozellenhöcker sehr klein. Stirndreieck und Untergesicht dicht gelb behaart. Fühler und Taster wie bei *lateralis*. Mesonotum dicht graugelb bestäubt und behaart, ungestreift. Flügel, Schwinger und p wie bei *lateralis*. Abdomen schwarz, kurz oval, durch die blaugraue Farbe der Zeichnung ähnlich *macularis*. Seitenflecken aber nur am 2. Tergit, halbmondförmig, von vornher ausgehöhlt. Mitteldreiecke weißgelb behaart.

13 mm.

Caucasus.

confinis Zett. ♀ (1840). [Textfig. 47.]

Syn. *conformis* Frey. (n. nom.) (*nitidifrons* Szil.).

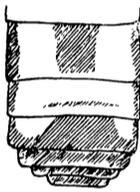
Ähnlich *fulvicornis*, aber Taster wie bei *tropicus*. Stirndreieck glänzend schwarz mit brauner Mitte, von Augen und Fühlern durch feine gelbgraue Bestäubung getrennt. In die Mitte schiebt sich von unten ein mattes Dreieck hinein. Das Stirndreieck ist von der unteren Schwiele nur durch eine feine Querfurche getrennt. Taster dick, gelblich, vorherrschend weiß behaart. Gesicht wollig weißgelb behaart. Stirnstrieme oben etwa $\frac{1}{3}$ breiter als unten. Fühler schwarz, Basis des 3. Gliedes \pm rotbraun oder rotgelb. Augen dunkelgrün oder blaugrün mit 3 schmalen Purpurbinden, kurz braun behaart. Hinterhaupt gelblich behaart. Abdominalsegmente ganz fein hell gesäumt, wie die kleinen Mitteldreiecke hell behaart. 1.—3. oder 4. Tergit mit hell rotgelbem Seitenfleck. Bauch hell rotgelb, 2. Sternit mit großem, quadratischem Mittelfleck und unregelmäßigem Seitenfleck, 3. mit schmalen Querstrich am Hinterrand, der die Seitenflecken nicht erreicht. 4. am Vorderrand mit $2 \pm$ halbkreisförmigen Flecken. Die Säume hell. Wenn die Rotfärbung bis Tergit 5 reicht, trägt dieses die oben beschriebene Zeichnung des 4., und das 4. trägt 3 kleine schwarze Flecken, ein Dreieck und 2 lang ovale Seitenflecken. 1., 5.—7. oder 6.—7. Tergit schwarz. f schwarz, t hell rotgelb, t_1 nur im Basaldrittel gelbweiß behaart. t_2 mäßig lang hell behaart.

16—17 mm.

Siberia.

cuspidatus Aust. ♀ (1924, Bull. Ent. Res., XIV, S. 428, Fig. 4).

Ähnlich *acuminatus*, aber größer, Stirnstrieme fast parallelrandig. Fühler in der Basalhälfte zimtbraun, Abdomen ausgedehnter ockergelb, Enddrittel der f orangebraun. — Stirn graugelb bestäubt mit 2 glänzenden Schwielen. 2 Ozellen in dunkel gelbgrauer Schwiele. Behaarung anliegend ockergelb, z. T. mit schwarzen Haaren gemischt. Scheitel mit etwas längeren schwarzen Haaren. Stirndreieck und Untergesicht gelbbraun bestäubt, gelbweißlich behaart. Hinterkopf perlgrau bestäubt, Augenrand schmal, kurz gelblich behaart. Stirnstrieme mäßig breit, fast parallelrandig, $5\frac{1}{2}$ mal länger als unten breit. Untere Schwiele quadratisch, oben mit 3 kleinen Spitzen, die Augen nicht berührend. Mittlere Schwiele



Textfig. 47.
Theriopectes confinis Zett. ♀ Bauch.

schmal spindelförmig, isoliert. Augen kurz, hinfällig hell behaart, mit 3 dunklen Purpurbinden. Taster blaß zimtbraun, Endglied lang, mäßig geschwollen, in einer stumpfen Spitze endend, kurz weißgelb glänzend behaart. 1. und 2. Fühlerglied zimtbraun, 1. Glied, das 2. etwas umfassend, weißgelb lang behaart. 3. Glied gelbbraun bis zur kleinen Ecke, dann schwarz. Vorderteil des Mesonotums hell olivgrau, sonst stahlgrau, ungestreift, seidig ocker-gelb behaart. Pleuren hellgrau bestäubt, weißgelb behaart. 1. Tergit mit quadratischem, stahlgrauem Mittelfleck, 2. mit rechteckigem, 3. mit schmalen Mitteldreieck, das etwa bis zur Mitte reicht. 1.—5. Tergit mit rotbraunem, gelb behaartem Mitteldreieck am Hinterrand. 3. Tergit mit 2 kleinen schwärzlichen Seitenflecken. Haare gelb, z. Teil schwarz, am 5.—7. vorherrschend schwarz. 1.—3. Sternit gelbbraun, 2. und 3. mit grauem Querband vor dem Hinterrand und schmalen Mittelstreif, 4.—6. stahlgrau mit hellem Saum, 7. schwarzbraun. Haare seidig gelb, am 7. schwarz. Flügel bräunlich, Adern braun. Schüppchen gelbgrau. Schwinger braungelb, der Stiel zimtbraun. Hüften und f_1 mit Ausnahme der Spitze grau-oliv, letztere gelbbraun, Haare hellbraun. t gelbbraun, gelb und schwarz behaart. Spitzendrittel von t_1 und Vordertarsen schwarz, die Enden der anderen verdunkelt. 15,7 mm. V. *Palaestina.*

decorus Loew. ♂ ♀ (1858).

♂ Die kleinen Facetten gehen allmählich in die großen über. Augen blaugrün oder grün, nicht gebändert oder mit einer feinen goldenen Binde. Stirndreieck silberweiß, seine Spitze vertieft, schwarzglänzend. Taster kurz, Endglied dick, oval, gelbweiß, lang weiß behaart. Fühler schwarz, lang und dünn, 3. Glied mit kleiner Ecke. Mesonotum schwarzgrau, mit 5 grauen, gelb behaarten Längsstreifen. Hüften und f schwarz, t und Tarsen gelbbraun, t_1 an der Basalhälfte gelbbraun. Abdomen rotgelb, mit schwarzem Mittelstreifen und schwarzer Spitze. 1. Tergit schwarz, am Hinterrand rotgelb, 2.—3. oder 4. seitlich; bei Beleuchtung von hinten erscheinen vom 2. Tergit an 2 silberhelle Schrägflecken in dem Rotgelb, desgleichen dreieckige Mittelflecken. Hinterrandsäume schmal gelbweiß. Bauch schwarz, durch Bestäubung grau oder am 2.—4. Sternit rotgelb. Hinterrandsäume werden durch dichte weiße Behaarung vorgetäuscht. Flügel glashell, am Vorderrand gelblich; über die Queradern zieht ein dunkler Wisch. ♀ Augen im Leben grün, bronzegrün mit 1 oder 3 feinen goldenen Querbinden, oder blauviolett mit Spuren einer gelben Binde, lang dicht weiß behaart, Stirnstrieme parallelrandig, etwa $2\frac{1}{2}$ mal so hoch als breit. Untere Schwiele fast quadratisch, vom Augenrand breit getrennt, durch eine feine spindelförmig erweiterte Leiste mit dem Ozellenhöcker verbunden. Am Scheitel lange vornübergeneigte gelbweiße Haare. Stirndreieck weißgrau. 1. und 2. Fühlerglied weißgrau, 3. tief schwarz, an der Basis rotbraun, am Oberrand mit stumpfer Ecke. Taster lang, hellgelb, stark zugespitzt. Mesonotum wie beim ♂, die Seitenränder etwas rotbraun. Abdomen kurz und breit, glänzend schwarz. 1. Tergit matt dunkelgrau; 2. im Mitteldrittel mit 2 glänzenden, schwarzen, rhombischen Flecken, die bis zum breiten hellgrauen Hinterrand reichen. Die Segmentseiten sind weißgrau, an den Vorderecken rötlich-braun. Bei Betrachtung von hinten treten silbergraue Hinterränder und 3 Fleckenstreifen auf, während die schwarzen Flecken des 2. Tergits verschwinden und dasselbe ganz weißgrau erscheint. Bauch schwarz, weißgrau bestäubt. p und Flügel wie beim ♂; Queradern durch Stärke auffallend, leicht unscharf braun gesäumt. Bei 1 ♀ ein Aderanhang. 11—14,5 mm. III.—V. *Syria, Palaestina, Algeria.*

decorus cyanops Brau. ♂ (1880).

Ähnlich *decorus*. Augen grün mit blauen Reflexen und einer schmalen gelben, unten blau gesäumten Binde und blauem Unterrand. Oberrand des Hinterkopfes kurz weiß behaart. Taster klein, gelblich, Endglied lang oval. Fühler rotgelb, Griffel schwarz. Mesonotum schwarz, lang, dicht, goldgelb behaart, mit schwarzen Längsstreifen. p rotgelb, Hüften und Basis der f schwarz. Flügel etwas graulich. 1., 2., 3. und 5. Längsader gelblich; 4. und die Queradern schwärzlich, letztere fein beraucht. Abdomen rotgelb mit schwarzem, an beiden Enden verbreitertem Mittelstreif, mit Spuren von Mitteldreiecken am 2. und 3. Tergit. 2.—3. im Seitenfleck mit schwarzem Haarbüschel. Bauch rotgelb; 6. und 7. Sternit größtenteils schwärzlich. 13 mm. *Syria.*

decorus defasciatus Szil. ♀ (1923, Biologica Hung., I, S. 11, Textfig.)

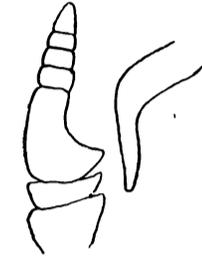
Untere Stirnschwiele dreieckig, mittlere lang spindelförmig, bis zum Ozellenhöcker reichend, von dem noch 2 feine Streifen schräg nach außen zum Augenrand laufen. Augen nicht gebändert. Abdomen fast ganz schwarz. 2. Tergit und Hinterecken des 1. rotgelb. An den Seiten des 2. ein kleiner, schwarzer Fleck. Bauch fast ganz grau. 12 mm. *Syria.*

distinguendus Verr. ♂ ♀ (1913).

♀ ähnlich *solstitialis*. Stirnstrieme unten weniger verengt, daher mehr parallelrandig. Augenschwiele mehr quadratisch. Abdomen bis auf den schwarzen Mittelstreif am 1. bis 6. Tergit gleichmäßig goldgelb behaart, zuweilen ohne jede Beimischung schwarzer Härchen, was bei *solstitialis* stets der Fall ist. Präalarbeule meistens gelbbraun. 1.—4. Sternit hell rotgelb, 5.—7. schwarz; 1. manchmal mit schwarzem Mittelfleck. Tasterendglied nicht immer so stark aufgeblasen wie bei *tropicus*, oft mehr wie bei *solstitialis* Abdomen manchmal stark verdunkelt, aber dann immer auffallend goldgelb behaart. ♂ Größenunterschied der Facetten geringer, weniger auffällig als bei *solstitialis*. Kopfform wie bei *tropicus*, aber nie schwarze Haare am Scheitel. Tasterendglied ziemlich aufgeblasen, gelbbraun, an der Basis grau. Basalglieder der Fühler ziemlich lang schwarzborstig. 1. Glied schwarzgrau, 2. und 3. rotgelb, Griffel schwarz. 1.—4. Tergit einschließlich rotgelb mit schwarzem Mittelstreifen, der ziemlich schmal ist, besonders am 3. Tergit. Helle Ränder werden durch weiße Behaarung markiert. 1.—4. Sternit hell rotgelb, Basis des 1. mit ganz kleinem, unscharfem Mittelfleck, 5.—7. schwarz. ♂ plumper und breiter als *tropicus*.
13—17 mm. VI.—VIII.

*Europa sept., Japonia.***flavipes Wied.** ♂ ♀ (1823). [Textfig. 48.]Syn. *aequetinctus* Beck.

♀ ähnlich *tarandinus*. Stirnstrieme etwa $2\frac{1}{2}$ —3 mal so hoch als breit, dunkelgelb. Scheitel lang und dicht schwarz behaart. Untere Stirnschwiele fast quadratisch, den Augenrand nicht erreichend, nach oben in eine breite Strieme verlängert. Augen kurz braun behaart, dunkelblaugrün mit 3 schmalen Purpurbinden. Stirndreieck mit 2 glänzend schwarzen Flecken. Fühler rotgelb bis rotbraun. 3. Glied in der Endhälfte gleich dem Griffel schwarz. 1. und 2. kurz schwarz behaart; 3. fast so breit wie lang. Taster schlank, schwarzbraun, fast rüssellang, deutlich gekniet, an der Basis nicht aufgeblasen. Mesonotum glänzend schwarz, Mitte und hintere Hälfte schwarz behaart, der Rest, das Schildchen und die Pleuren gelblich behaart. Abdomen schwarz glänzend, vollkommen dicht seidig anliegend behaart. Hinterränder der Segmente breit gelb, anliegend glänzend gelb behaart. Bauch ähnlich der Oberseite. p rotgelb, Basalhälfte der f schwarz. t_3 außen lang gelb gewimpert. Flügel zart gelb, besonders an der Basis mit ± deutlichen, blaßgrauen Zellflecken. Alle Adern gelb, in der Spitzenhälfte braun und intensiver braungelb gesäumt. An den Seiten des 1. und 2. Tergits kann rötliche Fleckung auftreten. ♂ scheint dem ♀ sehr ähnlich zu sein. Augenfacetten wenig, aber deutlich größer im oberen Teil. Abdomen schwarz, 1. und 2. Tergit rötlich.
15—18 mm.



Textfig. 48.
Theriopectes flavipes Wied.
♀ Fühler, Tasterendglied.

*Sibiria, Amer. bor.***hirticeps Loew.** ♀ (1858). [Textfig. 49.]

Ähnlich *luridus*. Stirnstrieme fast 3 mal so hoch als breit. Untere Schwiele stark gewölbt, wie poliert, die Augen berührend, breiter als hoch. Mittelschwiele breit oval, unscharf mit der unteren verbunden. Stirndreieck stark vorgewölbt, stark glänzend. Ozellenhöcker glänzend kastanienbraun. Fühler breit und plump, schwarz, 3. Glied düster rotbraun, oben rund vorgewölbt, ohne scharfe, abgehackte Ecke. Griffel kurz, dick, düster rotbraun. Taster an der Basis blasig aufgetrieben, schwach gekniet, in eine scharfe Spitze ausgezogen, weiß. Behaarung der Augen kurz und dicht. Mesonotum und Schildchen glänzend schwarz mit Spuren grauer Längsstreifen. Schwielen hellgrau

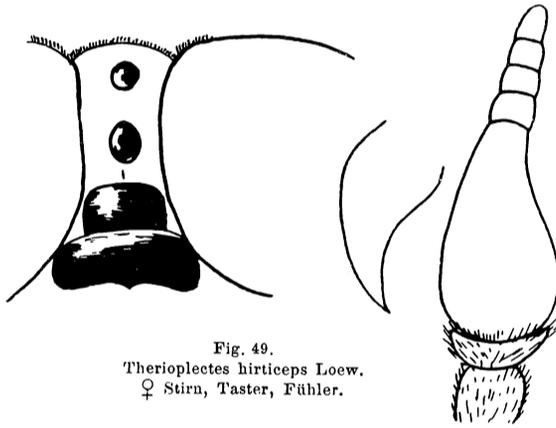


Fig. 49.
Theriopectes hirticeps Loew.
♀ Stirn, Taster, Fühler.

bestäubt. 1. Tergit ganz schwarz; 2. schwarz mit rundlichen, rotbraunen Seitenflecken; die anderen fehlen. f schwarz. t_1 gelbbraun, das Spitzendrittel schwarz; t_2 und t_3 hell gelbbraun, die Spitzen verdunkelt. Flügel graulich, Queradern sehr wenig braun gesäumt, eine Art schwacher Zickzackbinde bildend.
? mm.

Japonia.

hunnorum Szil. ♀♂ (1923, Biologica Hung. I, S. 8, Fig.). [Textfig. 50.]Syn. *nigricorpus* Kröb. ♀♂.

♀ Augen blaugrün mit violetter Schimmer und 3 dicken, blauschwarzen Binden. Stirn breit, dunkel graubraun. Schwiele klein, fast kreisrund, schwarzbraun, glanzlos, mit (oft getrennter) unscharfer Verlängerung. Fühler tief schwarz. 3. Glied ohne Zahn, aber am Oberrand ± halbkreisförmig vorgewölbt. Haare des 1. und 2. Gliedes länger als diese selber. Taster schlank, weißgelb. Mesonotum und Schildchen blauschwarz, weiß bereift. Abdomen beiderseits rein schwarz, glänzend. Säume fehlen. 1. Tergit, Hinterrand des 5.—7. anliegend weiß behaart. Flügel graulich, Adern sehr zart. p schwarz, t hellbraun, weiß behaart. ♂ ähnlich dem ♀. Die oberen Augenfacetten wenig größer; Behaarung weiß; 2 Binden: Behaarung des Hinterkopfes nicht länger als die der Augen. 3. Fühlerglied schlanker als beim ♀. Taster gelbbraun, Endglied lang oval, ziemlich dick. Beulen am Mesonotum mit bräunlichem Ton. 1. Tergit mit kleinem, weißbehaartem Mitteldreieck, 4. mit Spuren, 5. mit Dreieck bis zum Vorderrand verlängert. Keine hellen Säume. 1. und 2. Tergit mit großem, düster kastanienbraunem Seitenfleck. t_1 fast ganz, t_2 und t_3 an der Spitze ± stark verdunkelt. (Mein ♀ von *nigricorpus* erklärt Szil. für identisch mit seinem *hunnorum* [lt. Brief]; das ♂ hält er für eine neue Art.]
15—17 mm.

Textfig. 50.
Therioplectes
hunnorum Szil.
♀ Fühler.*Alai Mont.***lapponicus Wahlbg.** ♂♀ (1898).Syn. *borealis* Fabr.

♂ Kopf auffallend groß. Augenfacetten der oberen $\frac{3}{4}$ bedeutend größer, unten mit 1 oder 2 Binden, Behaarung weiß. Stirndreieck silberglänzend. Ozellenhöcker braun. Taster tief schwarz, Endglied klein, oval. Fühler schwarz, 2. Glied und die Platte des 3. rotgelb, manchmal auch der Unterrand des 1. Oberrand des 3. mit rechtwinklig abgehackter Ecke. Mesonotum und Schildchen schwarz, lang und dicht schwarzhaarig, mit 3 greis behaarten Längsstreifen. p ganz schwarz. Abdomen kurz, schwarz. 2. und 3. Sternit hell kastanienbraun, weiß bereift; 2. Sternit z. T., 3. seitlich kastanienbraun am Vorderrand. Alle Sternite mit breiten milchweißen Hinterrändern. Flügel graulich, Adern stark, braun, zuweilen etwas dunkler gesäumt. Randal sehr groß, schwarzbraun. ♀ Stirnstrieme grau, etwa 3 mal so hoch als breit. Untere Schwiele vom Augenrand getrennt; Mittelschwiele kurz, spindelförmig, in einem sattbraunen Fleck liegend. Bei 1 ♀ mit dem Ozellenhöcker verbunden. Augen mit 3 Binden, weiß behaart. Stirndreieck grau; Tasterendglied lang, fast gerade, schmal, schwarzbraun. Fühler an der Basis des 3. Gliedes düster rotbraun. p schwarz; t_1 an der Basis, t_2 ganz hellbraun. Abdomen schwarz, glänzend, mit auffallenden, fast milchweißen Hinterrandsäumen. Bei tadellosen ♀ treten am 2.—4. Tergit graue Mittelflecke und ovale Seitenflecken auf. 2. Tergit seitlich manchmal kastanienbraun.
11—13 mm. V.—VII.

*Europa centr. et mer., Sibiria.***lapponicus albomaculatus Zett.** ♀ (1840).

Fühler hell rotgelb. Seitenflecken des Abdomens mehr rotgelb als grau. f und t nicht schwarz oder schwarzbraun, sondern rötlichbraun. Flügel heller, Adern bräunlich.
11 mm.

*Europa sept., Sibiria.***lateralis Meig.** ♂♀ (1820).Syn. *pilosus* Loew.

♀ erkennbar am durchaus glänzend schwarzen Abdomen mit großen, weißgrauen Seitenflecken am 2. und 3. Tergit. Stirnstrieme kurz, etwa $2\frac{1}{2}$ mal so hoch als breit, parallelrandig, unten vorherrschend gelb behaart. Untere Schwiele groß, haarfein vom Auge getrennt. Vom Ozellenhöcker gehen 2 feine, glänzend schwarze Leisten schräg nach dem Augenrand. Augen lang dicht braun behaart. Fühler schwarz, 1. und 2. Glied kurz beborstet. 3. an der Basis ± rotbraun, schlank, mit kleinem Zahn. Taster bräunlichweiß, Endglied lang und schmal, stumpf endend. Mesonotum weißgrau anliegend und lang schwarz absteht behaart. 1. Tergit seitlich dunkler grau, lang weiß behaart. Flecken am 3. Tergit oft klein. Bei Beleuchtung von hinten treten auch an den anderen Tergiten helle Seitenflecken und Mitteldreiecke auf. Flügel graulich, alle Queradern deutlich braun gesäumt. p schwarz, t dunkelbraun, t_1 an der Spitze breit schwarz. ♂ Augen grün, unten mit 2 Purpurbinden, lang und dicht schwarzbraun behaart. Kopf wie bei *luridus*, aber Taster sehr klein, gut 2 mal so lang als breit. 1. und 2. Fühlerglied lang schwarz behaart, Haare länger als beide Glieder zusammen; 3. halbmondförmig, mit kleiner deutlicher Ecke. Griffel etwas länger als die halbe Platte.

Lindner, Die Fliegen der palaearktischen Region. — 19. Tabanidae.

Flügel intensiver gefärbt als beim ♀. Seitenflecken des Abdomens variabel, dunkel rotbraun, weiß bereift, daher ± grau erscheinend. Bauch manchmal ganz schwarz.

VII.

Europa centr. et sept.

longipalpis Kröb. ♂ (1923, Archiv f. Naturg., 89, S. 83). [Textfig. 51.]

Die einzige Art, deren ♂ lange, zugleich zugespitzte, fast klauenförmige Taster hat, die lang abstehend weiß und schwarz behaart sind. Augen dicht weiß behaart. Hinterrand kurz gelb, Scheitel lang vornübergeneigt, schwarz behaart. Facetten sehr klein, die der oberen $\frac{3}{4}$ etwas größer. 1. und 2. Fühlerglied bleich rotgelb, weiß bereift. Mesonotum schwarz, wenig glänzend, grau bereift, ungestreift. Abdomen wie bei *bromius*; am Ende seitlich etwas zusammengedrückt. Hinterrand des 1. Tergits, Seiten des 2. und 3. dunkel kastanienbraun. Mitteldreiecke graugelblich, wenig auffällig, bis zum Vorderrand reichend. Schräg liegende Seitenflecken am 2. und 3. Tergit besonders deutlich, weiß. Abdomen bei Betrachtung von hinten grauseiden übergossen. Hinterränder hell. Bauch schwarz, durch Bestäubung graugrün. Hüften und f schwarz, durch Bestäubung grau. t bleichbraun, t_1 in der Spitzenhälfte dunkelbraun. Flügel wasserklar. Adern zart, braun, z. T. gelblich. (Ist vielleicht eine Zwitterbildung mit weiblichen Tastern?)



Textfig. 51.
Theriopectes longipalpis Kröb.
♂ Taster.

13 mm.

Sizilia.

luridus Fall. ♂ ♀ (1817).

Syn. borealis Zett., depressus Wlk., punctifrons Wahlb.

♀ kleine, gedrungene Art mit kurzer Stirnstrieme, deren untere Schwiele beide Augen berührt und mit dem vollkommen schwarzglänzenden Stirndreieck in Verbindung steht. Stirnstrieme $3\frac{1}{2}$ mal so hoch als breit, nicht $2\frac{1}{2}$ —3 mal. Die Mittelschwiele liegt in einem schwarz behaarten Fleck. Augen braun behaart, Hinterkopf kurz weiß, Scheitel lang schwarz. Fühler dunkel rotbraun mit deutlich abgehackter Ecke am Oberrand. Taster kurz, breit, vorne fast halbkreisförmig, hinten flach, weiß. Körper stark glänzend, vorherrschend schwarz. 2. und 3. Segment beiderseits manchmal mit rotbraunem Seitenfleck, der bei Betrachtung von hinten unter graugrünem Belag verschwindet. Bauch schwarz. Am 3. und 4. oder 4.—6. Tergit können graue Seitenflecken auftreten, so daß dann 2 Reihen grauer Flecken entstehen. 2. und 3. Sternit können vollkommen hell rotgelb sein, das 3. rotgelb mit quadratischem Mittelfleck und länglichem Seitenfleck. Über die Queradern zieht sich eine dunkle Zickzackbinde hin. Schwinger dunkelbraun. f lang gelb behaart, t kurz. ♂ erkennbar an der niedrigen Augennaht, die kaum länger ist als das Stirndreieck. Augen mit 2 oder 3 Purpurbinden und rotem Unterrand. Tasterendglied groß, aufgeblasen, grau mit gelbbrauner Spitze. 1. Fühlerglied grau, lang schwarz beborstet; 3. rotgelb, halbmondförmig ausgeschnitten. Am Scheitel nie lange schwarze Haare. Augen kurz braun behaart. Körper tiefschwarz, stark glänzend. 1.—3. Tergit mit dunkel rotbraunem Seitenfleck. Hinterrandsäume und Mitteldreiecke fehlen, nur durch goldgelbe oder weiße Behaarung markiert. Bauch dunkel rotgelb mit breiten, hellen Säumen. 2. Sternit mit großem, viereckigem Mittelfleck, die folgenden manchmal mit unklarem Mittelstreifen, der durch weiße Bestäubung der Seiten deutlicher wird. Abdomen breiter und platter als bei *tropicus*. Flügel bräunlich, Adern intensiver gebräunt als beim ♀.

11,5—16 mm. V.—VIII.

Europa centr. et sept., Sibiria.

var. 1 ♀ von Akmolinsk mit 2 Purpurbinden; die 3., oberste, ist bis zum Augenrand erweitert. Ohne Aderanhang. Mittelstreif des Abdomens schmaler, weniger als $\frac{1}{3}$ Segmentbreite einnehmend. (Szil.)

macularis Fabr. ♀ (1794).

Syn. trichoceras Big.

Augen grün, mit 3 Purpurbinden, lang zottig greis behaart. Kopf breit, niedrig. Stirnstrieme kaum 2 mal so hoch als breit. Untere Schwiele breiter als hoch, in 3 Wülste geteilt, ein schmales Band bildend mit schwarzer Leiste, die bis zum Ozellenhöcker reicht. Taster gelbweiß, Endglied ziemlich dick, schwach gekrümmt, stumpfspitzig. Hinterkopf mit langen, aufrechten, gelben, am Scheitel schwarzen Haaren. Fühler schwarzbraun, 2. Glied und Basis des 3. gelbbraun, 1. lang behaart, 3. flach, oben stumpfwinklig. Mesonotum schwarzgrau, lang zottig gelbgrau und schwarz behaart, mit 4 dunklen Streifen. p schwarzbraun, t_1 größtenteils, t_2 und t_3 mit Ausnahme der Spitze gelbbraun. Flügel glashell, Adern gelbbraun, sehr blaß beraucht. Abdomen schwarzbraun, matt glänzend, platt, bei Beleuchtung von hinten blau-

grau mit 3 Reihen matt hellgrauer Flecken, die mittleren dreieckig, die seitlichen \pm oval. Hinterränder von Tergit 3 an hell. Bauch schwarzgrau.

12—13 mm.

Marocco.

mēdicus Villen. ♀ (1911, Bull. Soc. Rouen, XLVII, S. 41).

Ähnelt einem kleinen *gigas*. Kopf grau. Stirn kaum 2mal so hoch wie breit, untere Schwiele viereckig, mit Leiste bis zur halben Stirnhöhe. Augen bronzefarben, dicht weiß behaart mit 3 Purpurbinden. Taster und Fühler schwarz. 3. Glied ohne Ecke, 1. und 2. Glied grau, lang gelb behaart. 1. und 2. Tergit ganz grau, 2. mit unscharfem, dunklem Mittelfleck, grau bestäubt und behaart. 3.—7. glänzend schwarz, an den Hinterrändern weiß behaart, seitlich weißgelb, am 3. und 4. mit schwarzen Haaren untermischt. Von der Seite gesehen, erscheint ein breites schwarzes Band über dem 3. und 4. Tergit, dicht schwarz behaart. p schwarz, t_1 an der Basis, t_2 und t_3 weißgelb, die Spitzen verdunkelt. Flügel glashell, Queradern und Gabel braun beraucht; Randmal braun. Schwinger schwarz.

♂ ähnelt dem ♀, 1. und 2. Tergit bis auf den Hinterrandsaum und die Hinterecken des 2. olivschwarz. Augen dicht hellbraun oder gelblich behaart; die großen Facetten nicht scharf von den kleinen geschieden. Taster dunkelgrau, lang behaart, außen und unten gelb, sonst schwarz. Endglied zylindrisch, geschwollen, an der Spitze abgerundet. 1. und 2. Fühlerglied dunkelgrau bestäubt, schwarz behaart, das 1. z. T. gelb behaart, nach der Spitze zu stark geschwollen. 3. Glied schmal, ohne vorspringende Ecke, sammetschwarz, an der Basis rotbraun. 3.—7. Tergit glänzend schwarz. 3. und 4. schwarz, abstehend behaart, mit wenigen gelben Haaren am 4. Tergit, 1. und 2., 5. und 6. glänzend gelb behaart. Flügel mit sehr deutlichem, schwarzbraunem Randmal. r_4 und r_5 mit bräunlichem Saum bis zur Gabel. Ein gleicher Hauch über der Basis der M_1 . Von oben gesehen erscheint das Abdomen beim ♂ und ♀ vom 3. Tergit an glänzend schwarz.

12 mm. III.—IV.

Palaestina.

micans Meig. ♂ ♀ (1804). [Textfig. 52.]

Syn. *austriacus* Fabr., *niger* Donov., *signatus* Pz.

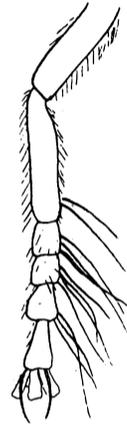
Stirndreieck stets glänzend schwarz. Fühler schwarz, oben am 3. Glied wenig ausgeschnitten. ♂ Augen unten mit 3 Purpurbinden auf hellgrünem Grund und purpurnem Unterrand oder blauviolett mit 3 rotgesäumten grünen Binden; dicht lang behaart. Taster schwärzlich mit grauem Reif, selten rötlichbraun mit heller Spitze. Endglied länglich oval, ziemlich zugespitzt. Mesonotum schwarz, schwarz behaart. Abdomen schwarz, in gewisser Beleuchtung ganz weißgrau bestäubt, dadurch bläulich erscheinend; für gewöhnlich ist die Bestäubung auf Seitenflecke beschränkt. 2.—6. Tergit mit 1 Büschel weißer Haare am Hinterrand. Flügel graulich, selten bräunlich. p schwarz. Vordertarsen mit langen schwarzen Tasterhaaren am 1.—4. Glied, die bedeutend länger sind als die Glieder selber. ♀ sofort an dem glänzend schwarzen Stirndreieck erkennbar. Stirn breit, parallelrandig, etwa $2\frac{1}{2}$ mal so hoch als breit, mit 2 Schwielen, die unten die ganze Stirnbreite ausfüllen, mit der oberen spindelförmigen durch eine glänzende Leiste verbunden; die obere mit dem glänzenden Ozellenhöcker verbunden. Augen mit 3—4 Purpurbinden. Taster schwarzbraun oder schwarz, oft weißgrau bestäubt; schwarzborstig, gegen das Ende weiß behaart. Endglied am Grunde breit, unter der Beugung rasch verjüngt, in einer stumpfen Spitze endend. Pleuren mit großer, weißer Haarflocke. Alles andere wie beim ♂. Am 2. Tergit sind die hellen Seitenflecken deutlicher.

13—17 mm. IV.—VIII. auf Blüten, besonders *Heracleum*. *Europa mer., centr. et sept.*

montanus Meig. ♂ ♀ (1820). [19. Tabanidae, Taf. C, Fig. 16.]

Syn. ? *paganus* Fabr., *tropicus* Loew., *Braueri* Villen.

♀ außerordentlich variabel in Größe und Färbung. Taster schlank, braun. Scheitel ohne auffällige lange Haare, oft überhaupt ohne schwarze Haare. Stirnstrieme breit, parallelrandig, gelb, nie grau bestäubt. Untere Schwiele rundlich dreieckig, oft breiter als hoch, stets viel breiter als bei *tropicus*. t_2 ohne lange schwarze Behaarung. 2. Sternit mit quadratischem, schwarzem Mittelfleck. Schwinger schwarzbraun, Knöpfchenspitze weißlich. Abdomen durch viel breitere, rotgelbe Flecken und vorherrschend gold- oder blaß messinggelbe Bestäubung mehr gelblich erscheinend. Behaarung der Hinterrandsäume fast stets intensiv gelb. Von *tropicus* unterscheidet sie auch die stets \pm rundliche Mittelschwiele (bei *tropicus* leistenförmig, bei *bisignatus* breit leistenförmig). Am meisten variiert die Färbung des Bauches und der Fühler. Augen blauviolett oder leuchtend grün mit 1, 2,



Textfig. 52.
Theriopectes
micans Meig.
♂ linkes p₁.

2¹/₂ oder 3 feinen, gelbgrünen oder purpurnen Binden. Abdomen manchmal ganz schwarzgrau, dann sehr ähnlich *nigricornis*, oder durch Bestäubung braunviolett. Es kommen m. E. Kreuzungen mit *tropicus* vor! ♂ ähnlich *nigricornis*, aber durch die Form der Fühler und deren Behaarung sogleich unterscheidbar. Taster klein, gelbbraun. 1. Fühlerglied grau oder bleich rotgelb; 2. und die breite Platte des 3. hell rotgelb; Griffel ebenso oder dunkler. Basalglied mit ganz wenigen kurzen schwarzen Borsten. 3. Glied mit deutlichem Zahn, mondformig. Augen mit 3 Purpurbinden, die obere manchmal schwach. Schwinger braun. Abdomen vorherrschend hell rotgelb, stark glänzend bis einschließlich Tergit 4, am 3. am breitesten. 5.—7. Tergit tief schwarz. Hinterränder sehr schmal, weißlich. Bauch hell rotgelb. 5.—7. Sternit schwarz; 2. mit klarem, quadratischem Mittelfleck. 12—18 mm. V.—VIII.

Europa, Sibiria, Japonia.

montanus fulvicornis Meig. ♀ (1820).

Ähnlich *montanus*, aber 3. Fühlerglied fast ganz hell rotgelb mit breiter Platte und großer, vorstehender Ecke. Bei *montanus* ist der Fühler entschieden schmaler. Rotgelfärbung manchmal bis Tergit 4. 14,5—16 mm. V.—VIII.

Europa centr. et sept.

Morgani Surc. ♀ (1912, Compte rendu de l'Exp. de Morgan, S. 71).

Ähnlich *montanus*, mit schwarzem Fleck am 2. Sternit. — Kopf breiter als der Thorax. Stirnstrieme 4 mal so hoch als breit, braungelb bestäubt, gelb behaart, am Scheitel schwarz. Untere Schwiele groß, die Augen berührend, oben abgerundet, ohne leistenförmige Verlängerung. Mittelschwiele rundlich; Ozellenhöcker wenig glänzend, kastanienbraun. Stirndreieck schwärzlich, kurz schwarz behaart. Augen kurz behaart, ohne eine Spur von Binden. Fühler normal, 3. Glied mit deutlichem Zahn. 1. Glied schwarz, kurz grau behaart; 2. rotbraun, an der Spitze schwarz beborstet; 3. dunkel rotbraun, Endgriffel schwarz. Taster lang, spitz, gelb, weißgelb behaart, außen mit vielen schwarzen Haaren. Untergesicht schwärzlich, gelb bestäubt. Augenhinterrand kurz behaart. Mesonotum und Schildchen kurz gelb behaart. Abdomen rotgelb mit schwarzem Mittelstreifen und weißgelben Mitteldreiecken. Mittelstreif des 1. Tergits weißlich behaart, der Rest schwarz. 2.—4. Tergit mit trapezoidförmigem Mittelfleck mit hellem Mitteldreieck; 5. mit Spur davon; 6. und 7. ganz schwarz, schwarz behaart. Hinterrandsäume weißlich, ziemlich breit, weißlich behaart. Die roten Flecken hell behaart, nur seitlich z. T. schwarz. Bauch rotgelb, Hinterränder weißlich. 1. und 2. Sternit mit großem, schwarzem Mittelfleck, 3. mit kaum erkennbarem; 5.—7. schwarz. Flügel hyalin; R₅ etwas verengt. Hüften und f schwarz, lang weiß behaart. t₁ und t₂ schwarz, z. T. rotgelb, t₃ ganz hell rotgelb, ebenso behaart. Spitzenhälfte von t₁, Tarsen fast schwarz, kurz schwarz behaart. Schwinger weißgelb. Stiel braun. Schüppchen weißgelb. 15 mm.

Persia.

Mühlfeldi Brau. ♂ ♀ (1880). [19. Tabanidae, Taf. C, Fig. 17.]

Syn. ? *expollicatus* Pand., *graecus* Meig. p. p.

♀ erkennbar an der dichten gelblichen Behaarung, die das Abdomen mehr weißgrau erscheinen läßt und an den fast rein weißen Schwingern. Stirnstrieme 4¹/₂—5 mal höher als breit, meistens parallelrandig, manchmal unten schmaler. Untere Schwiele breiter als hoch, fast die Augen berührend. Mittlere Schwiele oft unter Bestäubung und Behaarung verdeckt. Fühler schlank, fast stets ganz schwarz, äußerste Basis des 3. Gliedes selten rotbraun. Die Platte ist fast ¹/₂ mal länger als breit; die Ecke ganz unbedeutend. Taster mäßig stark gekniet, außen dicht schwarz behaart. Bauch rotgelb. 2. Sternit mit schwarzem, quadratischem Mittelfleck, der bis zum Hinterrand reicht. Manchmal ein unscharfer Mittelstreif bis Sternit 7. Mittelstreif der Tergite etwa von ¹/₃ Segmentbreite mit einem aus lückenlos aneinanderschließenden Dreiecken bestehenden Mittelteil, der manchmal den ganzen Streifen deckt. Seitenflecken meistens gelbbraun, am Tergit 1—4. Schwinger weiß, Knöpfchenbasis bräunlich. Augen leuchtend blaugrün mit 2 ± klaren grünen Binden oder blauviolett mit 1—3 zarten gelben Binden. ♂ Augen in den oberen ²/₃ mit deutlich größeren Facetten, 2 Purpurbinden und rotem Schimmer an der Grenze der Facetten. Augenhinterrand und Scheitel ohne lange Haare. Kopf hoch, wie bei *tropicus*. 1. Fühlerglied grau, 2. rotgelb, 3. schwarz, an der Basis ± rotgelb, Ecke nahe der Basis klein, aber deutlich. Taster ziemlich klein, lang oval, stumpf. Mesonotum graugrünlich bestäubt. Präalarbeulen gelbbraun. Abdomen vorherrschend rotgelb bis Tergit 4. Der schwarze Mittelstreif schmal (von kaum ¹/₄ Segmentbreite), oft in einzelne Flecken aufgelöst, am 3. Tergit am schmalsten. Hinterrand des 4. und das ganze 5.—7. Segment schwarz, durch Bestäubung silbergrau. 1.—4. Sternit rotgelb, 2. mit großem, viereckigem Fleck, der bis zum Hinterrand reicht, 5.—7. schwarzgrau. Hüften und p grünlichgrau. p₁ unten der Länge nach tiefschwarz; t hell gelbbraun, t₁ an

der Spitze schwarz; t_3 außen schwarz gewimpert. Flügel bräunlich; Adern leicht braun gesäumt.

13—17 mm. IV.—VIII.

Europa centr. et sept., Turkestan, Sibiria.

nigellus Szil. ♀ (1914, Ann. Mus. Nat. Hung., XII, S. 664, Fig. 3).

Ähnlich Erberi. Augen schwarz, zerstreut behaart, mit 2 Purpurbinden. Untere Schwiele glänzend schwarz mit Spindelfortsatz. Vom braunen Ozellenhöcker geht ein nach hinten verbreiteter, glatter, schwarzer Fleck ab. Fühler schwarz und orange. Taster orange, schwarz behaart. Mesonotum matt glänzend schwarz, undeutlich gelblich gestreift. Flügel dunkelbraun, Adern schwarz. p_1 schwarz, Knie gelb. Hüften und f_2 und f_3 schwarzgrau, f_3 mit gelben Knien. t dunkelbraun, an der Basis heller. Abdomen größtenteils glänzend schwarz; die rotgelbe Fleckung scharf begrenzt.

17 mm.

Sibiria.

nigricornis Zett. ♂ ♀ (1842).

Syn. *alpinus* Zett., *engadinensis* Jaenn.

♀ zu erkennen an dem ziemlich kleinen Kopf und dem fast glanzlosen, schwarzen Abdomen mit 3 Reihen grauer Flecken. Augen sehr kurz braun behaart, mit 3 Purpurbinden. Stirnstrieme etwa $3\frac{1}{2}$ mal so hoch als breit. Untere Schwiele fast quadratisch, breit vom Augenrand getrennt, oben in keine kleine Spitze ausgezogen. Die mittlere Schwiele ist oft vollkommen getrennt. Am Scheitel nur kurze schwarze Haare. Fühler schwarz, das 3. Glied am Grunde etwas braun, kaum mit einer Ecke am Oberrand. Taster weißbraun, in der Basalhälfte verdickt, in eine scharfe Spitze ausgezogen. Mesonotum mit 5 hellen Längsstreifen. p schwarz. f -Spitze und t gelbbraun, t_1 in der Spitzenhälfte schwarz. t_3 schwarz gewimpert. Flügel glashell, Adern braun. Manchmal ein Aderanhang vorhanden. Abdomen breit, platt; die Flecken sind gelbgrau behaart. 1. und 2. Tergit seitlich grau. Bauch grau. Hinterränder beiderseits weißlich. ♂ sehr zierlich, erkennbar an den schlanken schwarzen Fühlern. Augen blaugrün, mit 2 oder 3 Purpurbinden und rotem Unterrand, sehr dicht kurz braun behaart. Am Scheitel keine langen schwarzen Haare. Basalglieder der Fühler sehr lang schwarz behaart. 3. Glied mit kaum merklicher Ecke, die fast an der Basis liegt, tief schwarz, an der Basis etwas düster rotbraun. Griffel dick von der Länge der Platte. Tasterendglied klein, hellgrau, stumpfkegelig, durch Anordnung der Behaarung noch spitzer erscheinend. Behaarung des ganzen Körpers länger als bei den verwandten Arten, schwarz. p sehr dunkel, t fast schwarzbraun. Abdomen schwarz, 2. und 3. oder 2.—4. Tergit mit düster rotbraunem Seitenfleck. Von hinten betrachtet erscheint der Teil neben der schwarzen Mitte silberübergossen. Keine hellen Hinterränder, aber weiße Behaarung an Stelle derselben und der Mitteldreiecke. Bauch rotbraun, 5.—7. Sternit schwarz, 2. mit großem, rechteckigem Fleck, 3.—4. mit undeutlichem Mittelstreif. Schwinger schwarzbraun mit heller Spitze. Flügel bräunlich, ohne deutliche Säumung der Queradern.

12—14,5 mm, VII.—VIII.

Europa centr. et sept., Turkestan.

pulchriventris Portsch. ♀ (1887).

Originalbeschreibung: Magnitudine, statura et colore corporis haec species *T. tropicus* similis, sed ab eo distinctissima abdomine toto pilis longis pulchre rubro aurantiacis dense hirtis, palpibus fuscis. — Niger sat longe hirtus; capite nigro, cinereo-pruinoso, subtus longe albo barbato, circa oculos parce nigro pilosis, vitta frontis sat lata cinerea et cum vertice nigro pilosis; callus frontis non magno, subrotundato, nigro in lineam angustam, nigram continuata; oculis breviter sed distincte pallide hirtis, trifasciatis; tuberculo ocellarum parvo; palpibus fuscis, in dimidio apicali angustis, apice obtusis et superne (paulloque intus) canaliculatis; in dimidio basali incrassatis et basi cum proboscide sat longe nigro pilosis; antennis nigris; articulis basalibus sat longe nigro hirtis; articulis secundo toto et tertio basi late rufis; articulo tertio basi non furcato. Thorace nigro, sat longe nigro hirtis pilisque numerosis fulvescentibus intermixtis, pleuris longe et dense niveo vel albo barbatis; scutello nigro sat longe fulvescente hirtis; abdomine nigro, segmentis tribus primis lateribus latissime fulvis et toto pilis rubro-aurantiacis dense hirtis, ventre nigro singulo segmento in medio nigro-piloso, sed apice pilis fulvescentibus anguste marginato; alis subinfuscatis, circa nervos transversos fuscioribus, stigmatoque fusco; squamis cinereis, fusco marginatis; halteribus fuscis; pedibus nigris, nigroque hirtis, tibiis flavo testaceis lutescente pilosis, apiceque cum tarsis fuscis vel infuscatis.

Long. 7 lin.

Mongolia chinensis.

rupium Brau. ♂ ♀ (1880).

♂ Hinterkopf mit auffallend langer und dichter nach vorn überhängender schwarzer Behaarung. Augen lang und dicht gelbbraun behaart, die Facetten der obern $\frac{2}{3}$ wenig, aber

deutlich größer als unten, an der Grenze beider eine undeutliche Binde. Fühler tiefschwarz, 3. Glied kaum mit einer Ecke. Behaarung des 1. Gliedes länger als das Glied selber. Taster gelbbraun, Endglied ziemlich groß, oval, aufgeblasen, durch die Behaarung scheinbar in eine Spitze ausgezogen. Mesonotum schwarz mit 5 hellgrauen Streifen. Abdomen ziemlich glänzend, schwarz mit grauem Schein, der manchmal das ganze Abdomen aschgrau erscheinen läßt. 2.—4. Tergit mit rundlichem, weißgrauem Seitenfleck, oder 2. Tergit mit rotem; 2.—5. mit Mitteldreieck, 1. mit Spuren davon. Bauch schiefergrau mit unscharfem, dunklem Mittelstreifen. p schwarz, t₂ mit braunem Schein, t₁ in der Basalhälfte weißlich behaart. Flügel graulich, Adern stark, schwarz; Randmal schwarz. ♀ Augen schwarzgrün, lang grau behaart, mit einer rudimentären Binde. Hinterkopf mit langen, vorgekrümmten, schwarzen Haaren. Stirnstrieme grau, parallelrandig. Untere Schwiele breit, oben in eine Leiste ausgezogen. Fühler wie beim ♂. Taster schlank, schmutzig braunweiß, Endglied hakenförmig, am Grunde etwas dick, in eine stumpfe Spitze auslaufend, dicht schwarz behaart. Mesonotum schwarzgrau mit 5 deutlichen Streifen. Schwinger schwarz. p schwarz oder schwarzbraun, t₁ an der Basis vorn gelbbraun, t₂ dunkelbraun, an der Spitze schwarz, t₃ schwarz oder schwarzbraun. Flügeladern zart braun gesäumt. Abdomen platt, oval, tiefschwarz oder schiefergrau. Säume und Mitteldreiecke sehr zart weiß behaart; desgleichen die blaugrauen Seitenflecke. Alle Flecken werden von Segment zu Segment kleiner. Bauch schwarzgrau.
14—15 mm. VII—VIII.

Europa centr.

sareptanus Szil. (1914, Ann. Mus. Nat. Hung. XII, S. 662, Fig. 2).

Schwarz, mit rotgelben Seitenflecken, zweifarbigen p, weißlichen Tastern, glashellen Flügeln. Augen schwarz, blauglänzend mit 3 Purpurbinden und kurzen, weißen Haaren. Hinterhauptrand breit, weiß behaart. Stirn gelbfilzig, in der Mitte etwas dunkler gefärbt, schwarzhaarig. Ozellenhöcker braun, schwarz gesäumt. Untere Schwiele schwarzbraun, schwach glänzend, mit 1 oder 2 Längsfurchen. Spindelfortsatz schwarz. Stirndreieck flach gelblichgrau mit weißgelben Fühlergrübchen. Untergesicht weißgrau, Bart weiß. Fühler schwarz; 1. und 2. Glied aschgrau, schwarz behaart; 3. an der Basis mit rotem Fleck. Taster fahlgelb, an der Basis grau; Behaarung kurz, anliegend, weiß. Mesonotum durch die weiße Behaarung und den dichten Belag etwas bläulich. Stigmen und Schulterschwieneln gelb, letztere mit schwarzen Haaren; unter den Flügelwurzeln große Flecken von weißgelben und beigemischten grauen Haaren. Oberseite schwarz, glänzend, jedoch durch den feinen Belag, der auch 3 undeutliche Längsstreifen bildet, etwas matt. Flügel hell mit braunen Adern; Vorderrand gelblich; Adern ohne Anhang. p schwarz, f weiß behaart mit weißem Belag und gelber Spitze; t gelb, meist weiß behaart, t₁ an der Spitze etwas gebräunt. Abdomen rostgelb; Mittelstreif und Endsegmente schwarz mit weißlichen Säumen. Auf der Oberseite stehen zerstreute schwarze Haare, an den Rändern und in den 3 Fleckenreihen weißgelbe. Das ganze Abdomen ist von einem weißlichen Belag bedeckt, welcher eine Mittelreihe von dreieckigen und 2 Seitenreihen von rundlichen Flecken bildet. Am Bauch erscheinen die dunklen Teile durch den dichteren Belag grau.
17—18 mm.

Rossia mer.

sareptanus melas Szil. ♀ (1914, Ann. Mus. Nat. Hung. XII, S. 664, Fig. 2).

Unterscheidet sich dadurch, daß die schwarze Farbe eine viel größere Ausdehnung erreicht. 1. und 2. Tergit mit gemeinsamem, kleinem, rotgelbem Seitenfleck, 3. mit kleinem, isoliertem.

Rossia mer.

solstitialis Schin. ♂ ♀ (1862).

Syn. *tropicus* Loew. p. p.

♀ Erkennbar an der schlanken zierlichen Form. Stirnstrieme noch höher und schmaler erscheinend als bei *tropicus*, von dem sie sich durch einen viel schmäleren Mittelstreifen des Abdomens und schlankere Taster unterscheidet. Untere Schwiele höher als breit. Abdominalseiten bis Tergit 3 einschließlich rotgelb; manchmal Tergit 4 mit kleinen, isolierten Flecken, sonst schwarz, ebenso behaart; 2. und 3. auf den hellen Teilen mit vielen schwarzen Haaren. 1.—4. Sternit rotgelb, 5—7. schwarz. 1. oft mit kleinem, schwarzem Mittelfleck. Präalarbeulen in der Regel dunkel, vereinzelt rotgelb. ♂ sofort an den starkdifferenzierten Facetten zu erkennen. Augen dunkelblaugrün mit 2 Purpurbinden, dicht hellbraun behaart. Untergesicht vorherrschend braun behaart. Tasterendglied fast kugelig, gelbbraun. Basalglieder der Fühler lang schwarz behaart. 1.—3. Abdominalsegment rotgelb, oben mit schwarzem, schmalen Mittelstreif. 4. Tergit mit kleinem, rotgelbem Fleck. 4. Sternit mit breitem, schwarzem Vorderrand; 1.—3. mit unscharfem Mittelfleck.
13—15,5 mm. V.—VIII.

Europa mer. et sept., Sibiria, Asia min.

tarandinus L. ♂ ♀ (1761). [19. Tabanidae, Taf. C, Fig. 13.] [Textfig. 53.]

Syn. karafutonis Mats.

An der Färbung des Abdomens erkennbar. — ♀ Augen kurz gelbbraun behaart, dunkelgrün, 3 Purpurbinden. Stirnstrieme breit, gelb, parallelrandig, etwa 3mal so hoch als breit. Untere Schwiele und Stirndreieck gelbrot. Oberrand des Hinterkopfes kurz gelbhaarig. Mittlere Schwiele etwas spindelförmig. Untergesicht lang rotgelbhaarig. Fühler groß, ganz rotgelb. 3. Glied mit abgehackter Ecke. Taster fast rüssellang, gelb, leicht S-förmig geschwungen, stumpf endend. Mesonotum schwarzbraun. Schulterbeulen, Oberrand der Pleuren rotgelb. p hellrotgelb, Hüften und Basis der f breit schwarzbraun. Flügel gelblich bis bräunlich, oft die gelben Adern so breit gesäumt, daß nur graue Zellflecke nachbleiben. Abdomen schwarz mit breiten, buchtigen, satt gold- oder messinggelben Binden oben und unten. ♂ gleicht dem ♀. Augenfalten fast gleich groß, Behaarung kurz gelbbraun, im unteren Drittel mit 2 schmalen grünen Binden auf dunkelblauvioletttem Grund. Stirndreieck seidig silbergrau. Kopfbehaarung satter, aber kürzer als beim ♀. Fühler schlanker. Mesonotum schwarzbraun; seitlich dunkelrotgelb, vor der Flügelwurzel fast goldrot behaart. Abdomen verhältnismäßig kurz, kegelig, tief schwarz, die Binden schmaler und satter. Bauch gleicht der Oberseite. 1. Sternit ganz schwarz. Flügel intensiv gelb, an Vorderrand und Basis rotgelb, Längsadern dunkler gesäumt, f fast bis zur Spitze schwarz.

19—22 mm. IV.—VI.

Europa centr. et sept., Sibiria, Japonia, Formosa.Textfig. 53.
Theriopectes
tarandinus L.
♂ Pi.**tataricus** Portsch. ♂ ♀ (1887). [Textfig. 54.]

♀ Ähnlich *Astur*, aber die Stirnstrieme ist kaum 2—2½ mal so hoch als unten breit, braun bestäubt, lang braungelb behaart. Am Augenhinterrand und Scheitel lange, vornübergeneigte, gelbbraune Haare. Untere Stirnschwiele glänzend schwarz, die Augen berührend, mit kurzer, dicker, schwarzer Längsschwiele. Scheiteldreieck schwarz. Stirndreieck stark vorgewölbt, stark glänzend. Augen mit 3 breiten Purpurbinden. Untergesicht matt gelbbraun, neben den Augen mit einer glänzend schwarzen Strieme. Fühler schwarz, 1. und 2. Glied mit wenigen kurzen schwarzen Haaren, 3. am Grunde rotbraun, Taster schwarz, innen gelbbraun, ziemlich dick, kaum gekniet. Mesonotum und Schildchen glänzend schwarz, braun bereift, dicht gelbbraun behaart. Abdomen glänzend schwarz, 2. und 3. Tergit mit rotgelbem Seitenfleck, ganz goldrot oder blaßgelb behaart. Bauch glänzend schwarz, schwarz behaart. 4.—7. Sternit fast ganz goldgelb behaart. f schwarz, t weißgelb, Spitzen von t₂ und t₃ etwas gebräunt, t₃ fast weiß gewimpert. Flügel glashell, Adern hellbraun, Queradern und Gabel fein braun gefleckt. ♂ ähnlich *Astur*, aber die Flügel glashell, zart scharf gefleckt. Augen eigentlich linienförmig getrennt. Am Scheitel lange schwarze Haare. Backen wie beim ♀. Mesonotum bleich gelb behaart. Abdomen im Mitteldrittel des 2.—4. und am ganzen 1., 5.—7. Tergit glänzend schwarz, 2.—4. seitlich breit glänzend rotgelb. 1.—4. Tergit intensiv goldgelb behaart, 5.—7. bleicher. Bauch am 1. und 2. Sternit schwarz behaart, am 3. und 4. mit vereinzelt gelben Haaren, 5.—7. ganz bleichgelb behaart. p wie beim ♀.

12—15 mm.

Turkestan, Sibiria, China.Textfig. 54.
Theriopectes
tataricus Portsch.
♀ Fühler, Taster-
endglied.**tataricus aurantiacus** Szil. ♀ (1923, Biologica Hung., I, S. 11).

Fast ganz goldgelb behaart, auch das Basalglied der Taster. Fühler schwarz.

*Samarkand.***tataricus bicolor** Szil. ♂ (1923, Biologica Hung., I, S. 10).Bauch ganz schwarz behaart, an der Oberseite mit goldgelben Haaren gemischt, am Mesonotum mit helleren. Die rotgelben Flecken der Grundfarbe sind vollkommen bedeckt. Fühler schwarz, Endhälfte des 3. Gliedes rotgelb. Tasterendglied schwarz behaart. *Songaria.***tataricus zonatus** Szil. ♀ (1923, Biologica Hung., I, S. 11).3. und 4. Tergit ganz schwarz behaart. Der übrige Körper schwarz und gelb behaart. Fühler schwarz, 3. Glied braun. Taster schwarz, anliegend grau und gelb behaart. *Samarkand.***tetricus** Szil. ♀ (1912, Ann. Mus. Nat. Hung., XII, S. 661, Fig. 1).Sehr ähnlich *lugubris*, durch Fühler und Behaarung der Pleuren unterscheidbar. Stirnstrieme parallelrandig, etwa 3mal so lang als breit, hellgrau. Untere Schwiele glänzend

schwarz, etwa 2mal so breit als hoch mit feiner leistenförmiger Verlängerung. Stirndreieck hellgrau. Augen grünlich blau mit 3 breiten, hellgesäumten Purpurbinden. Fühler tiefschwarz, Basis des 3. Gliedes manchmal rotbraun. 3. Glied mit fast geradem Oberrand, der nahe der Basis leicht ausgebuchtet ist. Taster hell gelbbraun. Endglied ziemlich stark, aber nicht blasig, Vorderrand fast gleichmäßig gerundet. Körper glänzend schwarz, Abdomen durch helle Bestäubung manchmal grau oder braun erscheinend. Hinterränder, Mitteldreiecke und die Stelle der Seitenfleck weiß zart behaart, Bauch schwarz mit weißen Säumen. Flügel glashell, Adern braun. p schwarz.
15—17 mm.

Rossia mer., Caucasus.

tropicus Panz. ♂ ♀ (1794).

Syn. *tropicus* L. p. p., ? *bimaculatus* Macq., *borealis* Jaenn., *luridus* Loew, ? *paganus* Fabr., *sacchalinesis* Mats., *signatus* Schin.

♀ meistens Stirnstrieme $4\frac{1}{2}$ —5mal höher als breit, unten ziemlich stark verjüngt (um $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$), grau nicht gelblich, selten parallelrandig. Untere Schwiele in der Regel zierlich, etwas höher als breit, mittlere linear. Oben am Scheitel stets auffallend schwarz behaart. Taster aufgeblasen, durchaus graulich, nach der Beugung in eine scharfe Spitze auslaufend. p_2 erscheinen auffallend lang abstehend schwarz behaart. Da der Mittelstreifen des Abdomens stets mehr als $\frac{1}{3}$ Segmentbreite einnimmt, so erscheint das Abdomen vorherrschend schwarz; Behaarung weiß (nicht gelblich wie bei *montanus*) an den Hinterrändern. Bauch an der Basis rotgelb, mit oder ohne Mittelfleck am 2. Sternit, der meistens dreieckig ist. Weiße Bereifung läßt ihn eigentümlich rotbläulich erscheinen. ♂ Von den ähnlichen Arten die dunkelste und matteste. Scheitel stets mit dichtem, schwarzem Haarbüschel. Fühler verhältnismäßig schlank, 3. Glied vorherrschend rotgelb. Tasterendglied ziemlich groß, geschwollen, bleich gelbbraun, die Basis graulich; Behaarung ziemlich lang. Augennaht viel länger als das Stirndreieck. t_1 auffallend lang abstehend schwarz behaart. Bauch rotgelb, 2. Sternit mit kleinem Dreieck. 5.—7. schwarz. Mittelstreifen der Tergite breiter als $\frac{1}{3}$ der Segmente. Manchmal Bauch mit Mittelstreif am 1.—4. Sternit. Taster manchmal ganz mausgrau. Augenbehaarung kurz samtartig, bleichbraun.
13—15 mm. V.—VIII.

Europa, Sibiria, Japonia, Formosa.

tropicus bisignatus Jaenn. ♂ ♀ (1866).

♀ Stirn grau, Scheitelhaarbüschel stets vorhanden, Stirnstrieme fast stets unten verjüngt, selten parallelrandig. Abdomen stark verdunkelt; die rotgelben Seitenflecken sind stark reduziert oder fehlen ganz und sind dann durch weißgraue Bestäubung ersetzt. Bauch fast schwarz, mit grauem Schein. t_2 dicht und abstehend schwarz behaart (bei einem ♀ fast ganz weißgelb!). ♂ (nach Villeneuve): Fühler ganz schwarz, Taster lang, zylindrisch, lang schwarz behaart. Ähnlich *borealis*. Abdomen wie beim ♀.
13—16 mm. V.—VIII.

Europa centr. et sept., Sibiria.

turkestanus Szil. ♂ ♀ (1923, Biologica Hung., I, S. 8).

Syn. *montanus immaculiventris* Kröb.

♀ Ähnelt sehr *montanus*, aber sehr robust und 1.—4. Sternit vollkommen ungefleckt. ♂ Taster klein, gelbgrau, vorherrschend gelb behaart. Augen grün mit 2 Binden, dicht weißlich behaart. Fühler ganz schwarz, höchstens die äußerste Basis des 3. Gliedes rotgelb. Augenhinterrand ohne lange Haare. Beulen des Mesonotums schwarz. Schwinger schwarzbraun, Knöpfchenspitze heller. Abdomen schwarz mit großen, rotgelben Seitenflecken am 1.—4. Tergit. Der schwarze Mittelstreifen ist durch die deutlichen, breiten, hellen Hinterrandsäume in einzelne Quadrate aufgelöst. Behaarung der Säume sehr dicht, hell. ♀ gleicht dem ♂. Scheitel mit zerstreuten, schwarzen Haaren. Die leistenförmige Verlängerung der Stirnschwiele meistens unter Bestäubung verborgen. Taster weniger gekniet als bei *Mühlfeldi*. Fühler meistens tiefschwarz. Beulen des Mesonotums schwarz. Abdomen vorherrschend schwarz, silbergrau übergossen. Die rotgelben Seitenflecken sind auf Tergit 2—4 beschränkt. An den Seiten derselben stehen ± deutliche schwarze Flecken. Mitteldreiecke groß, aber keinen kontinuierlichen Streifen bildend. 1.—4. Sternit vollkommen hellrotgelb; 5.—7. schwarz, silbergrau bestäubt. t_3 weißgelb und schwarz gewimpert.
15—19 mm. VIII.

Turkestan.

turkestanus ater Szil. ♂ (1923, Biologica Hung., I, S. 9).

Augen blaugrün, behaart, nicht größer als die von *turkestanus* ♀. Die Facetten der oberen $\frac{2}{3}$ bedeutend größer, aber nicht scharf getrennt. Ozellen rot. Augenhinterrand nicht länger behaart als die Augen. Tasterendglied lang oval, graugelb. Die weißgelbe Behaarung heller und dichter. Abdomen schwarzgrau, Hinterränder und Seitenflecken des 2. und 3. Tergits und Sternits rotgelb. Rechter Flügel mit Aderanhang. Sonst gleich der Stammform.
18 mm.

Turkestan.

turkestanus minor Szil. ♀ (1923, Biologica Hung., I, S. 9).

Stirnschwiele glänzend, gleichseitig dreieckig, Mittelschwiele langspindelförmig. Fühler ganz schwarz. 2. Tergit mit schmalem, parallelseitigem Mittelstreifen. R_5 etwas verengt.

*Turkestan.***vittatus Fabr.** ♂ ♀ (1794). [Textfig. 55.]

♀ fast borstig behaart, kurz gedrunge, gar nicht *tabanus*-artig. Mesonotum und Abdomen mit demselben breiten sattbraunen Mittelstreifen, der von einem grünlich weißgrauen Streif eingefasst ist, neben dem wieder ein brauner liegt. Stirnstrieme $1\frac{1}{2}$ —2 mal so hoch als breit, grünbraun, glanzlos, ohne jede Spur von Schwiele. Ozellenhöcker lang oval, rotbraun. Fühlerhöcker flach, stark von der Stirn abgeschnürt. Augen mit bläulichem Schein, ungebändert, lang und dicht gelbweiß behaart. 1. und 2. Fühlerglied schwarz, graugelb bestäubt, lang abstehend schwarz behaart. 3. hellgelbrot bis braun, oben fast geradrandig mit kleiner abgehackter Ecke. Endgriffel dick rotgelb bis schwarzbraun. Taster schlank, weißgelb. Mittelstreif des Mesonotums etwa $\frac{1}{4}$ der Breite einnehmend, sattbraun, durch eine schwarzbraune Linie geteilt. Daneben ein weißgrauer Streif, in den vorne ein brauner hineinragt. Abdomen mehr grünlich weißgrau, mit 3 breiten, braunen Streifen. Helle Säume fehlen oben und unten. Bauch graugrün. Hüften und f schwarz, f_2 mit breiter gelbbrauner Spitze. t und Tarsen gelbbraun. Flügel graulich, Adern braun, Queradern sehr dick, fast fleckig. ♂ gleicht offenbar dem ♀ vollkommen. Auf Blüten von *Anthemis*.

11,5 mm.

Hispania, Africa sept.

Textfig. 55.
Theriopteles
vittatus Fabr.
♀ Fühler.

vulpes Szil. ♀ (1923, Biologica Hung., I, S. 4, Textfig.).

Abdomen rotgelb mit schwarzem Mittelstreif. Die einzige Art mit ganz rotgelben p. Augen schwarzgrün mit 2 Purpurbinden und kurzer Behaarung. Augenhinterrand grauweiß, lang behaart. Stirnstrieme gelbgrau, in der Mitte rötlich, gelbgrau behaart. Untere Schwiele rotbraun oder schwarz, viereckig, gewölbt, glänzend. Mittelschwiele schwarz. Ozellenfleck dreieckig, braun. Stirndreieck braun, dünn bestäubt, weniger gewölbt als die Schwiele. Gesicht graugelb bestäubt, goldgelb behaart. Fühler rotgelb mit schwarzer Spitze. Beide Basalglieder hellgelb mit weißgelber Behaarung. Taster lebhaft gelb, zart weißgelb behaart. Mesonotum glänzend schwarz, vorn und unten grau bestäubt, an den Seiten mit gelben Haarflochten. Die Anfänge von 3 gelbgrauen Längsstreifen sind vorhanden. Flügel etwas gelblich. Die meisten Adern hellgelb. Kein Aderanhang. R_5 am Rand kaum verschmälert. Schwinger braun. p rotgelb, gelb behaart. Hüften, Basen der f und die Tarsen bräunlich. Abdomen rotgelb, oben dünn, unten stärker bestäubt, gelb behaart. Die schwarzen Flecken des Bauches erscheinen grau am 1.—2. und 5.—7. Sternit. 1.—3. Tergit mit etwas glänzendem, schwarzem Mittelstreifen, 4.—7. ganz schwarz. Hinterrandsäume ziemlich breit, gelb. Auf den ersten Tergiten mit undeutlichen, dicht bestäubten Seitenflecken.

14—16 mm.

*Palaestina.***Ochrops.**

1. Weibchen.

1. Taster kurz, ziemlich dick, etwa $2-2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, vorherrschend schwarz behaart. Kleine dunkel mausgraue Art mit ganz schwarzem Abdomen, das nur ganz kleine gelbe Seitenflecke am 2., selten am 1.—3. Tergit trägt. Mesonotum verhältnismäßig lang wollig, greis behaart. (I. Gruppe: plebejus Fall.) **plebejus Fall.**
- Taster lang und schlank, mindestens 3 mal so lang als breit, vorherrschend weiß oder gelb behaart. Fast stets in größerer Ausdehnung rotgelb oder graugelb gezeichnete Arten, mit vorherrschend gelber Behaarung (wenn abgerieben oder in Alkohol konserviert, enthaart und staublos und daher schwarz oder grauglänzend mit sehr scharf begrenzter rotgelber Zeichnung) 2
2. Stirnstrieme vorgewölbt, breit, kaum doppelt so hoch als breit, ohne Schwielen. Abdomen schwarz, am 1.—3. Tergit mit großem, gemeinsamem, gelbbraunem Seitenfleck. (II. Gruppe: angusticornis Loew.) **angusticornis Loew.**
- Stirnstrieme nicht vorgewölbt, schmaler und höher. Tritt helle Zeichnung auf, so ist sie rotgelb, nicht braungelb. 3
3. Abdomen mit schwarzbehaarter Zeichnung, Streifung oder Fleckung. 4
- Abdomen wohl mit dunkler Zeichnung, die aber stets hell behaart ist. 5

4. Abdomen mit deutlichen, schwarzen Längsstreifen III. Gruppe: *nigrifacies* Gob.
 — Abdomen mehlig bestäubt mit 4 zarten, dunklen Fleckenreihen. Sehr zarte, schlanke Arten.
 IV. Gruppe: *pulchellus* Loew.
5. Schwielen durch eine haarfeine, schwarze Leiste verbunden . . . V. Gruppe: *miser* Szil.
 — Schwielen stets isoliert, manchmal durch Bestäubung verdeckt 6
6. Behaarung durchaus goldgelb. Abdomen auffallend leuchtend rotgelb.
 VI. Gruppe: *fulvus* Meig.
 — Behaarung graugelb oder greis 7
7. f ganz rotgelb. Abdomen in der Regel oben vorherrschend, unten ganz oder fast ganz
 rotgelb oder fleischrot VII. Gruppe: *agricola* Wied.
 — f vorherrschend grau. Abdomen graugrün oder schwärzlich. Bauch vorherrschend dunkel.
 VIII. Gruppe: *rusticus* L.

III. Gruppe: *nigrifacies*.

1. Stirnstrieme 5—6 mal so hoch als unten breit. Bauch schwarz, durch Bestäubung grau-
 seidig. Abdomen mit 4 deutlichen schwarzen Längsstreifen am 1.—6. Tergit. p ganz rotgelb.
quadrifarius Loew.
- Stirnstrieme breiter erscheinend, höchstens $3\frac{1}{2}$ —5 mal so hoch als unten breit. Bauch ein-
 farbig ockergelb oder gelb mit schwarzem Längsstreifen 2
2. Bauch mit breitem Mittelstreif. In dem Mittelstreif der Tergite liegen graue Dreiecke
 oder er ist in einzelne Flecke aufgelöst. Plumpe, grob behaarte Art. f meistens vorherrschend
 grau (vgl. *latistriatus* Br.!) *nigrifacies* Gob.
- Bauch ungestreift. f größtenteils oder ganz gelb. Schlanke, fein behaarte Arten . . . 3
3. Abdomen mit grauem Mittelstreif, der schwarzhaarig eingefärbt ist *agrestis* Wied.
 (? *adjacens* Ric., ? *ditaeniatus* Macq., ? *albicans* Macq.) (vgl. *bivittatus* Mats.
 mit 2 oft schwarz behaarten Streifen!)
- Abdomen einheitlich ockergelb mit 2 feinen, wenig beständigen schwarzen Haarstreifen.
Kröberi Surc.
 (Hierher *Seurati* Surc.)

IV. Gruppe: *pulchellus* Loew.

1. Stirnstrieme über der Mitte stark erweitert. Alle Flügeladern blaßgelb. Körper dicht
 weiß behaart *farinosus* Szil. und var. *ourirensis* Surc.
- Stirnstrieme durchaus parallelrandig 2
2. Adern ganz hellgelb. Fleckchen den Hinterrand der Segmente erreichend.
karybenthinus Szil.
- Adern der Spitzenhälfte braun. Fleckchen den Hinterrand der Segmente nicht erreichend.
pulchellus Loew.

V. Gruppe: *miser* Szil.

1. Bauch grau mit gelben Seitenflecken. Stirnschwielen klein *miser* Szil.
 — Bauch rotgelb mit dunkelgrauen Flecken. Stirnschwielen erhaben, größer als gewöhnlich . 2
2. Abdomen mit gleichbreitem Mittelstreifen bis zum 6. Segment einschließlich. 7. Segment
 rotgelb *Austeni unifasciatus* Szil.
- Abdomen mit gleichbreitem Mittelstreifen nur bis Tergit 3 oder 5. Tergit 4—7 oder 5—7
 schwarz 3
3. Segment 6 und 7 ganz schwarz; 5. mit 2 gelben Fleckchen am Vorderrand.
Austeni Szil.
- Segment 5—7 ganz schwarz; 4. mit 2 isolierten, kreisrunden Fleckchen; 2. und 3. am
 äußersten Seitenrand auch noch schwarz gefleckt *Austeni trifasciatus* Szil.
 (Hierher *niveipalpis* Big.?)

VI. Gruppe: *fulvus* Meig.

1. Augen zerstreut aber deutlich weiß behaart, im Grunde fast purpurrot; die ersten Ab-
 dominalsegmente ganz rotgelb *fulvus loewianus* Villen.
- Augen durchaus nackt 2
2. f an der Basis ± grau. Abdomen stets mit breitem, schwarzem Mittelstreif vom 1. Segment an.
fulvus Meig.
- f ganz rotgelb. Abdomen rotgelb, am 2. und 3. Tergit mit einem haarfeinen, schwarzen
 Mittelstrich *fulvus rufipes* Meig.

VII. Gruppe: *agricola* Wied.

1. Abdomen beiderseits ganz matt fleischfarben. Tergit 1—7 mit kaum erkennbaren, unter
 weißer Bestäubung und glanzloser Behaarung verdeckten Mittelflecken . . *agricola* Wied.

2. Kleine Art von etwa 12 mm mit vorherrschend dunklem Abdomen Kertész Szil.
 — Große Art von 14 mm mit vorherrschend rotgelbem Abdomen agricola Wied.

VIII. Gruppe: rusticus L.

1. 6.—7. Tergit dunkel. f vorherrschend rotgelb bivittatus Mats.
 — 4.—7. Tergit dunkel. f größtenteils schwarz rusticus L.

agrestis Wied. ♂ ♀ (1828).

Syn. ditaeniatus Macq., bipunctatus v. d. Wulp, fusciner'vis Macq., nigromaculatus Ric., ?adjacens Ric., albicans Macq.

♀ Stirnstrieme 5 mal so hoch als breit, parallelrandig mit 2 kleinen, schwarzen Schwielen. Fühler hell rotgelb. Taster schlank, nicht gekniet, weiß, mit langer Spitze. Präalarbeulen gelbbraun. p und Vorderhüften hell gelbbraun. t₁ an der Spitze braun. Abdomen dunkel ockerfarben mit 4 durch schwarze Behaarung gebildeten Längsstreifen. Bauch einfarbig ockergelb, anliegend weiß behaart. Flügel glashell. Adern gelblich, Anhang kurz. ♂ Kopf seidig weiß, Taster lang oval, weißgelb. 1. Fühlerglied weißgelb. Mesonotum gelbgrau, lang und dicht, zart greis und länger schwarz behaart. p heller als beim ♀. Bauch mit grauweißem, quadratischem Basalfleck am 2. Sternit. Abdomen stark kegelig mit warmem, rötlichem Ton, von dem sich die aus Dreiecken gebildeten Streifen scharf abheben.

14—14,5 mm.

Gallia mer., Graecia, Rossia mer., Aegyptus.

agrestis rufipes Szil. (1915, Ent. Mitt., IV, S. 106).

Unterscheidet sich nach dem Autor durch ganz gelbe p.

(M. E. keine gute Form, aus Aegypten lagen mir sämtliche Zwischenformen vor.)

Gallia mer., Aegyptus.

Sehr reiches Material aus Ägypten läßt mich ditaeniatus Macq., albicans Macq. und vielleicht adjacens Ric. für synonym erklären. Beide Arten würden vollständig enthaarten Tieren entsprechen. Bei gut erhaltenen Tieren stellt sich die Abdominalzeichnung als ein breites (etwa $\frac{1}{3}$ Segmentbreite) dunkelgraues Mittelband dar, das gelbfilzig behaart ist. Seine Seitengrenzen sind ± schmal schwarz eingefäßt mit schwarzer, glanzloser Behaarung; dann folgt jederseits ein ockerfarbener, etwas schmalerer Längsstrich, der außen wieder durch einen schmalen, schwarzen Fleckenstreifen begrenzt wird. Der Außenrand gegen die Sternite ist wieder blaß ockergelb. Bei abgeriebenen Exemplaren trägt das Abdomen einen breiten, braunen oder schwärzlichen Mittelstreif und ebensolche Seitenstreifen. Zwischen ihnen liegt die Grundfarbe in Form von 2 kontinuierlichen, hell ockergelben Längsstreifen. Die schwarze Behaarung ist dann meistens noch am 1. und 2. Tergit zu konstatieren. — Die Adern der Spitzenhälfte erscheinen bei manchen Tieren deutlich dunkler. Beim abgeriebenen ♂ treten oft keine dunklen Seitenstreifen auf, sondern Flecken. Die Grundfarbe erscheint mehr in Form von weißgelben, kontinuierlichen Längsstreifen. — Diese Färbungsverhältnisse lassen denudierte Exemplare allein von den sehr ähnlich erscheinenden von pulchellus unterscheiden. Hier sind die schwarzen Haarflecken dann ganz verschwunden. Dafür drängen sich die hellen Flecken der Seitenstreifen, die ± isoliert stehen, ganz besonders auf.

? Syn.: adjacens Ric. ♀ (1911, Rec. Ind. Mus., IV, S. 248).

„Gesicht braun, grau bestäubt, weiß behaart. Taster weißlich, fast parallelrandig. Fühler gelb, 3. Glied mit ganz kleiner Ecke. Stirnstrieme parallelrandig, $3\frac{1}{2}$ mal höher als breit, Schwielen klein, rotbraun, ± herzförmig. Mesonotum glänzend schwarz, grau bestäubt. Abdomen glänzend rotgelb, der Mittelstreifen glänzend schwarz, an allen Hinterrändern stark verbreitert, 5.—7. Tergit ganz schwarz. Bauch ganz gelb. p gelblich, Spitzen der t₁ und Vordertarsen braun. Flügel klar, Adern gelb, z. T. braun, Anhang lang.
 8,5—10 mm.“

Perso-Belutschistan.

? Syn.: albicans Macq. ♀ (1839).

„Kopf und Taster weißlich. Schwielen klein, glänzend schwarz, oft bedeckt. Mesonotum unklar gestriemt. Abdomen rotgelb, mit schwarzem Mittelstreif am 1.—4. Tergit. (Spitze wohl schwarz). p rotgelb. Flügel gelblich. Anhang vorhanden.
 $3\frac{3}{4}$ lin.“

Arabia, Senegal.

? Syn.: ditaeniatus Macq. ♂ ♀ (1838).

„Taster, Gesicht, Stirn, Bart weißgelb. Schwielen klein, glänzend schwarz. Scheitel rotgelb. Fühler gelblich. Mesonotum schwarz, grau bestäubt, mit weißlichen Streifen. Abdomen gelblich mit breitem, schwarzbraunem Mittelstreifen und schmalen seitlichen, die die Seiten

nicht erreichen und hinten mit dem mittleren zusammenfließen. Letzterer manchmal mit graugelben Haardreiecken. Bauch rotgelb. p gelbrot, t_1 an der Spitze und die Tarsen braun. Schwinger weißlich. Schüppchen gelblich. Flügel klar, Randmal gelblich. Anhang manchmal vorhanden.

5—6 lin.“

Africa, Asia mer., China, Japonia.

agricola Wied. ♂ ♀ (1828).

Charakteristisch durch die Abdominalfärbung, beiderseits blaß rotgelb, mit weißlichem Reif, oben mit kaum angedeutetem schwärzlichen Mittelstreif. — Stirn breit, bauchig, wie bei *latistriatus* etwa 4 mal höher als breit, weißlich bereift. Untere Schwielen glänzend braungelb, obere schwarz. Untergesicht rötlich gelb, Backen grau. Basalglied der Taster hell rotgelb, Endglied schneeweiß. Fühler hell rotgelb. Augen dicht und kurz behaart, mit dem Anfang einer feinen Binde. Mesonotum filzig gelbgrau behaart. Beulen bleich rotgelb. Pleuren weißgrau, weiß behaart. Schwinger und Schüppchen blaßgelb. Flügel durchsichtig, Adern gelblich, Längsadern in der Endhälfte, Vorderrandader und Anhang braun. p rotgelb, Hüften grau. Spitzen der t_1 braun bis schwarz. Abdomen dicht weiß bestäubt, glanzlos, dicht behaart, auch die Flecken. ♂ groß, stark gewölbt, vorherrschend hell rotgelb, mit \pm breitem, schwärzlichem Streifen, der durch Bestäubung blaß, seidig grau erscheint. Bauch ganz rotgelb. Augen sehr groß, auf eine lange Strecke vollständig zusammenstoßend. Facetten deutlich verschieden. Stirndreieck seidig blaßgelb. Untergesicht fast weiß, weißgelb behaart. Fühler blaß rotgelb. 1. Glied fast weißgelb, weiß behaart. Taster lang oval, weißgelb, gelblich behaart. Augen sehr kurz und dicht weißgelb behaart. Hinterkopf graugrün. Mesonotum schwarz, durch Bestäubung oliv, dicht bleich gelbbraun behaart. Präalarbeule hell gelbbraun. Pleuren lang wollig weißlich behaart. Schüppchen bräunlich hyalin. Schwinger weißgelb. p hellrotgelb, weiß behaart. Basis von f, Spitze von t, Vordertarsen und Spitzen der andern schwärzlich. Flügel in der Basalhälfte gelbadrig. Abdomen rotgelb, weißseidig behaart. 1. und 2. Tergit mit gemeinsamem, großem, viereckigem Mittelfleck. 3.—4. mit $\frac{1}{3}$ so breitem, bis zum Hinterrand reichendem. 5. und 6. am Vorderrand breit schwarz. 7. ganz rotgelb. Bauch rotgelb. 1. und 2. Sternit mit schwarzem Mittelfleck. Die Zeichnung ist variabel.

13—14 mm.

? *Hongkong, Aegyptus.*

agricola grisescens Szil. ♀ (1915, Ent. Mitt. IV, S. 104, Textfig).

Ähnlich *agricola*. Augen ungebändert, lang und dicht behaart. Stirnstrieme breit, etwa $3\frac{1}{2}$ mal höher als breit, grünlich graugelb. Schwielen kaum angedeutet. Fühler blaß rotgelb. Platte etwa doppelt so lang als breit, mit deutlicher Ecke, Griffel $\frac{3}{4}$ der Platte. Taster? Mesonotum und Schildchen glänzend schwarz, grau bestäubt, zart wollig weiß behaart. Beulen gelbbraun. Schwinger und Schüppchen weißlich. p bleich rotgelb, Vorderhüften grau. Spitzen der t_1 und Vordertarsen braun. Flügel zart gelblich, Adern gelb, Anhang kurz. Abdomen breit, parallelrandig, vorherrschend schwarz, aber durch Bestäubung und weiße Behaarung matt hellgrau. 1. Tergit mit breitem, 2. und 3. mit schmalerem (fast $\frac{1}{2}$ Segmentbreite) Mittelfleck; 1.—3. mit großem, gemeinsamem, rotgelbem Seitenfleck, weiß bestäubt. Bauch blaß rotgelb, weiß bestäubt und behaart. 1. und 2. Sternit mit kleinem, grauem Mittelfleck, 1. auch mit Seitenfleck.

14 mm. VII.

Tripolis.

albopruinosus Szil. ♀ (1923, Biologica Hung. I, S. 6).

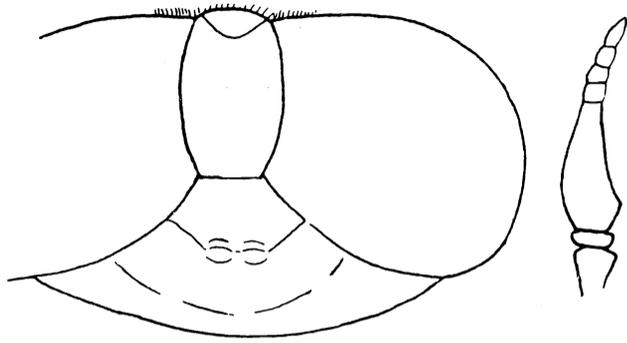
Sehr ähnlich *rusticus*, aber viel schlanker, mit weiß bestäubten Seitenflecken am 2.—5. Tergit. Augen rotbraun, nackt, mit 1 rudimentären Binde. Hinterer Augenrand in der Mitte erweitert, grau behaart. Stirnstrieme oben etwas verbreitert, kalkweiß bestäubt, kurz schwarz behaart. Beide Schwielen klein, glänzend schwarz. Scheiteldreieck graubraun. Stirndreieck und Untergesicht von gleicher Farbe, Bart weiß. Fühler rotbraun, durchscheinend, weiß bestäubt, Basalglied weiß behaart. Form wie bei *fulvus*. Taster weiß, länger als die Fühler; Endglied dick, Vorderseite gekrümmt, scharf zugespitzt, fein weiß behaart. Mesonotum durch dichte, weiße Bestäubung aschgrau, seitlich weiß und grau behaart. Präalarcallus gelb. Ein breiter, weißer Längsstreifen wird der Länge nach von einer gelblichgrünen Mittellinie gespalten. Im Vorderteil finden sich Spuren gelber Behaarung. Flügel glashell, Adern gelb und braun. R_5 verengt. Aderanhang vorhanden. p gelb, weiß bestäubt. Hüften und Basis der f grau, lang weiß behaart. t weißgelb und schwarz anliegend behaart. t_1 im Enddrittel, t_3 an den Spitzen schwärzlich. Tarsen größtenteils schwarz und schwarz behaart. Abdomen dunkelgrau mit breiten, hellen Hinterrandsäumen und Seitenflecken, Bauch hell bräunlich mit durchscheinenden Flecken an den Seiten und in der Mitte des 2., 4., 5. und 6. Sternits (?). Behaarung oben anliegend gelbweiß, untermischt mit schwarzen, unten mit weißen, an den letzten Segmenten mit längeren, abstehenden, schwarzen und grauen Haaren. Seitenflecke der Tergite gelb, \pm rund, besonders am 3.—5., den Vorderrand berührend und hier nach innen

erweitert. Seiten des 2. Tergits mit Ausnahme eines Fleckes in der Hinterecke gelb, auf die Hinterecke des 1. Tergits übergreifend. Auf den gelben Seitenmakeln liegen weißbehaarte und weißbestäubte rhombische Fleckchen, die besonders bei Betrachtung von der Seite auffallen. 14 mm.

Mesopotamia.

angusticornis Loew. ♂ ♀ (1858). [Textfig. 56.]

Stirnstrieme stark vorgewölbt, breiter als bei jeder anderen Art, kaum doppelt so hoch als breit, durch Bestäubung oliv, am Scheitel hellbraun, etwas glänzend. Glänzende Schwielen fehlen vollkommen. Fühler hellrotgelb, 1. und 2. Glied fast weißgelb, dicht schwarz beborstet.



Textfig. 56. Ochrops angusticornis Loew. ♀ Kopf, Fühler.

Griffel nicht ganz so lang wie die Platte des 3. Gliedes. Taster ziemlich schlank, gelb, dicht schwarz behaart, nicht gekniet, gleichmäßig verjüngt. Mesonotum und Schildchen olivbraun bestäubt mit Spuren zweier heller Streifen. Beulen rotgelb. Abdomen braun, ziemlich glanzlos. Hinterecke des 1. Tergits, 2. mit Ausnahme eines quadratischen Mittelflecks braungelb, 3. mit drei schwarzen Flecken von fast rechteckiger Form. Hinterränder gelb. Bauch braunschwarz, Basis gelbbraun. 2. und 3. Sternit mit großem Mittelfleck. Säume breitgelb. p gelbbraun. Vorderhüften sehr lang,

schwärzlich. f_2 und f_3 an der Basis, t_1 im Spitzendrittel schwarz. t_3 fein schwarz bewimpert. Flügel bräunlich, Adern stark, braun. Anhang sehr klein. ♂ entspricht dem ♀. Kopf auffallend groß; Facetten der obern $\frac{2}{3}$ größer als unten und am Rand. Augen nackt, ohne Binde. 1. und 2. Fühlerglied rotgelb. Taster weißgelb, in eine kleine, scharfe Spitze endend, etwa 3 mal so lang als breit. Mesonotum und Schildchen schwarzbraun. Beulen braungelb. Abdomen fast parallelrandig, gelbbraun, mit schwarzem Mittelstreif bis zum 4. Tergit, der etwa $\frac{1}{3}$ der Segmentbreite einnimmt. Die äußersten Seiten des 1.—4. Tergits schwarz gefleckt, 5.—7. ganz schwarz. Bauch hellrotgelb, weiß bereift bis zum 3. Sternit; 4.—7. mit gelben Säumen. Flügel bräunlich. Anhang fehlt. R_5 lang gestielt. Hüften und f schwarz, an der Spitze gelbbraun. t gelbbraun, t_1 im Enddrittel schwarz. 11—14 mm.

Japonia.

Austeni Szil. ♀ (1915, Ent. Mitt. IV, S. 100, Taf. 4, Fig. 2).

Augen sehr schwach behaart, die mittleren Facetten etwas größer; 1 Binde. Beide Schwielen stark erhaben, größer, glänzend schwarz, durch eine feine Leiste verbunden. Fühler, Taster, p wie bei *rusticus*. Äußere Seite des f meist gelb. Flügel glashell, Adern braungelb. Anhang oft sehr lang. Mesonotum und Flecke des Abdomens glänzend schwarz, grau bestäubt. Mittelflecke der Tergite parallelrandig bis zum 5. einschließlich. Hinter- und Seitenrand vom Tergit 5, sowie 6. und 7. ganz schwarz. Bauch mit großem Mittelfleck. 12 mm.

Erzerum.

Austeni trifasciatus Aust. ♀ (1915, Ent. Mitt. IV, S. 101).

Mittelstreifen vom 1.—3. Tergit, 4.—7. schwarz, 4. mit 2 isolierten runden Flecken, 2. und 3. seitlich schwarz gefleckt, wodurch 3 Abdominalstreifen entstehen.

Erzerum.

Austeni unifasciatus Aust. ♀ (1915, Ent. Mitt. IV, S. 101).

Hat nur einen dunklen Mittelstreifen bis zum 6. Tergit einschließlich.

Erzerum.

bivittatus Mats. ♂ ♀ (1918, Bloods. Ins. Formosa I, S. 180, Taf. 4, Figg. 1—2, Taf. 9, Figg. 11—12).

♀ Stirnstrieme schmal, etwa $4\frac{1}{2}$ mal höher als breit, parallelrandig, fast olivgrün mit 2 kleinen Schwielen. Fühler hellrotgelb, wie bei *rusticus*. Taster lang, weißgelb, nicht gekniet, in eine lange Spitze ausgezogen. Augen mit einer rudimentären Binde. Untergesicht, Mesonotum, Schildchen matt graugrün, mit gelber Behaarung. Beulen gelblich. p hellrotgelb, Hüften grau, f_1 an der Basis mit braunem Längsstrich. f_2 und f_3 an der Basis ± grau. t_1 an der Spitze braun. Schüppchen und Schwinger weißlich. Abdomen graugrün, weißlich behaart, mit 2 schwarzen Haarstreifen. 2. Tergit mit rundlichem (etwa $\frac{1}{4}$ Segmentbreite), gelbem Seitenfleck, der auf das 2. Sternit und das 1. Tergit übergreift. Bauch graugrün, weiß behaart.

Flügel durchsichtig, Adern gelb, Anhang vorhanden. ♂ Kopf verhältnismäßig klein. Augen groß, Facetten der obern $\frac{2}{3}$ bedeutend größer. Fühler heller als beim ♀; 3. Glied schmaler mit schärferer Ecke. Taster lang oval, wenig aufgeblasen. Alles andere wie beim ♀, die Behaarung dichter, wolliger, gelbbraunlich. Schüppchen mehr gelb. p dunkler gebräunt. Abdomen bleichgelb behaart, der Seitenfleck reicht vom 1.—4. Tergit, der dunkle Mittelstreif etwa $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ Segmentbreite einnehmend, am Bauch noch schmaler, auf dem 2. Sternit ein Quadrat, auf dem 3. und 4. ein Dreieck bildend.

13—14 mm.

Japonia.

farinosus Szil. ♀ (1915, Ent. Mitt. II, S. 102, Taf. 4, Fig. 4). [19. Tabanidae, Taf. C, Fig. 20.]

Ähnlich pulchellus Loew, hat aber keine parallelrandige, sondern eine in der Mitte ausgebauchte Stirn und ganz blaßgelbe Adern. — Augen kahl mit verkürzter Binde. Stirn über der Mitte stark erweitert, weißgrau. Schwielen glänzend braun. Stirndreieck und Untersicht weißgrau. Fühler hell rotgelb. Taster weiß, ebenso behaart. Mesonotum und Abdomen dicht weiß bestäubt. Flügel glashell, Adern blaßgelb, Anhang lang. Schwinger weißgelb. p ockergelb. Hüften und f hell weißgrau. Spitze von t_1 gebräunt, ebenso die Tarsen. Abdomen mit 4 Reihen brauner Keilflecke, die schwarz behaart sind und vom 4. Tergit an undeutlich werden. Hinterrandsäume hell. ♀ Kopf sehr groß, von vorn gesehen kreisförmig. Augen auf lange Strecke zusammenstoßend. Stirndreieck sehr schmal, gleich dem Untersicht seidig weißgelb. Obere $\frac{3}{4}$ groß facettiert; an der Grenze liegt eine feine Binde. 1. und 2. Fühlerglied weißgelb, weiß behaart, mit wenigen schwarzen Borsten. Taster klein, lang oval, weißgelb, weiß behaart. Abdomen ziemlich breit, nicht konisch. Behaarung länger als beim ♀. Die Flecken, namentlich der Seitenstreifen, sind groß und deutlich. Sonst gleicht es dem ♀.

13—14 mm. VII.—IX.

Aegyptus, Arabia, Syria, Algeria.

farinosus ourirensis Surc. (1922, Ann. Soc. Ent. France XCI, S. 240).

„Si, au contraire les exemplaires de Ourir ne correspondent pas avec le type de Szil, que nous n'avons pas encore vu, ils constitueraient une variété locale nouvelle: ourirensis.“

Algeria.

fulvus Meig. ♂ ♀ (1820). [19. Tabanidae, Taf. C, Fig. 19.]

Syn. bituberculatus Big., ? ferus Scop., ? rusticus Meig. p. p., sanguisorba Harr.

♂ Kopf meistens auffallend groß, stark gewölbt. Augen nackt oder nur kurz behaart. 1 Binde. Große Facetten, $\frac{3}{4}$ der Augen, von den kleinen scharf getrennt. Kopf gelbgrau, lang gelb behaart. Fühler ganz hell rotgelb. Tasterendglied blaß gelbbraun, lang oval. Mesonotum und Schildchen durch Bestäubung graugrün, anliegend glänzend goldgelb, abstehend schwarz behaart. 1.—4. Tergit gelbbraun oder rotgelb mit schmalem, fast parallelrandigem, schwarzem Mittelstreifen (etwa $\frac{1}{2}$ Segmentbreite), manchmal in schmale Flecken aufgelöst. Letzte Tergite schwarz, gleich dem Streifen graugrün bestäubt. Bauch gleicht der Oberseite; manchmal nur 1. und 2. Sternit mit Mittelfleck. Behaarung vorherrschend intensiv rotgelb oder goldgelb. Flügel durchsichtig, Adern gelb; meistens ein Aderanhang. Schüppchen gelbbraun. Schwinger weißgelb. p rotgelb. Basis der f, Spitze der t_1 und Tarsen ± braunschwarz. f auffallend weißgelb, seidig behaart. 3. Fühlerglied sehr variabel, der Zahn stets nahe der Basis. ♀ Augen nackt mit 1 Binde oder punktiert oder beides. Stirnschwielen glänzend schwarz, oft unter Bestäubung verborgen. Stirnstrieme 4— $4\frac{1}{2}$ mal höher als breit, graubraun. Fühler intensiv rotgelb, meistens so breit wie lang, manchmal $\frac{1}{2}$ mal länger als breit. Taster in den basalen $\frac{3}{5}$ aufgeblasen, dann stark zugespitzt, bleich gelbbraun. Alles andere wie beim ♂; die Behaarung ist kürzer. 1.—3. Tergit mit gelben Seitenflecken, meistens auch 1.—3. Sternit, zuweilen der ganze Bauch schwärzlich oder ganz seitlich mit schwarzem Fleckenstreif. f ausgedehnter schwarz, unten oft der Länge nach. Behaarung des Abdomens meistens so dicht goldgelb, daß jede Zeichnung verdeckt wird. Bauch manchmal ganz rotgelb, nur mit Spuren eines Längsstreifens. Das 3. Fühlerglied kann selbst $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit sein. 12,5—15 mm. — Auf Blüten VI.—IX.

Europa, China, Japonia, Asia min.

fulvus Loewianus Villen. ♂ ♀ (1920, Ann. Soc. Ent. Belg. LX, S. 65).

Augen im ♂ ♀ dicht und lang behaart. ♂ Sehr hell gefärbt. Kopf verhältnismäßig klein. Fühler sehr schlank, 3. Glied mit kleinem Zahn, der Mitte nahegerückt. Griffel etwas verdunkelt, so lang wie die Platte oder länger. Mesonotum sehr lang und dicht, fast wollig weißgelb behaart. Abdomen rotgelb, 1., 5.—7. Tergit schwarz, durch Bestäubung grau, 2.—4. mit schmalem (etwa $\frac{1}{4}$ Segmentbreite) Mittelstreif, der am 2. Tergit ein Quadrat, am 3. ein Dreieck, am 4. ein Trapez bildet. Bauch vorherrschend rotgelb, 2. Sternit mit schwarzem Dreieck, 5.—7. fast ganz schwarz, grau bestäubt. p rotgelb, f Basis schwarz. t_2 und t_3 ganz rotgelb, t_1 und Vordertarsen verdunkelt. Aderanhang lang. Abdomen ziemlich schlank

glänzend weißlich oder satt behaart. ♀ gleicht fulvus. Fühlerplatte dick und breit. Augen fast purpurrot. Taster schlanker; Behaarung durchaus goldgelb. Bauch vorherrschend grau-grünlich, mit kleinen, rotgelben Seitenflecken. (Nach Villeneuve sind die ersten Sternite fast ganz rotgelb). f der Länge nach schwarz wie bei rusticus, oben rotgelb.
13—13,5 mm.

Europa mer.

fulvus rufipes Meig. ♀ (1820). [19. Tabanidae, Taf. C, Fig. 19.]

Ähnlich fulvus. Augen nackt, ohne Binde. Stirnstrieme etwa 4 mal höher als breit. Beide Schwielen stark glänzend, schwarz. 3. Fühlerglied länger als bei fulvus, breiter als bei Loewianus. Behaarung äußerst auffallend, dicht goldgelb. Abdomen ganz rotgelb, 2. und 3. Tergit mit einem haarfeinen schwarzen Längsstrich, der keinen Rand erreicht. 5.—7. kaum etwas dunkler erscheinend. Bauch ganz hell rotgelb, ohne jede schwarze Zeichnung. f ganz hell rotgelb. Aderanhang vorhanden.

14 mm. VII.

Europa mer.

karybenthinus Szil. ♀ (1915, Ent. Mitt. IV, S. 103, Taf. 3, Fig. 5).

Augen kahl, mit dem Anfang einer haarfeinen Purpurbinde. Stirnstrieme schmal parallelrandig, etwa $4\frac{1}{2}$ mal höher als breit, gleich dem Untergesicht weißgrau. Schwielen sehr klein rundlich, die obere glänzend schwarz, die untere braun. Fühler blaß rotgelb, 3. Glied ohne Ecke, etwa $2\frac{1}{2}$ mal länger als breit. Taster fast weiß, dickkegelig. Mesonotum mehlig weißgrau, ungestreift. Beulen weißgelb. Schüppchen glashell, Schwinger beinweiß. p hell rotgelb. Flügel weißlich, Adern sehr blaßgelb. Anhang lang. Abdomen weißgrau bestäubt mit 4 Reihen braunschwarzer Keilflecke, die alle die Hinterrandsäume erreichen. Bauch blaß rotgelb.

11—12,5 mm.

Turkmenia.

Kertészi Szil. ♂ ♀ (1915, Ent. Mitt. IV, S. 99, Taf. 3, Fig. 2). [Textfig. 57.]

♀ Scheitel weißbraun, Stirnstrieme weißgrau mit gelblichem Ton, etwa 4 mal höher als breit, Schwielen verhältnismäßig groß, fast quadratisch, erhaben. Fühler bleich rotgelb. Platte ziemlich breit, mit deutlicher Ecke an der Basis. Griffel stark, fast von der Länge der Platte. Taster sehr groß und lang, weißgelb. Augen mit einer abgekürzten feinen braunen Binde, fast nackt. Mesonotum und Schildchen glänzend schwarz, braun bestäubt, hell behaart. Beulen hell rotgelb. Schwinger weiß, Stielbasis bräunlich. Schüppchen bleich braun. Pleuren weißgrau, weißwollig. Abdomen rotgelb mit breitem, schwarzem Mittelstreif (etwa $\frac{1}{2}$ Segmentbreite) bis Tergit 5. Am 2.—5. liegen seitlich schwarze Streifen. Bauch bleich ockergelb, ohne helle Einschnitte, Mitte graulich. Bereifung dicht weißlich, Behaarung äußerst kurz, weiß. Flügel durchsichtig, Adern gelblich. Anhang, wenn vorhanden, kurz. p bleich rotgelb, Basis der f grau, f_3 unten fast der Länge nach grau, f_1 oben. Spitze von t_1 schwarz. ♂ Augen rotbraun, ungebändert, kurz behaart, Facetten der obern $\frac{2}{3}$ stark vergrößert. Ozellenhöcker gelb, birnförmig. Fühler rotgelb. 3. Glied schlanker. Taster weiß, vorherrschend weiß behaart, Endglied ziemlich schlank, nach der Spitze zu etwas verdickt. Mesonotum dicht weißgelb behaart. Beulen gelblich. p rotgelb, f an der Basis etwas geschwärzt. Abdomen hell rotgelb, beiderseits mit breitem, schwarzem Mittelstreif, der des Bauches schmaler, in Flecken aufgelöst; durch Behaarung graulich. 2. Tergit seitlich mit schwarzem Haarfleck, 3. und 4.

mit schwarzem Fleck.

9—12 mm. V.

Rossia mer., Sarepta, Palaestina.

Kröberi Surc. ♂ ♀ (1923, Ann. Soc. Ent. France, XCI, S. 239).

Sehr ähnlich agricola, gehört aber wegen der schwarzen Haarstreifen zu agrestis. ♀ Stirnstrieme schmal, ockergelb, etwa 5 mal so hoch als breit. Schwielen sehr klein, braun glänzend. Behaarung seidig weißgelb, am Scheitel mit vereinzelt, schwarzen Haaren. Stirndreieck und Untergesicht heller ockergelb, weiß bestäubt und behaart. Augen hellbraun, mit dem Anfang einer Binde. Fühler hell rotgelb. Basalglieder bleicher, zart weißlich behaart, mit wenigen schwarzen Borsten. 3. Glied mit breiter Platte und kurzer Ecke. Taster weißlich, in der Basalhälfte geschwollen, in der Spitzenhälfte sehr dünn. Behaarung weißseidig. Hinterkopf silberweiß, zart und kurz weißgelb behaart. Mesonotum und Schildchen bräunlich graugrün, vorn weißlich bestäubt. Behaarung glänzend messinggelb. Pleuren grauweiß, weiß behaart. p ganz hell rotgelb, Spitzenhälfte der t_1 und die Tarsen ± gebräunt. Schüppchen bleichgelb. Schwinger bleichgelb, Knöpfchen weiß. Flügel glashell, Adern sehr zart gelb, Anhang kurz. Abdomen ockergelb, zart glänzend, gelbseidig behaart. 1. Tergit mit kaum erkennbarem, grauem Mittelfleck von Schildchenbreite, 2. mit solchem Längsstrich. 2.—5. mit wenig deutlichem, wie es scheint sehr hinfälligem, schwarzem Haarstrich. Ab-



Textfig. 57.
Ochrops
Kertészi
Szil.
♀ Taster-
endglied.

geriebene Tiere werden sicher für *agricola* gehalten werden! Bauch bleich ockergelb, seidig weiß behaart und bestäubt. Größe 10–11 mm. ♂ (nach Surcouf) ähnlich dem ♀. Augen ohne Purpurbinde. 1. Tasterglied geschwollen, 2. lang oval, an der Spitze am stärksten. 11,5 mm. V.

Algeria, Tunisia.

lacteipennis Beck. ♂ ♀ (1912, Ann. Mus. Zool. St. Péterb., XVII, S. 589. Taf. 14, Fig. 27a).

♀ die kleinste Art. Stirn parallelrandig, $3\frac{1}{2}$ mal höher als breit, weißgrau mit 2 winzig kleinen hellbraunen Schwielen. Augen bleichgelb, mit abgekürzter feiner roter Binde. Kopf weißlich, mit rötlichem Schein. Fühler ganz blaß rotgelb, 3. Glied mit ganz kleiner Ecke. Taster schneeweiß, 3 mal länger als breit, in eine feine Spitze ausgezogen. Mesonotum und Schildchen graugrün, weißlich bereift und behaart. Schüppchen und Schwinger weißlich. Abdomen graulich mit bleichgelbem Seitenfleck am 2. und 3. Tergit. Der schwärzliche Mittelstreif ist auf allen Segmenten grauweiß in der Mitte bestäubt, wodurch er in 2 Streifen aufgelöst wird. Alle Hinterränder breit bleichbraun. Bauch bleichgelb, 4. und 5. Sternit mit grauem Schein. Bestäubung und Behaarung weiß. p ganz bleichgelb, weiß bereift und behaart. Enden der t etwas verdunkelt. Flügel weißlich. Adern zart, braun, z. T. gelb, die Queradern schwarz, auffällig. Anhang lang. ♂ Kopf sehr groß und breit. Augen nackt. Facetten der oberen $\frac{2}{3}$ groß, rötlich, der Rest klein, tiefschwarz, 1 feine Binde. Stirn und Untergesicht weißgrau. Über die Fühler verläuft eine breite braune Binde. Fühler hell rotgelb. 3. Glied äußerst schmal, fast ohne Ecke. Taster blaßgelb, Endglied kegelig, doppelt so lang als breit. Mesonotum blaß rotgelb, aschgrau bestäubt mit 3 breiteren, dunklen Streifen, der mittlere geteilt. Behaarung sehr zart weiß. Schwinger weißgelb. Abdomen hellgelb, grau bestäubt, wodurch 2 helle Seitenfleckreihen entstehen, die auf dem 1. und 2. Tergit auf den rotgelben Seitenflecken liegen. Bauch ganz hellgrau, nach der Spitze zu allmählich dunkler werdend. p bleichgelb. Basis der f grau, vorne glänzend rostbraun. t mit brauner Spitze. Flügel fast milchweiß, Randader, 1. Längsader und Randmal blaßgelb, die anderen braun, alle Queradern deutlich schwarz. Anhang lang. 8,5–9 mm. V.—IX.

Perso-Belutschistan.

latistriatus Brau. ♂ ♀ (1880). [Textfig. 58.]

♀ Stirn sehr breit, etwa $3\frac{1}{2}$ mal höher als breit, fast parallelrandig. Schwielen glänzend schwarz, untere punktförmig, obere groß, lang oval. Fühler hell rotgelb, Basalglieder weißgelb. Platte des 3. groß, breit, mit großer Ecke, kaum $\frac{1}{2}$ mal länger als breit. Taster lang, schlank, an der Basis aufgeblasen. Mesonotum und Schildchen grau bereift, weiß behaart. Die Beulen gelbbraun. Schüppchen ockergelb. Schwinger und p einschließlich Vorderhüften bleich rotgelb. Flügel glashell, gelbadrig, Aderanhang klein. Abdomen mit breitem, schwarzem, Mittelstreifen ($\frac{1}{3}$ Segmentbreite) am 1.—3. Tergit und rotgelben Seiten. 4.—7. schwarz, 4. mit isolierten, rotgelben Flecken. Hinterrandsäume beiderseits breit rotgelb. Der Mittelstreif soll (n. Szilady) beiderseits von einem dunkelgrauen Haarstreifen begrenzt sein. Bauch bleich rotgelb. 1., 4.—7. Sternit unscharf grau verdunkelt. ♂ zierlich, schlank, Augen dicht lang behaart, mit Spuren 1 Binde. Fühler schlank, hell rotgelb. 3. Glied mit kleiner, deutlich abgehackter Ecke. Taster hellgelb, dick oval, etwa doppelt so lang als breit. Mesonotum und Schildchen oliv, filzig gelb behaart. Hüften schwarz. p_1 schwarzbraun, Knie und Basis von t_1 gelblich. Basis von f_2 , f_3 bis zum Knie schwärzlich. t_3 lang schwarz gewimpert. Flügel klar, Vorderrand und Randmal gelblich. Aderanhang nicht konstant. Abdomen glänzend rotgelb. Mittelstreif schwarz, am 1., 2. und 4. Tergit sehr breit (etwa $\frac{1}{3}$) am 3. sehr schmal, mit undeutlichen, hell behaarten Mitteldreiecken. 6. und 7. Tergit schwarz. Alle rotgelben Flecken lang schwarz behaart, neben dem Mittelstreif goldbehaarte Flecken. Bauch glänzend rotgelb. 5.—7. Sternit schwarz, durch Bestäubung graugrün. Behaarung seidig goldgelb. 1. und 2. Sternit mit großem, ± herzförmigem, 3. mit kleinem Fleck. 11,5–13 mm.



Textfig. 58.
Ochrops
latistriatus Brau.
♀ var. Fühler.

Europa mer.

miser Aust. ♀ (1915, Ent. Mitt., IV, S. 103, Taf. 3, Fig. 3).

Klein, gedrungen, mit verhältnismäßig großem Kopf. Augen kahl mit einer schmalen Binde. Stirnstrieme breit, etwa $3\frac{1}{2}$ mal höher als breit, gelbgrau. Schwielen winzig klein, durch eine haarfeine schwarze Leiste verbunden. Fühler rotgelb, Platte des 3. Gliedes kaum $\frac{1}{2}$ mal länger als breit, mit großer Ecke am Oberrand. Untergesicht weißgrau. Taster weißgelb, an der Basis stark aufgeblasen. Mesonotum durch Bestäubung grau; grob gelblich behaart. Beulen gelbrot. Flügel durchsichtig, Adern gelb, kräftig, die Enden und Queradern erscheinen dunkler. Randmal groß, honiggelb. Schüppchen bleich ockergelb, Schwinger weißgelb. p blaß rotgelb; Hüften, Oberseite von f_1 , äußerste Basis von f_2 und f_3 grau. Abdomen

schwarz durch Bestäubung grau, ziemlich glanzlos. 1. und 2. Tergit mit großem (etwa $\frac{1}{3}$), gemeinsamem, gelbrotem Seitenfleck, 3. mit kleinem, isoliertem. Behaarung durchaus blaßgelb. Bauch durch Bestäubung grünlichgrau; die Seiten des 2. und 3. Sternits etwas gelbschimmernd.

10 mm.

Amur.

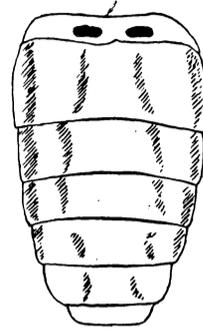
nigrifacies Gob. ♂ ♀ (1897). [Textfigg. 59 und 60.]

♀ Stirnstrieme etwa 3 mal so hoch als breit. Schwielen sehr klein, kreisförmig, schwarz. Augen kurz behaart mit einer sehr zarten Linie. 1. und 2. Fühlerglied weißgelb, 3. rotgelb, Griffel verdunkelt. Taster sehr groß und stark, gelblich.



Textfig. 59.
Ochrops nigrifacies Gob.
♀ Fühler.

Mesonotum und Schildchen schwarz glänzend, dicht braun bestäubt. Der Rand von Flügel bis Schulterbeule bleich rotgelb, von Flügel bis Schildchen braunrot. Abdomen schwarz, gelbbraun bestäubt, mit Spuren eines grauen Längsstreifens. 1. und 2. Tergit mit großem, gemeinsamem, rotgelbem Seitenfleck; 3. mit isoliertem. Der schwarze Längsstreif ist schwarz behaart. Bauch dunkel rotgelb mit schwarzem Fleckenstreif bis zum 3. oder 4. Sternit; der Rest schwarz. Hinterrandsäume bedeutend breiter als oben, gelb. f_3 schwarz mit gelber Spitze und \pm deutlichem, hellem Längsstreifen an der Außenseite. t_2 fast weißgelb. Flügel glashell, Adern gelb. Anhang vorhanden. — Fleckenstreifen des Abdomens manchmal \pm abgesetzt. f manchmal fast ganz rotgelb. ♂ Augen dunkel rotbraun, kurz und dicht grau-gelb behaart. Hinterkopf nur neben dem Ozellenhöcker mit etwas längerer Behaarung. Große Facetten von den



Textfig. 60.
Ochrops nigrifacies Gob.
♀ Abdomen.

kleinen ringsum getrennt. Purpurbinde kurz oder fehlend. Fühler gelb, 3. Glied etwas rötlich, Griffel verdunkelt. Taster fahlgelb. Mesonotum schwarz; Beulen oft rotbraun. Flügel wie beim ♀. p schwarzgrau. Endhälfte von f_2 und f_3 , Basalhälfte von t_2 und t_3 gelb. Abdomen rotgelb mit schwarzgrauer Zeichnung und gelben Säumen. Alle Grenzen verwischt. 12,5—18 mm.

Europa centr. et sept. (?); Africa sept.

niveipalpis Big. ♀ (1880).

„Augen nackt; Taster gekrümmt, weißlich. Gesicht weiß bestäubt. Stirnswiele braun, \pm herzförmig, mit feiner Leiste (!). Fühler rotgelb, die Spitze bräunlich. Mesonotum im Grunde schwarz. Beulen rötlich. Abdomen schwarz mit großem, ovalem, rotgelbem Seitenfleck am 2. und 3. Tergit. Bauch rotgelb, die Seiten und Spitze schwärzlich. Hüften und f schwarz; t_1 weißlich, die Spitze und Vordertarsen bräunlich. Flügel durchsichtig. 12 mm.

? Caucasus, ? Persia.

plebejus Fall. ♂ ♀ (1817).

Syn. laniger Wied. i. 1., ? sublunaticornis Zett.

♂ ähnlich dem ♂ von Chrysozona pluvialis L. Augen dicht weiß behaart; die Facetten in den oberen $\frac{3}{4}$ größer, rotbraun. An der Grenze oft der Anfang einer Binde. Ozellenhöcker groß. Hinterkopf mit dichter und langer, vornübergeneigter Behaarung. Fühler hell rotgelb, 1. Glied grau, 3. ohne merkliche Ecke. Taster weißlich, kaum 2 mal so lang als breit. Körper auffallend lang wollig behaart; etwas glänzend; Abdomen durch Bestäubung grau. Hinterränder fehlen, nur durch weiße Behaarung angedeutet. 1.—3. Tergit mit gemeinsamem, düster rotbraunem Seitenfleck, der etwa $\frac{1}{5}$ der Segmentbreite einnimmt. Bauch hellgrau. Flügel glashell, Adern blaßgelb. Anhang fehlt meistens. f schwarz, Knie, t_1 bis t_3 und Metatarsen von p_2 und p_3 rotgelb oder gelbbraun. Spitzenhälfte von t_1 schwarz. ♀ Stirn etwa 4 mal so hoch als breit, dunkelgrau. Untere Schwiele winzig klein, mittlere durch Bestäubung verdeckt. Fühler wie beim ♂, 1. Glied bleich ockergelb. Augen mit 1 Binde. Taster weißgelb, ziemlich dick, etwa 2—2 $\frac{1}{2}$ mal länger als breit, deutlich gekniet, stark zugespitzt. p ganz hell rotgelb. Äußerste Basis der f , Spitzen der t , besonders von t_1 und die Tarsen braun. Abdomen nur am 2. Tergit rotgelb oder ungefleckt. Alles andere wie beim ♂.

9,5—10 mm. VII.—VIII.

Europa centr. et sept.

plebejus aethereus Big. ♂ (1892).

Syn. calvus Szil. (1915, Ent. Mitt., IV, S. 94).

Gleicht plebejus, aber Augenhinterrand ohne lange Haare. 1.—4. Tergit rotgelb; 3. Sternit mit 2 isolierten, rotgelben Seitenflecken.

13 mm.

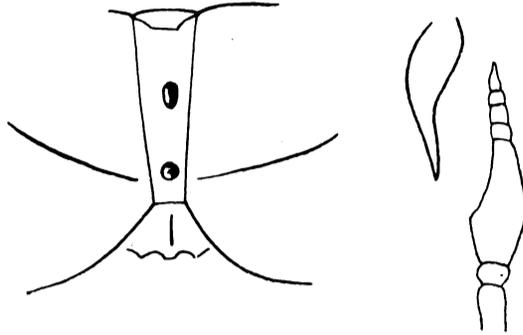
Germania, Austria inf.

pulchellus Loew. ♀ ♂ (1858).Syn. *cyprianus* Ric.

♀ äußerst zart. Stirnstrieme schmal, parallelrandig, etwa 5 mal höher als breit, gleich dem Untergesicht weiß bestäubt und behaart. Augen nackt (nach Brauer glasgrün) mit einer haarfeinen Linie. Schwielen winzig klein, glänzend braun oder schwarz. Fühler bleich rotgelb, 3. Glied mit kleiner, deutlich abgehackter Ecke. Taster sehr lang, nicht gekniet, am Grunde kaum etwas verdickt, schneeweiß. Mesonotum und Schildchen weißgelb, anliegend blaßgelb behaart. Schüppchen glashell. Schwinger weiß. p bleich rotgelb, weiß bestäubt. Abdomen blaß fleischfarben, mit gelblicher Bestäubung und 4 Reihen brauner Keilflecken, die die hellen Hinterrandsäume nicht erreichen. Flügel glasklar. Alle Adern der basalen Hälfte zart gelb, von der 1. M_2 ab zart braun. Anhang lang. ♂ gleicht dem ♀. Augen nackt; Facetten des unteren Drittels viel kleiner, ungebändert. f fast bis zur Spitze schwarz, grau bestäubt.
9—13,6 mm. IV.—IX.

*Mesopotamia, Asia min., Persia, Transcaspia, Algeria, Aegyptus.***quadrifarius** Loew. ♀ (1874). [Textfig. 61.]

Ähneln einem sehr kräftig gefärbten ♀ von *rusticus*, erkennbar an den 4 deutlichen breiten Abdominalstreifen und der sehr schmalen Stirnstrieme, die etwa 5—6 mal so hoch ist als unten breit. Schwielen sehr klein, schwarz; die untere ± kreisförmig, die obere lang oval. Fühler hell rotgelb. 1. Glied weißlich, 2. außen dunkel rotbraun. Augen nackt, mit einer feinen Linie. Taster auffallend lang (2 mm! bei 2,5 mm Rüssellänge), leicht gekniet, dann nahezu parallelrandig, mit ziemlich stumpfer Spitze; schneeweiß, fast rein weiß behaart. Mesonotum und Schildchen graugrün bestäubt. Präalarbeulen rotgelb. Abdomen breit eiförmig, hell graugrün mit 4 deutlichen treppenförmigen, kontinuierlichen Längsstreifen vom 1. bis 6. Tergit einschließlich. Bauch schwarz, grau durch Bestäubung, mit gelben Säumen gleich der Oberseite. Flügel glashell, Adern zart, z. T. gelbbraun. Anhang mäßig lang. p ganz rotgelb. Hüften und Basis der f grau. t_1 an der Spitze tiefschwarz.
13 mm.

Textfig. 61.
Ochrops quadrifarius Loew. ♀ Stirn, Tasterendglied, Fühler.*Rossia mer., Turkestan, Mesopotamia.***rusticus** L. ♂ ♀ (1767).Syn. ? *flaviceps* Zett., ? *ruralis* Zett.

♂ Augen manchmal nur unten kurz zerstreut weißlich behaart. Facetten der oberen $\frac{3}{4}$ wesentlich größer. Kopf weißgrau mit grünlichem Schein. Taster schmal, fast grautenförmig. 3. Glied der Fühler schlank, weil der Zahn fast in der Mitte sitzt. Behaarung vorherrschend weißlichgrau, auch auf den hellen Seitenflecken, die oft bis zum 4. Segment reichen. Bauch manchmal vorherrschend schwarzgrau mit ganz undeutlichen Seitenflecken. Mittelstreif der Tergite über $\frac{1}{3}$ Segmentbreite. f_1 oft unten gelb, f_3 oben.

var.: Übergang zu *Loewianus*: Bauch ganz rotgelb, 2. Sternit mit schwärzlichem Mitteldreieck, 5.—7. verdunkelt. 1.—4. Tergit hell rotgelb; 1. mit rhombischem, 2. mit quadratischem, 3. mit sehr schmalen, dreieckigem, 4. mit breitem, rhombischem Mittelfleck. f_1 und f_2 mehr als $\frac{1}{2}$ rotgelb, f_3 über $\frac{1}{3}$.

♀ Stirnstrieme schlanker als bei *fulvus*, parallelrandig, weißgrau. Taster schlanker, weniger aufgeblasen. 3. Fühlerglied breit, die Ecke fast in der Mitte. Augen oft braun punktiert, mit dem Anfang einer Binde. Der helle Seitenfleck auf Tergit 2 beschränkt. Manchmal bleibt von dem schwarzen Mittelstreif nur die Einfassung übrig bis zum 6. Tergit einschließlich. Behaarung vorherrschend blaß messinggelb. Bauch vorherrschend grau. — Schlecht konservierte Stücke mausgrau oder schwarz.

var. 1 ♀ von Ungarn durchaus schwarz, weißlich zart bestäubt und behaart. 1. und 2. Segment beiderseits seitlich etwas gelblichbraun. f_3 an der Spitze etwa $\frac{1}{3}$ gelb, f_2 unten bis $\frac{1}{2}$, oben und außen fast ganz schwarz. f_1 unten gelbbraun.

11—15 mm. VI.—IX. auf Blüten.

Europa, Algeria, Japonia.

rusticus parallelifrons Szil. ♀ (1923, Biologica Hung, I, S. 11).

Augen fast halbkugelig, dunkel rotbraun. Stirn parallelrandig, dunkelgrau wie der Kopf. Stirndreieck rotbraun bestäubt. Fühler hell rotgeb, Basalglied grau. f fast ganz dunkelgrau. Abdomen mit kleinen, gelben Seitenflecken.

14 mm.

Siberia.

Syn.: flavoguttatus Szil. ♀ (1915, Ent. Mitt., IV, S. 98, Taf. 3, Fig. 1).

♀ ähnlich rusticus. Stirnstrieme etwa 3mal höher als breit, parallelrandig, aschgrau. Schwielen glänzend schwarz. Kopf weißgrau, weiß behaart. Augen kahl mit 1 Binde. Taster schneeweiß, weiß behaart. Fühler zart gelblich; weiß bereift. Mesonotum und Schildchen glänzend schwarz, z. T. wie poliert, z. T. dicht weiß bereift, weißlich behaart. Beulen hell rotgelb. Schüppchen und Schwinger rein weiß. Hüften und f schwarz, t weißgelb, die Spitzen dunkel. Flügel glashell; Adern braun, an der Basis gelblich. Anhang lang. Abdomen schwarz, wie lackiert, z. T. weißlich bereift. 1. und 2. Tergit mit großem, gemeinsamem, rotgelbem Seitenfleck, 3. mit kleinem, isoliertem; Bauch grauweiß; 1.—4. Sternit hell rotgelb mit breitem grauen Mittelstreif, der außen zart grau eingefasst ist.

9—12 mm. — (M. E. denudierte Ex. von rusticus L.)

Caucasus.

flavoguttatus quadripunctatus Szil. ♀ (1915, Ent. Mitt., IV, S. 99).

Ähneln der Stammform, aber auch am 3. und 4. Tergit stehen gelbe, isolierte Fleckchen. Stirn oben (nach Szilady) mit dreieckigem, glänzend schwarzem Fleck, der die ganze Breite einnimmt und sich weit nach vorn erstreckt. Basalhälfte der f grau, desgleichen ein Fleck an der Spitze, sonst gelb oder der Länge nach mit gelbem Längsstreif. Aderanhang lang.

9 mm. — (M. E. denudierte Ex. von rusticus L.)

Caucasus.

Seurati Surc. ♂ ♀ (1922, Bull. Soc. Ent. France, S. 298).

Ähnlich nigrifacies. ♂ Kopf breiter als das Mesonotum. Augen kurz behaart. Facetten deutlich getrennt. Stirndreieck und Untergesicht weißlich. Fühler klein, blaßgelb, Zahn undeutlich. Taster lang, dünn, spitz endend, gelblich; Behaarung weiß, lang und sehr kurz, schwarz. Mesonotum schwärzlich, gelblich behaart. Pleuren aschgrau lang weißlich behaart. Abdomen lebhaft ockergelb, ungefleckt, gelb behaart. 6. und 7. Tergit etwas dunkler. Bauch bleich rotgelb, 2. Sternit mit kaum erkennbarem, schwärzlichem Fleck. Hüften aschgrau. p bleich rotgelb, Tarsenspitzen verdunkelt. Flügel glasklar mit gelben Adern. ♀ gleicht dem ♂.

VIII.—X.

Algeria.

Atylotus.

1. Weibchen.

1. p ganz tief schwarz I. Gruppe: **ater Rossi.**
- p zweifarbig 2
2. Taster schwarz II. Gruppe: **gigas Herbst.**
- Taster hell 3
3. Große messinggelb gefleckte, tiefschwarze Art, mit ganz rotgelben p und gelben Fühlern (Styprhamphis End.) (III. Gruppe: barbarus Coqu.) **barbarus Coqu.**
- Kleine tropicus- oder bromius-artige Formen 4
4. Nur die Augeneckenschwiele ist angedeutet, bleich braungelb; Mittelschwiele fehlt
IV. Gruppe: **albifrons Szil.**
- Augeneckenschwiele und Mittelschwiele oder Leiste vorhanden 5
5. Abdomen vorherrschend rotgelb. f im Spitzendrittel rotgelb (tropicus-artig)
V. Gruppe: **Erberi Brau.**
- Abdomen grau und schwarz oder grünlich oliv gefärbt (bromius-artig) 6
6. Mittlere Schwiele spindelförmig, in Verbindung mit der unteren (VI. Gruppe: abazus Big.) **abazus Big.**
- Mittlere Schwiele rundlich oder viereckig, stets isoliert VII. Gruppe: **quatuornotatus Meig.**
(A. canipalpis Big. ist Tabanus s. str.)

I. Gruppe: ater Rossi.

1. 3. Fühlerglied mit langem, hornförmigem Zahn. Augen sehr kurz behaart, fast nackt (Dasyrhamphis End.) 2
- 3. Fühlerglied mit stumpf abgehackter Ecke oder nur am Oberrand vorgewölbt. Augen aber deutlich behaart 3
2. Flügel ziemlich gleichmäßig dunkelbraun, ohne hellere Mitte. Schüppchen dunkelbraun mit weißer Haarflocke. Mesonotum aschgrau oder bleigrau behaart **ater Rossi.**

- Flügel mit hellerer Mitte (Zelle R und 1. M₂) und dunklem Saum. Schüppchen hellgelbbraun mit gelber Flocke. Mesonotum graubraun behaart **anthracinus Hoffgg.**
- 3. Flügel glasklar mit ± deutlicher, brauner Wolke 4
- Flügel fast gleichmäßig braun getarbt, mit grauer Stelle zwischen r₄ und r₅ 5
- 4. Flügelvorderrand und Randmal braun. R₅ etwas verengt. Abdomen mit zarter, weißer Behaarung an den Hinterrändern. Mesonotum vorherrschend schwarz behaart . . . **umbrinus Meig.**
- Flügelvorderrand ockergelb. Die Wolke blaß zimtbraun. Abdomen eigentlich grau; 2.—6. Tergit zur Hälfte grau mit vorspringendem Mitteldreieck, so daß die schwarze Grundfarbe auf jedem Segment auf 2 ± halbkreisförmige Flecke beschränkt bleibt. Mesonotum vorherrschend ockergelb behaart. **insecutor Aust.**
- 5. Stirndreieck matt schwarzgrau. Flügel schwach braun. 1. und 2. Tergit weißseidig behaart. 3. Fühlerglied mit etwas hornförmigem Zahn. R₅ weit offen **algirus Macq.**
- Stirndreieck glänzend schwarz. Flügel intensiv schwarzbraun oder schwarz mit auffallend hellgrauem Fleck zwischen r₄ und r₅. 1. und 2. Tergit tief glänzend schwarz. 3. Fühlerglied mit kleiner, stumpfer Ecke oder nur vorgewölbt. R₅ stark verengt **alexandrinus Wied.**

II. Gruppe: **gigas Herbst.** (Behaarung der Augen deutlich lang und dicht.)

- 1. Sehr große, bunte Arten, plump, 18 mm und mehr (Sziladya End.) 2
- Kleine, zarte Arten von etwa 13—16 mm 4
- 2. Hinterhälfte des Mesonotums, Pleuren und 1. Tergit schneeweiß behaart; 2.—4. Tergit schwarz 5.—7. fuchsrot **tricolor Zell.**
- Mesonotum gleichmäßig weiß- bis braungelb behaart 3
- 3. 1. und 2. Tergit rein weißgelb oder braungelb behaart **gigas Hrbst.**
- 1. und 2. Tergit rein schwarz behaart **carabaghensis Ports.**
- 4. Stirndreieck glänzend braun. f schwarz behaart **mitidjensis Macq.**
- Stirndreieck mattgrau. f seidig weißgrau behaart 5
- 5. Abdomen glänzend schwarz mit isolierten, weißgelben Mitteldreiecken . . . **villosus Macq.**
- Abdomen seidig grau mit breit unterbrochenen, schwarzen Vorderrandbinden, die Flecken am 3.—6. Tergit bilden **tomentosus Macq.**

IV. Gruppe: **albifrons Szil.** (vgl. *Tabanus* s. str.)

- 1. Flügeladern sehr zart. Gabel gefleckt **albifrons Szil.**
- Flügeladern äußerst stark, schwarzbraun, Stirnschwiele die Augen berührend
crassinervis Villen. i. l.
- Augen mit 2 Purpurbinden. Stirnschwiele die Augen nicht berührend . . **Guyonae Surc.**

V. Gruppe: **Erberi Brau.**

- 1. 3. Fühlerglied mit deutlich abgehackter Ecke. Tasterendglied schwarzborstig. Abdomen beiderseits mit breitem, schwarzem Mittelstreifen **Erberi Brau.**
- 3. Fühlerglied ohne Ecke, nur vorgewölbt. Tasterendglied weißhaarig. Abdomen oben mit schmalem, schwarzem, unten mit rotgelbem Längsstreifen **peculiaris Szil.**

VII. Gruppe: **quatuornotatus Meig.** (vgl. *Tabanus* s. str.!)

- 1. Mittlere Schwiele U-förmig oder undeutlich. Neben den Fühlern eine sattbraune Binde. Augen leuchtend grün, unbandiert **pusillus Egg.**
- Mittlere Schwiele viereckig oder oval. Augen gebändert 2
- 2. Stirnstrieme etwa 2¹/₂ mal so hoch als breit. Augen purpurn mit 2 smaragdgrünen Binden. Abdomen hell behaart, glanzlos schwarz, bromius-artig gezeichnet **sabuletorum Loew.**
- Stirnstrieme über 3 mal so hoch als unten breit 3
- 3. Abdomen schwarz, Bestäubung grau oder weiß 4
- Abdomen durch Bestäubung vollkommen oliv oder graugrünlich mit 2 schwarzen Haarstreifen 6
- 4. Stirndreieck glänzend schwarz **quatuornotatus Meig.**
- Stirndreieck matt, neben den Fühlern ein schwarzer oder sattbrauner Zügel 5
- 5. Augen leuchtend grünblau, mit 3 breiten Purpurbinden. Taster sehr schlank **nemoralis Meig.**
- Augen mit 2 breiten Purpurbinden, purpurnem Ober- und Unterrand auf hell- bis dunkelblaugrünem Grund. Tasterendglied kurz, dick aufgeblasen **albifacies Loew.**
- 6. f bis zum Knie schwarz 7
- f₂ und f₃ im Spitzendrittel rotgelb. 1.—3. Tergit seitlich hellrotgelb. Augen mit 1 hellgrünen Binde. 3. Fühlerglied ohne Ecke am Oberrand, nur vorgewölbt **Roussellii Macq.**
- 7. Taster lang, mindestens 4 mal länger als breit, kaum gekniet. Stirnstrieme unten stark verjüngt **bifarius Loew.**
- Taster kurz, etwa 3 mal so lang als breit, ziemlich deutlich gekniet. Stirnstrieme fast parallelrandig, unten kaum verjüngt **lunatus Fabr. und Varietäten.**

2. Männchen.

1. p ganz tief schwarz I. Gruppe: **ater Rossi**.
- p zweifarbig 2
2. Taster schwarz II. Gruppe: **gigas Hrbst.**
- Taster hell 3
3. Große messinggelbgefleckte tiefschwarze Art mit brennend rotgelben p und Fühlern. Augenfacetten gleichgroß (III. Gruppe: **barbarus Coqu.**) (*Styporhamphis* End.)
barbarus Coqu.
- Kleine *tropicus*- oder *bromius*-artige Formen 4
4. Flügel weißlich, mit sehr scharf markierten, z. T. gesäumten Adern. Kleine zierliche weißgraue Arten. Augen mit einer feinen, nicht sehr deutlichen Querbinde. Facetten sehr scharf getrennt IV. Gruppe: **albifrons Szil.**
- Flügel durchaus glasklar, höchstens an Vorderrand und Basis etwas gelblich. Aderung nicht auffällig 5
5. Abdomen vorherrschend rotgelb. f im Spitzendrittel rotgelb (*tropicus*-artig) V. Gruppe: **Erberi Brau.**
- Abdomen schwarz; weißgrau oder grünlich bestäubt. Seiten des 1.—3. Tergits rotgelb. f bis zum Knie schwarz VII. Gruppe: **quatuornotatus Meig.**

I. Gruppe: ater Rossi.

1. 3. Fühlerglied mit langem, hornförmigem Zahn 2
- 3. Fühlerglied mit kurzer Ecke oder Zahn 3
2. Flügel einheitlich braun, nach dem Hinterrand zu blasser werdend, ohne helle Mitte. Tergite stets ohne hell behaarte Mitteldreiecke; 1. Tergit seitlich, 6. und 7. hinten weiß behaart. Schüppchen dunkelbraun mit weißer Haarflocke (*Dasyrhamphis* End.) **ater Rossi.**
- Flügel mit hellerer Mitte (Zellen C, M und 1. M₂); der Hinterrand dunkler. Alle Mitteldreiecke und die Seiten des Hinterrandes der Tergite weiß behaart. Schüppchen hell gelblich, mit gelblicher Flocke **anthracinus Hffgg.**
3. Flügel graulich mit sehr deutlicher, brauner Wolke. Alle Tergite mit weißer Behaarung am Hinterrand und Mitteldreieck. Stirndreieck mattgrau. Augen sehr kurz behaart
umbrinus Meig.
- Flügel gleichmäßig intensiv schwarzbraun. Abdomen durchaus tief schwarz, glänzend, schwarz behaart. Stirndreieck glänzend schwarz. Augen kurz deutlich weiß behaart
alexandrinus Wied.
- Flügel klar, Vorderrand ockergelb, scharf kontrastierend (*Dalei* Aust.) **insecutor Aust.**

II. Gruppe: gigas Hrbst.

1. Große, breite, leuchtend gefärbte, plumpe Arten von 20 mm und mehr 2
- Kleine schwächere Arten von ca. 13—16 mm 4
2. Hinterhälfte des Mesonotums und Pleuren schneeweiß behaart. 1. Tergit schneeweiß, 2.—4. schwarz, 5.—7. fuchsrot **tricolor Zell.**
- Mesonotum einheitlich weißgelb oder braungelb behaart 3
3. 1. und 2. Tergit weißgelb oder braungelb behaart **gigas Hrbst.**
- 1 und 2. Tergit schwarzhaarig **carabaghensis Portsch.**
4. Abdomen ganz silbergrau behaart und bestäubt mit breit unterbrochenen, schmalen, schwärzlichen Vorderrandbinden. Bauch ganz weißlichgrau. Augen dunkel blaugrün mit violetten Reflexen **tomentosus Macq.**
- Abdomen nur am 1. und 2. Tergit grau bestäubt; 3.—5. oder 3.—7. glänzend schwarz . 5
5. Abdomen mit kaum angedeuteten weißen Mitteldreiecken auf den letzten Segmenten
mitidjensis Macq.
- Abdomen mit sehr auffälligen, messinggelben, großen Mitteldreiecken auf allen Segmenten
villosus Macq.

IV. Gruppe: albifrons Szil. (vgl. *Tabanus* s. str.)

1. Kopf auffallend groß. Augen fast nackt. Behaarung des Augenhinterrandes sehr lang, vornübergeneigt. Flügelqueradern und Gabel leicht grau gefleckt **albifrons Szil.**
- Kopf klein. Augen kurz aber dicht behaart. Behaarung am Augenhinterrand kurz aber sehr dicht, vornübergeneigt. Flügeladern sehr kräftig, braun; die Längsadern z. T. deutlich wenngleich zart gesäumt. Mesonotum auffällig gestreift **crassinervis Villen. i. l.**

V. Gruppe: Erberi Br.

1. Augenfacetten scharf getrennt. 3. Fühlerglied mit kleiner, deutlicher, senkrecht abgehackter Ecke
Erberi Br.
- Augenfacetten nicht scharf getrennt. 3. Fühlerglied ohne Ecke, nur etwas vorgewölbt
peculiaris Szil.

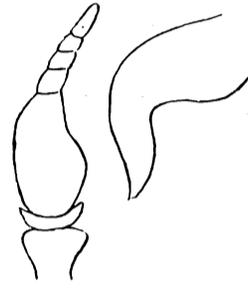
VII. Gruppe: *quatuornotatus* Meig.

1. Augen ungebändert, deutlich behaart. Hinterkopf mit langen Haaren . . . *pusillus* Egg.
— Augen mit 1 oder 2 deutlichen Binden 2
2. Schwarze Arten mit 3 gelblichen Fleckenreihen am Abdomen. Höchstens das 2. Tergit
seitlich dunkelrotbraun. Augen mit 2 breiten Purpurbinden und solchem Unterrand, dicht
und fein behaart 3
— Schwarze Arten, olivfarben bestäubt, am 1.—3. Tergit seitlich hell rotgelb. Augen mit
1 oder 2 zarten Binden 4
3. Tasterendglied lang, fein spitzig endend, etwa 3 mal so lang als breit . . . *nemoralis* Meig.
— Tasterendglied kurz eiförmig, am Grunde aufgeblasen, stumpf kegelig, doppelt so lang als breit
quatuornotatus Meig.
4. Tasterendglied etwa doppelt so lang als breit, stumpf endend. Augenfalten nicht sehr scharf
getrennt. Augen gelbgrün mit rötlichen Reflexen und 2 ± breiten Purpurbinden *lunatus* Fabr.
— Tasterendglied schlank, etwa 2½—3 mal so lang als breit, in eine deutliche Spitze aus-
gezogen 5
5. Augen lang und dicht behaart. Die großen Facetten rotgrün, scharf von den kleinen getrennt.
Diese smaragdgrün mit blauem Schein und 2 roten Binden *bifarius* Loew.
— Augen spärlich kurz behaart, die Facetten unscharf getrennt. Die obern braunviolett, die
untern blaugrün mit violetter Schein und einer hellgrünen Binde *Roussellii* Macq.

abazus Big. ♀ (1886). [Textfig. 62.]

Syn. *alazinus* Big.

Ähnlich *T. maculicornis* Zett., Augen schwarzbraun, ungebändert, dicht aber kurz weiß behaart. Stirnstrieme parallelrandig, etwa 4 mal höher als breit, weißgrau bestäubt, schwarz behaart. Schwielen fast quadratisch, glänzend schwarz, unten in 3 Zacken ausgezogen, oben etwas abgerundet. Leiste spindelförmig. Untergesicht weiß behaart. Fühler schwarz. 3. Glied mit großer Platte ohne eigentlichen Zahn. Griffel kurz und dick, das Endglied stark abgeschnürt. Taster gelbbraun, Endglied sehr lang, knieförmig, die Spitze wieder vorgekrümmt. Mesonotum mit Spuren von 5 feinen, weißen Streifen. Pleuren braun behaart. Beulen bräunlich. Abdomen mit weißgrauem Schimmer übergossen. 2. und 3. Tergit mit eigentümlich samtbraunem Fleck (Folge der Konservierung?) 2.—6. Tergit mit 2 hellgrauen Seitenflecken, die dem Hinterrand anliegen, 1.—6. mit feinen Mitteldreiecken. Bauch durch Bestäubung grau. 2.—6. Sternit mit weißbehaarten Säumen, Behaarung sonst schwarz. Hüften und f grau durch Bestäubung, t gelbbraun mit dunklen Spitzen. Flügel graulich. Adern braun.
10—12,2 mm. *Caucasus, Persia.*



Textfig. 62.
Atylotus abazus Big.
♀ Fühler, Tasterendglied.

albifacies Loew. ♀ (1856). [Textfig. 63.]

Augen hellgrün bis dunkel blaugrün mit 2 breiten Purpurbinden (nach Austen 2 dunkelblaue Binden, hell gerandet) und purpurnem Ober- und Unterrand. Beide Binden sind abgekürzt. Behaarung sehr kurz, hellbräunlich. Stirnstrieme etwa 3—3½ mal höher als breit, oben ¼ breiter, weißgrau. Beide Schwielen schwarz oder braun, quadratisch oder herzförmig, die untere beide Augen berührend, die mittlere fein getrennt. Oberhalb liegt ein kleiner, ganz isolierter, glänzend schwarzer Strich. Kopf weiß, weiß behaart. Neben den Fühlern ein brauner oder schwarzer Zügel. Fühler dunkel rostbraun oder tief schwarz, 3. Glied an der Basis hell, oben ohne Ecke, die Platte etwas breiter als bei *sabuletorum*. Griffel so lang wie die Platte, tiefschwarz. Taster weißlich, kurz, dick, etwas gekniet, dann rasch zugespitzt, weiß behaart. Mesonotum schwärzlich, mit 5 weißlichen Längsstreifen. Beulen fast weißgelb. Abdomen durch Bestäubung grau. 2. und 3. Segment seitlich rötlichgelb schim-



Textfig. 63. *Atylotus albifacies* Loew. ♀ Kopf, Tasterendglied, Fühler.

mernd. Neben den hellen Mitteldreiecken liegen schwarze Schrägflecken, dann folgen rotgelbe oder weißgraue Schrägflecken, dann wieder schwarze, so daß man sagen könnte: Abdomen weißlich, mit 4 Reihen schräger Flecken. Säume weißlichbraun. Bauch weißgrau, die ersten Sternite etwas gelbrötlich, auch die Säume. Hüften und f grauweiß, Knie und t rotgelb, die Spitzen \pm verdunkelt. Flügel klar, Adern zart, schwärzlich; Anhang vorhanden; Randmal fehlt. Sehr zierliche Art.

9—11 mm. V.—IX.

Aegyptus, Algeria, Palaestina, Perso-Belutschistan.

albifrons Szil. ♂ ♀ (1914, Ann. Mus. Nat. Hung., XII, S. 668, Fig. 6).

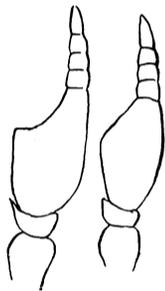
♀ ohne mittlere Stirnschwiele! Stirnstrieme etwa doppelt so hoch als breit, hell grauweiß. Augen dunkelgrün oder schwarzrot schimmernd, ungebändert, spärlich behaart. Fühler schwarz, 1. und 2. Glied bleich braun, grau bereift, weiß behaart. Taster fahlgelb, schlank, an der Basis kaum blasig, weiß behaart. Mesonotum blauweiß mit 5 weißen Längsstreifen, weiß behaart. Beulen gelblich. Flügel glasklar, Adern gelblich, Queradern und Anhang braun gefleckt. Hüften und f schwarz, durch Bestäubung grau. t gelb, Spitzen verdunkelt. Abdomen vollkommen matt, durch Behaarung wie bromius gezeichnet. Im auffallenden Licht glänzen die dunklen Stellen stahlblau. Die hellen Mitteldreiecke sind sehr blaß, die Seitenflecken sehr hell. Im Sonnenschein ist die helle Bestäubung hellblau irisierend. Bauch weißgrau, gegen das Ende zu gelblich. Hinterrandsäume schmal, aber deutlich (vgl. Tab. Gercke i Brau.). ♂ Kopf auffallend groß. Facetten scharf getrennt, an der Grenze eine Binde, die großen rotbraun, die kleinen hellgrün, bis zum Scheitel reichend. Ozellenhöcker nicht wahrnehmbar. Augenhinterrand lang schneeweiß behaart. Stirndreieck vorgewölbt, rötlich, die vertiefte Spitze glänzend hellbraun. Untergesicht weißgrau, weiß behaart. Taster weißgelb. Endglied lang oval, in eine feine Spitze ausgezogen. Mesonotum durch Bestäubung grau mit den Spuren von 3 Streifen. Behaarung lang, wollig greis. Abdomen durch Behaarung und Bestäubung grau oliv, sehr lang abstehend schwarz und weiß behaart. 2. und 3. Tergit mit \pm durchscheinend gelblichem Fleck an der Seite. Zeichnung wie beim ♀, ebenso alles übrige.

9—12 mm.

Tunisia.

alexandrinus Wied. ♂ ♀. [Textfig. 64.]

Syn. carbonatus Macq., nigrita Meig. nec Fabr.



Textfig. 64.
Atylotus alexandrinus
Wied. Fühler.

- a) ♂ von Algeciras
b) ♀ von Syrien
nach Austen.

♂ durchaus glänzend schwarz. Augen dunkelgrün, weiß behaart. Facetten nahe der Naht kaum etwas größer. Stirndreieck oben vertieft, ziemlich glanzlos, unten stark glänzend, wie poliert. 3. Fühlerglied mit fast rechtwinklig abgehackter Ecke. Taster kurz, Endglied dick eiförmig. Alle Behaarung tief schwarz. f und t lang gewimpert. R₅ etwas verengt. ♀ gleicht dem ♂. Augen dunkelgrün, weiß behaart. Stirnstrieme breit, über 3 mal höher als breit, oben kaum verschmälert, dunkelbraun bestäubt. Schwiele fast quadratisch, fast die Augen berührend, mit langer, hoher Leiste, die fast bis zum Scheitel reicht und in einer tiefen, schwarzglänzenden Grube von sehr variablen Ausmessungen liegt. Taster lang, dünn, schwarz, am Grunde etwas gekniet.

12—15 mm. IV.

Europa mer., Africa sept., Palaestina, Syria.

var. 1 ♀ von Semaphore mit düster rotbraunem 3. Fühlerglied und schwarzem Endgriffel.

var. Die syrischen Tiere haben ein 3. Fühlerglied, das am Oberrand nur vorgebuchtet ist, keine abgehackte Ecke trägt. Augen im Leben einfarbig schwarz.

(vgl. Tab. nigritus Fabr. mit gleichfalls ganz schwarzen Flügeln, aber weiter R₅. Stirn ohne Grube; Flügel zwischen r₄ und r₅ ohne helles Fleckchen, das bei alexandrinus stets deutlich ist.)

algius Macq. ♀ ♂ (1839).

Syn. Eatoni Ric.

♀ Sehr ähnlich ater. Stirnstrieme etwa $3\frac{1}{2}$ mal höher als breit, oben verjüngt, hellgrau bestäubt. Schwiele fast kreisrund, geht in eine ziemlich erhabene Leiste über, die fast den Scheitel erreicht und in einer flachen Grube liegt. Augen zerstreut und kurz behaart. Stirndreieck stark vorgewölbt, glänzendschwarz oder schwarzbraun. Fühler schwarz, 3. Glied oft düster rotbraun, mit breiter Platte und großem Zahn, der vorn etwas hornförmig ausgehöhlt ist. Untergesicht schwarz. Taster schwarz und ebenso behaart. Endglied ziemlich schlank, nahe der Basis gekniet, bis zur stumpfen Spitze gleichmäßig verjüngt. Mesonotum durch Bestäubung bleigrau, Pleuren tief schwarz, ebenso behaart. Schüppchen blaßbraun, Schwinger

schwarzbraun mit heller Spitze. Abdomen beiderseits durchaus glänzend schwarz, ohne helle Einschnitte, schwarz behaart. 1. und 2. Tergit seitlich mit gemeinsamem, (von etwa $\frac{1}{3}$ Segmentbreite) weiß bestäubtem und behaartem Fleck, 3. Tergit an den Seiten des Hinterrandes, 6. am ganzen Seitenrand, 7. am Hinterrand zart seidig weiß behaart. Bauch etwas grau bestäubt. p schwarz. Flügel graubraun, alle Adern zart gesäumt, gleich dem Randmal dunkelbraun. Zwischen r_4 und r_5 ein heller Fleck. ♂ „Augen behaart, obere Facetten wenig größer. Ozellenhöcker undeutlich. Stirndreieck braun, silbergrau bestäubt. Fühler wie beim ♀, 3. Glied mit kleinem Zahn. p schwarz, die äußersten Spitzen der f gelblich. Abdomen schwarz glänzend, 6. und 7. Tergit mit rotgelben Haaren. Flügel „klar“, Vorder- rand etwas gelbbraunlich. Adern rotbraun.“

15—16 mm. V.—VI. Auf Blüten.

Algeria, Oran.

algius tunisiensis Surc. ♀ (1913, Ann. Inst. Pasteur, Tunis, S. 183).

Ähnel der Stammform, ist aber kleiner. Mesonotum mit klaren, breiten, grauen Längsstreifen. Die gelbliche Behaarung ist bedeutend länger. Pleuren lang wollig gelbbraun behaart. Vor der Flügelbasis eine schwarze Flocke. 1. und 2. Tergit fast ganz weiß behaart, dadurch sehr scharf von den übrigen absteheud. Über die Mitte beider zieht sich ein feiner schwarzer Längsstrich entlang. Bei der Stammform hat das Mesonotum nur angedeutete Streifung, nur das Seitendrittel ist weißgrau, die Pleuren sind ganz tief schwarz.

14—15 mm.

Algeria.

anthracinus Hoffg. ♂ ♀ (1820).

Syn. atropos Jaenn., corsicanus Macq., obscurus Loew.

♂ Kopf kleiner als bei ater. Augen dunkelgrün, dicht, kurz, schwarz behaart. Facetten der Mitte etwas größer. Ozellenhöcker deutlich. Stirndreieck silbergrau. Fühler wie bei ater, aber der hornförmige Fortsatz etwas kürzer, das 3. Glied schlanker. Untergesicht schwarz, silbergrau bestäubt, blaß gelbbraun behaart. Taster spitzer. Mesonotum vorherrschend gelbbraun behaart. Beulen rotbraun. Schüppchen weißgelb mit gelber Flocke. Schwinger braun oder hell. Flügel verhältnismäßig lang, auf der Mitte deutlich heller als am Rande. Adern hell gelbbraun. Abdomen schlanker, schwarz, seitlich oft dunkel kastanienbraun am 2. und 3. Tergit. Alle Tergite seitlich und im Mitteldreieck weiß behaart, ebenso das ganze 6. und 7. Bauch glänzend schwarz. ♀ entsprechend dem ♂. Augen kürzer behaart; Stirnstrieme breiter als bei ater, $3-3\frac{1}{2}$ mal höher als breit. Die Schwiele geht allmählich in die Leiste über. Taster kürzer als bei ater. Mesonotum und Abdomen wie beim ♂. Mitteldreiecke größer und auffälliger. Behaarung mehr gelblich.

14—16,5 mm. V.—VI.

Europa mer., Oran.

var. 1 ♀ von Graecia, Übergang zu ater: Flügel ganz dunkelbraun, zwischen r_4 und r_5 ein graues helles Fleckchen. Abdomen hell gelbbraun behaart, nur 6. und 7. Tergit weiß. Mesonotum braunfilzig. Stirnschwiele wie bei anthracinus, Fühler wie bei ater.

ater Rossi ♀ ♂ (1790). [Textfig. 65.]

Syn. morio Meig., ?transiens Walk., fuscatus Macq.

♂ Augen dunkelgrün, kurz, dicht, schwarz behaart. Facetten der Mitte etwas größer. Stirndreieck silbergrau. Ozellenhöcker meist tief versenkt, unter Behaarung verborgen. Fühler schwarz, 3. Glied mit stark gekrümmtem, hornförmigem Zahn, der bis zum Ende der Platte reicht. Untergesicht schwarz, glänzend. Taster schwarz, schwarz behaart, Endglied dick, oval. Mesonotum schwarz mit schwarzer und ± dichter grauer Behaarung. Schwielen rotbraun. Schüppchen schwarzbraun mit weißer Haarflocke. Schwinger schwarzbraun. p schwarz. Flügel schwarzbraun, nach dem Hinterrand zu allmählich blasser. Adern schwarzbraun, z. T. heller, z. T. gesäumt. Abdomen breit kegelig, etwas glatt, glänzend schwarz oder seitlich dunkel kastanienbraun, schwarz behaart. 1., 6. und 7. Tergit meistens ganz zart, weiß behaart oder 1.—3. mit weißem Hinterrandsaum, aber nie mit weißen Mitteldreiecken. Bauch schwarz ohne helle Säume. ♀ Augen spärlicher behaart. Stirnstrieme etwa 4 mal höher als breit, schmal erscheinend, grau oder braun bestäubt. Schwiele groß, wenig glänzend, die Augen nicht berührend, mit breiter Leiste, die fast bis zum Scheitel reicht. Stirndreieck schwarz oder braun glänzend, nur seitlich grau bestäubt. Untergesicht schwarz; oft zimtbraun bestäubt. Taster schwarz, lang und schmal, leicht gekniet, am Grunde nicht blasig, stumpf endend. Mesonotum und Schildchen mit silbergrauem Schimmer und bleigrauer Behaarung. Helle Behaarung am 1., 6. und 7. Tergit. Ist das Mesonotum gelblich oder gelbbraun filzig, dann tritt helle Behaarung am 2. und 3., am Hinterrand des 5., am ganzen 6. und 7. Tergit auf. Flügel oft mehr gestreift, mit großen, hellen Zellkernen.

14—18,5 mm. VII. Blütenbesucher.

Europa mer. et ? centr., Asia min.



Textfig. 65.
Atylotus ater Rossi.
♂ Fühler.

barbarus Coqueb. ♂ ♀ (1804).Syn. *maroccanus* Fabr., *taurinus* Meig., *auricinctus* Macq.

♂ Augen schwarzbraun, nackt erscheinend, unten sehr zerstreut behaart. Facetten gegen die Naht zu etwas größer. Ozellenhöcker deutlich rotgelb. Stirndreieck deutlich vorgewölbt, gleich den Fühlern brennend rotgelb, obere Spitze schwärzlich. 3. Fühlerglied mit großem Zahn, der bis zum Ende der Platte reicht. Untergesicht schwärzlich, rotgelb behaart. Taster rotgelb, Endglied aufgeblasen, dick oval, goldrot behaart. Mesonotum und Schildchen schwarz, satt rotgelb behaart. Beulen rotgelb. Pleuren tief schwarz behaart. Schüppchen gelblich. Schwinger dunkelbraun. p rotgelb. Flügel gelblich mit gelben Adern. Abdomen tiefschwarz, fast glanzlos, Seiten des 2. und 3. Tergits ± rotbraun. 1.—3. mit je 3 satt goldgelben, stark glänzenden Haardreiecken auf weißgrauem Grund. 4.—7. mit satt goldgelber, breiter Hinterrandbinde die in 3 Dreiecken nach vorne springt. Bauch glänzend schwarz, am 2.—7. Sternit mit breiten, geraden, goldgelben Hinterrandbinden. ♀ entsprechend dem ♂. Stirnstrieme $3\frac{1}{2}$ —4 mal höher als breit, goldgelb behaart. Schwiele und keilförmige Verlängerung schwarz und ± rotgelb. Taster wie bei *sudeticus*, honiggelb, kaum gekniet. 19—21 mm. IV.

*Europa mer., Africa sept.***bifarius Loew.** ♂ ♀ (1858).Syn. *Kervillei* Surc.

♂ Tasterendglied lang kegelig, in eine Spitze ausgezogen, etwa $2\frac{1}{2}$ —3 mal so lang als breit, weißgelb, ebenso behaart. Augen lang und dicht hell behaart. Die großen, rotgrün glänzenden Facetten der oberen $\frac{3}{4}$ scharf von den kleinen geschieden, etwa 4 mal größer. Kleine smaragdgrün mit blauem Schein und 2 roten Binden, 1 an der Grenze. Augenhinterrand mit lang vornübergeneigten, dunklen Haaren. Stirndreieck gelb, Spitze glänzend hellbraun. Untergesicht graugelb. Fühler lang und dünn; Basalglieder matt gelbbraun, Behaarung länger als beide Glieder; 3. leuchtend rotgelb, Platte etwa doppelt so lang als breit, mit scharfer Ecke. Griffel schlank, etwas kürzer als die Platte. Mesonotum und Schildchen im Grunde schwarz glänzend, oliv bestäubt, filzig gelb behaart, unscharf gestreift. Schüppchen und Schwinger gelblich. Hüften und f durch Bestäubung grau, t hell gelbbraun, durch Behaarung weißlich erscheinend, Spitzen bräunlich. Flügel klar, Randmal und Vorderrand honiggelb, Adern zart gelb, in der Spitzenhälfte braun; Anhang inkonstant. Abdomen fast olivgrün mit hellen Säumen. 1.—3. Tergit mit gemeinsamem, gelbbraunem Seitenfleck. Bei Betrachtung von hinten gelbseidig bereift, mit 2 schwarzen Haarstreifen, zwischen denen helle Mitteldreiecke und neben denen rundliche hellbehaarte Seitenflecke liegen. Bauch hellrotgelb bis schwarzgrau, gelbgrün bestäubt. — Ist das Rotgelb stärker ausgedehnt, so erscheint das Abdomen silberübergossen. ♀ Tasterendglied lang, klauenförmig, am Grunde kaum etwas dicker, in eine feine Spitze auslaufend, nicht gekniet, mindestens 4 mal länger als breit, gelbweiß, ebenso behaart. Endglied nicht S-förmig gekniet. Stirnstrieme lang und dünn, unten stark verjüngt, etwa 5—6 mal höher als breit, weiß bläulich. Untere Schwiele bleich gelbbraun, glänzend, höher als breit, viereckig, den Augenrand nicht berührend; mittlere lang oval, weniger glänzend. Fühler, oft auch der Griffel hell rotgelb. Augen spärlich, aber deutlich weiß behaart, leuchtend blauviolett mit grünem Schein und 2—3 feinen goldgrünen Linien. Mesonotum usw. wie beim ♂. Abdomen schwarz, graugrün bestäubt, ohne rotgelbe Seitenflecke, mit 2 schwarzen Streifen. Die Mitteldreiecke bilden einen kontinuierlichen Streifen. 2.—6. Tergit mit deutlichen, hellen Seitenmakeln. Bauch dunkelgrau, gelb bestäubt. Variabel.

13—16 mm. IV.—VI.

var. 1 ♂ von Südfrankreich durchaus grau, nicht oliv. Obere Facetten gelblich, untere blaugrün mit 2 gelben Linien.

var. ♂ ♀ aus Kleinasien lehmgelb, gelb bestäubt; ♂ 1.—4. Tergit mit gemeinsamem, spitzwinkligem, dunklem Mitteldreieck, das nur durch die hellen Säume unterbrochen wird. Augen oben metallisch gelbgrün, unten blauschwarz mit 1 Binde an der Grenze. Blumenbesucher.

*Europa mer. et centr., Asia min., Africa sept.***carabaghensis Portsch.** ♂ ♀ (1877).

♂ „ähnlich *gigas*, aber Mesonotum ganz weißhaarig, Abdomen beiderseits schwarz, 5. bis 7. Segment rotgelb behaart, 1. und 2. schwarz ohne weiße Haare, 3. Fühlerglied kürzer, nach vorn weniger zugespitzt, braunschwarz wie die Taster. Kopf schwarz, ebenso behaart. Augen blau, behaart. Mesonotum und Schildchen graugelb behaart. p schwarz, t₂ und t₃ weiß, t₁ an der Basis weiß. ♀ gleicht dem ♂, Stirnstrieme breit, braunrot behaart, Taster dunkel rotbraun.

Größe wie *gigas*.“*Caucasus, Asia centr.*

crassinervis Villen (i. l.) ♂ ♀ (1924/25, Kröb. Archiv f. Naturg., 90, S. 61).

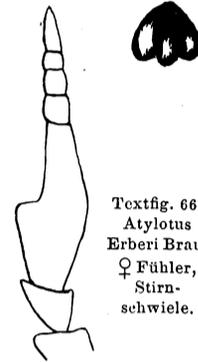
♂ große Facetten hellbraun, kleine (etwa $\frac{1}{4}$) schwarzbraun, bis zum Augenhinterrand reichend, an der Grenze liegt eine Purpurbinde. Untergesicht und Stirn weißgrau, letztere oben schwarz. Augenhinterrand kurz weißgelb behaart, mit einzelnen langen schwarzen Haaren. 1. und 2. Fühlerglied rotgelb, Basis des 3. noch blasser, der Rest tiefschwarz, ohne Erweiterung am Oberrand. Taster sehr schlank, kegelig, weißgelb, ohne eigentliche Spitze, gleich dem Untergesicht weiß behaart. Mesonotum weißgrau mit 3 breiten, braunen Längsstreifen. Behaarung glanzlos, wollig, weißgelb. Abdomen schlank, hellgrau, Seiten- und Hinterrand breit, chamois, weiß behaart und bestäubt. Bauch wie die Oberseite. Genitalien hell rotgelb. f schwarzgrau, f_1 kastanienbraun, t und Tarsen gelbbraun, Spitzen bis schwarz verdunkelt. Flügel milchigweiß mit sehr auffallenden, starken, braunen Adern, die schmal und scharf braun gesäumt sind. Anhang kurz. ♀ ähnlich dem ♂, noch blasser. 1. und 2. Fühlerglied weißlich, 3. tiefschwarz, etwas zwiebel förmig, ohne Höcker. Stirnswiele die Augen berührend, glänzend hellbraun, oben in 3 Spitzen ausgezogen. Die mittlere Schwiele fehlt ganz. Augen sehr kurz, weiß behaart.
11,7—13 mm.

Transkaspiä, Turkmenia.

Erberi Brau. ♂ ♀ (1880), (*Theriopectes!*). [Textfig. 66.]

Syn. *T. megalops* Schin. i. l.

♂ Sehr ähnlich *Ther. solstitialis*. Große Facetten braun, kleine grün, bis zum Scheitel reichend, mit 2 schmalen Purpurbinden und purpurnem Unterrand, zart weiß behaart. Ozellenhöcker tiefliegend, matt graubraun. Taster hellgelb, am Ende breiter, stumpf eiförmig. 3. Fühlerglied sehr schlank, hell rotgelb, die Ecke nahe der Basis scharf rechtwinklig abgehackt; Griffel schwarz. Stirndreieck gelbgrau, die Spitze schwarzbraun. Mesonotum schwarz, zart behaart, alle Beulen rotgelb. Pleuren hell graugrün, vorherrschend gelb behaart, Abdomen rotgelb, Mittelstreif bis zum 3. Tergit sehr schmal, oft in Flecke aufgelöst, 5.—7. schwarz. Behaarung bis auf die Säume zart schwarz. 1.—4. Tergit jederseits mit einem goldgelb behaarten Fleckchen am Hinterrandsaum. Bauch rotgelb, am 1. und 2. Sternit mit schwarzem Längsfleck. ♀ Augen leuchtend grün mit violetter Schimmer ohne Binden! (nach Brauer 3 Purpurbinden!) An Stelle des Ozellenhöckers nur eine flache Schwiele. Stirnleiste kaum angedeutet, Schwiele vom Augenrand getrennt, oben kegelförmig abgerundet. Fühler wie beim ♂. Taster hellgelb, deutlich gekniet, sehr dünn und schlank, in eine scharfe Spitze auslaufend. f_1 fast ganz schwarz, f_2 und f_3 im Spitzendrittel gelbbraun. Behaarung des Abdomens durchaus gelbseidig, nur auf dem Mittelstreifen schwarz, weshalb dieser selbst auf dem schwarzen 6. und 7. Tergit auffällt. Bauch mit gleichmäßig breitem, schwarzem Mittelstreif bis zum 7. Sternit, da die schwarzen letzten Sternite seitlich auch gelb behaart sind. (vgl. *peculiaris* Szil. mit rotgelbem Mittelstreif des Bauches, der durch weiße Bereifung der Seiten zustande kommt!)
15—17 mm.



Textfig. 66.
Atylotus
Erberi Brau.
♀ Fühler,
Stirn-
swiele.

Europa mer.

gigas Hrbst. ♂ ♀ (1787).

Syn. *albipes* Fabr., *ignotus* Rossi., *ursus* Costa, *grossus* Thunb.

Erkennbar an der Größe, den schwarzen, nach Austen im Leben purpurschwarzen Augen, der braunen Flügelwolke, der gelbbraunen Behaarung des Mesonotums, Schildchens, 1. und 2. Tergits; 3. und 4. stets schwarz; 5.—7. gelb-, weiß- oder rothaarig. ♂ Augen sehr dicht und lang gelbbraun behaart, Facetten fast gleichgroß. Ozellenhöcker dicht gelb behaart. Stirndreieck vorgewölbt, seidig gelbbraun, die Spitze schwarz. Untergesicht schwarz, braun bestäubt. Fühler schwarzbraun, 3. Glied an der Basis mit kleinem Höcker. Taster klein, schwarzbraun, schwarz behaart; Endglied stumpf, birnförmig. Mesonotum und Schildchen glänzend schwarz, oliv bestäubt, wollig gelbhaarig. Abdomen glänzend schwarz, Seiten des 1.—3. Tergits kastanienbraun ohne helle Säume. Behaarung am 1. und 2., in der 2. Hälfte des 5. gelbbraun, 6. und 7. ganz gelbbraun, fuchsrot oder weißlich; der Rest tiefschwarz. Bauch glänzend schwarz, 1. und 2. Sternit durch Bestäubung und Behaarung seidig grau. Schüppchen weißlich. Schwinger ockerfarben mit hellem Knopf. p schwarz. Spitzen der $f \pm$ rotgelb. t_1 bis zur Hälfte, t_2 und t_3 fast ganz hell weißgelb, Behaarung pelzig, weißgelb. Flügel in der Basalhälfte bis zur 1. M_2 weißlich, dann bräunlich, mit breiter brauner Wolke. Adern braun, an der Basis hellgelb. ♀ entspricht dem ♂. Augen kürzer behaart. Stirnstrieme sehr breit, etwa $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ mal höher als breit, filzig gelb behaart. Die Schwiele bildet mit der Leiste ein spitzes Dreieck. Am Scheitel oft ein Doppelkallus. Fühler robuster, Ecke des

3. Gliedes spitzer. Taster lang, schwarzbraun, am Grunde gekniet, stumpf endend. — Die Behaarung variiert stark!
13—22 mm. III.—VI.

Europa mer. et centr., Asia min., Syria, Palaestina.

Guyonae Surc. ♀ (1923, Ann. Soc. Ent. France, XCI, S. 238).

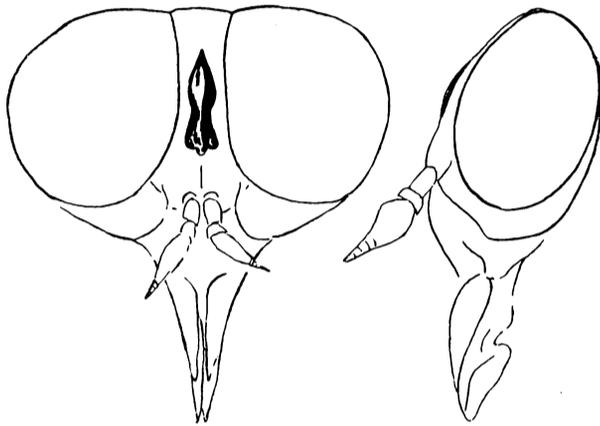
Schwarz. Thorax weißlich gestreift, Abdomen mit weißen Seitenflecken. Augen mit 2 Binden, p hell rotgelb. Ähnlich albifrons. Stirnstrieme breit, kaum doppelt so hoch als unten breit, grauweiß, mit großer, glänzender, schwarzbrauner, fast kreisförmiger Schwiele, die die Augen nicht berührt. Mittelschwiele kaum erkennbar, etwas bogenförmig. Am Scheitel einige schwarze Haare. Hinterer Augenrand kurz hellbraun behaart. Augen breiter als hoch, grün, 2 Binden, Ober- und Unterrand purpurn. Stirndreieck kurz, glatt, gleich dem Untergesicht weißlich. Fühler rotgelb, bleich, mit kleinem Zahn. Tasterendglied dick, blasig, gebogen, sehr spitz endend, gelbweiß im Spitzendrittel hell behaart. Mesonotum schwärzlich, die Mitte aschgrau, von 2 weißlichen Streifen begrenzt, durch eine Mittellinie geteilt. An den Seiten liegen aschgraue Linien. Pleuren aschgrau. Schildchen schwärzlich, an der Basis hell behaart. Abdomen schwärzlich mit weißlichen Mitteldreiecken an den hellen Hinterrändern und mit weißlichen, ovalen Schrägflecken. Bauch schwarz, weißgrau bestäubt. p hell rotgelb, lang hell behaart. f grau bestäubt, Spitzen der t_1 und Enden der Tarsen bräunlich. Flügel glashell. Aderanhang kurz.
9 mm. VI.—VII.

Algeria, Sahara.

insecutor Aust. ♀ (1920, Bull. Ent. Res. X, S. 296, Fig. 6). [Textfig. 67.]

Syn. Dalei Aust.

Größte Ähnlichkeit mit villosus-tomentosus. Augen dunkelgrün, fein behaart. Stirn breit, etwa $3\frac{1}{2}$ mal höher als breit, gelb bestäubt und behaart, oben kaum etwas verschmälert.



Textfig. 67. *Atylotus insecutor*. Aust. ♀ nach Austen.

Schwiele außerordentlich dick, die Leiste so breit wie die halbe Stirn, in der Mitte durch eindringende gelbe Haare etwas eingeschnürt. Stirndreieck seidig gelbgrau, auch das Untergesicht. Fühlertiefschwarz, 3. Glied mit breiter Platte, fast so lang wie breit. Taster schwarz, Endglied sehr lang und schlank, nicht gekniet, stark zugespitzt. Mesonotum und Schildchenglänzend schwarz, sparsam gelbglänzend behaart, mit Spuren von 2 Längsstreifen. Schüppchen ockergelb, Schwinger schwarz mit hellem Stiel. Abdomen glänzend schwarz. 1. Tergit, ein großer Seitenfleck am 2., Hinterhälfte vom 2.—6. matt hellgrau. Von diesen Rändern springen unscharfe Dreiecke vor, so daß das

Schwarz je in $2 \pm$ halbkreisförmige Flecke aufgelöst wird, wie bei tomentosus. Die hellen Stellen anliegend, seidig behaart, die andern tiefschwarz. 6. und 7. Tergit durch Behaarung blaß messinggelb. Bauch ganz grau bestäubt, blaßgelb behaart. p ganz schwarz, t so auffallend glänzend blaßgelb behaart, daß sie hell erscheinen. Enden der t und Tarsen schwarz behaart. Flügel grau, Basis ockergelb, über die Mitte läuft eine braune Querbinde bis zur 1. M_2 . 10 mm. V.

♂ grau. Hinterhaupttrand mit etwas längeren, gelblichen Haaren. Ozellenhöcker undeutlich, tief eingesattelt. Facetten an der Naht etwas größer, nicht scharf geschieden. Taster dunkel mausgrau, ganz weißgelb behaart, Endglied klein, oval, stumpf endend. Fühler dunkelbraun, Grundglied schwärzlich, 3. mit mäßig großer Ecke vor der Mitte, der Oberrand leicht ausgehöhlt. Mesonotum schwarzgrau glänzend, mit den Anfängen zweier heller Streifen, ockergelb behaart. Abdomen schieferschwarz, grau bestäubt. 2.—6. Tergit mit silberweiß behaarten, zimtbraunen Säumen, die in der Mitte dreieckig vorgezogen sind. Seiten weiß behaart. Bauch dunkelgrau, mit hellen Säumen weiß behaart, die Mitte vorherrschend schwarz. Flügel durchsichtig, Adern braun, Basis und Vorderrand bis zu Zelle R_1 ockergelb gefärbt, scharf kontrastierend. Schüppchen weißgelb, Schwinger braun. p schwarz, gelblich oder weißlich behaart, nur die Spitzen der t schwarz behaart und die Tarsen.
12,5 mm. V.

Palaestina.

lunatus Fabr. ♂ ♀ (1794).

Syn. *algericus* Thunb., *bromius* Meig. p. p., *lunulatus* Meig. p. p., *anthophilus* Loew, *Wideri* Jaenn., *lunulatus* Big.

♂ kleiner, plumper als *bifarius*. Taster kürzer, stumpf endend, etwa doppelt so lang als breit, weißgelb. Facetten der oberen $\frac{3}{5}$ oder $\frac{1}{2}$ wenig größer, nicht scharf getrennt. Behaarung dicht, gelb; grün mit rötlichen Reflexen, mit 2 breiten, undeutlichen Purpurbinden, die eine nahe der Grenze. Augenhinterrand kürzer behaart. Stirndreieck gelbseidig, Spitze rotbraun bis schwärzlich, stark glänzend. Untergesicht weißgrau. Fühler kürzer als bei *bifarius*. Grundglieder bleich gelbbraun, ganz kurz behaart; 3. Glied hell rotgelb, kurzkegelig, mit kaum erkennbarer Ecke. Griffel hell rotgelb bis tiefschwarz. Mesonotum blauglänzend, ungestreift, weißgelb behaart. Hüften und f weißlich bestäubt, t hell gelbbraun. Schüppchen und Schwinger bräunlich. Flügel graulich, Randmal groß, honiggelb, Adern zart gelbbraun, z. T. gelb. Abdomen kürzer, stumpfer als bei *bifarius*, schwarzbraun mit großen, gelbbraunen Seitenflecken, die einen Streifen von etwa $\frac{1}{3}$ Segmentbreite freilassen mit weißlichen Mitteldreiecken. Neben dem Streifen liegen weißschimmernde Seitenflecken. Bauch schwarz, Mittelsegmente bleich rotgelb oder gelbbraun. 1. Sternit grünlich oder grau, hinten und seitlich hell gelbbraun; 2. mit verdunkelter Mitte, 3. und 4. mit verdunkeltem Hinterrand. ♀ Taster höchstens 3 mal länger als breit, an der Basis etwas dick, dann kurz in eine Spitze endend, ziemlich deutlich gekniet, gelblich. Stirnstrieme fast parallelrandig, zimtfarben. Untere Schwiele kreisrund oder quadratisch, dunkelbraun, mittlere breit oval, schwarz glänzend. Am Scheitel oft eine schwachglänzende, schwarze Schwiele. Stirndreieck und Wangen zimtbraun. Augen mehr gelbgrün mit rotem Schein, kurz, spärlich aber deutlich weiß behaart. Mesonotum und Schildchen wie beim ♂, mehr gelbfilzig. 3. Fühlerglied meistens rotgelb mit schwarzem Griffel, manchmal schwarz mit roter Basis. Abdomen schwarz mit auffallend seidig glänzendem, dunkelgelbem Mittelstreifen, wodurch die schwarzen Haarstreifen noch deutlicher werden. Seiten des 2. und 3. Tergits etwas heller rotgelb. Bauch ganz schwarz, graugrün bestäubt. — 1 ♂ hatte im Leben blauviolette Augen mit 1 rotvioletter Binde, an der Grenze der Facetten (unscharf) und 2 rotgoldenen auf den kleinen blaugrünen Facetten. 11,5—13 mm. IV.—V.

Europa mer. et centr., Asia min., Palaestina, Africa sept.

lunatus syriacus Szil. ♂ ♀ (1923, Biologica Hung. I, S. 5, Textfig.).

Unterscheidet sich von der Stammform durch rote Grundfarbe, gelbe Behaarung und kleinere Gestalt. Mittelschwiele elliptisch oder linear, kaum länger als die schwarze untere Schwiele. Stirnstrieme länger und schmaler als bei der typischen Form, fast parallelrandig. Kein Ozellenfleck. Mesonotum mit dichter, aufrechter, grauer und anliegender Behaarung, die hellen Längsstreifen kaum durchschimmernd. Flügel ohne Aderanhang. Abdomen mit den gewöhnlichen Haarflecken wie *bromius*, aber mit zarter, anliegender, gelber Behaarung. Grundfarbe rotgelb. ♂ 1. Tergit mit langrundem, schwarzem Fleck, 2. mit viereckigem, 3. mit ganz kleinem Dreieck am Hinterrand, das seine Fortsetzung im Mittelfleck des 4. findet. Dieses mit 2 kleinen Seitenflecken. 5. und 6. ganz schwarz. Bauch rotgelb. 1. und 2. Sternit mit schmalen, schwarzem Mittelfleck, 3. ganz rotgelb, 4. mit 2 Seitendreiecken, 5.—7. schwarz. ♀ 5.—7. Tergit schwarz, Mittelstreifen und ein Viereck am 2. Tergit schwarz, desgleichen die ersten Sternite. ♂ mit ovalem Tasterendglied. Sonst gleich dem ♀. 12—13 mm.

Syria, Ragusa.

lunatus rufus Szil. ♀ (1923, Biologica Hung. I, S. 6).

Unterscheidet sich durch rotes Abdomen, Undeutlichkeit der sonst deutlichen *bromius*-Zeichnung; sehr kleiner Mittelschwiele und Undeutlichkeit des Ozellenflecks. Stirnstrieme schmal, fast parallel. Untere Schwiele klein, schwarz. Mesonotum grau bestäubt, undeutlich gestreift. Schwarzer Mittelstreifen des Abdomens nimmt etwa $\frac{1}{5}$ Segmentbreite ein am 4.—7. Tergit und 4.—5. Sternit. Abdomen vollkommen grau bestäubt, gelb zerstreut behaart. Flügel ohne Anhang.

Dalmatia, Attica, Italia.

lunatus politus Szil. ♀ (1923, Biologica Hung. I, S. 6).

Glänzend, spärlich behaart (oder enthaart). Augen fast nackt. Stirnstrieme nach oben deutlich erweitert. Untere Schwiele lederbraun, breit viereckig. Mittelschwiele fehlend, von graugelber Bestäubung bedeckt. Ozellenfleck fehlt, hier ist nur die Bestäubung dünner. Mesonotum nur seitlich behaart, deutlich gestreift. Die Flecken des Abdomens unscharf. Die rotgelben Seitenflecken kleiner als bei *rufus*, die Behaarung weißlich. Flügel mit Aderanhang. 14—16 mm.

Syria.

lunatus farinosus Szil. ♀ (1923, Biologica Hung. I, S. 20).

Mehr weißlich, Mesonotum deutlich gestreift. Untere Schwiele an der untern Stirngrenze. Flügel mit langem Aderanhang. 16 mm.

Fennica.

mitidjensis Macq. ♂ ♀ (1839). [Textfig. 68.]

♂ Ozellenhöcker tief eingesattelt. Augen blauviolett, ungebändert, lang und dicht weiß behaart. Facetten der oberen $\frac{3}{4}$ deutlich größer. Augen auf sehr lange Strecke zusammenstoßend, Stirndreieck sehr schmal, gleich dem Untergesicht mausgrau. Fühler schlank, tief schwarz. Taster schwarz, Endglied lang kegelförmig, gelb behaart. Mesonotum und Schildchen glänzend schwarz, braun bestäubt, ungestreift. Schwinger und Schüppchen braun. Abdomen glänzend schwarz, 2. und 3. Tergit mit kastanienbraunem Seitenfleck, 4. und 5. mit Spuren davon; dieselben mit graublauem Reif bedeckt, ebenso die ganze Vorderhälfte des Abdomens; Hinterränder fein weiß, z. T. ganz wenig in der Mitte vorgezogen. Abdomen beiderseits stark gewölbt. Bauch ganz schwarz, 1. und 2. Sternit grau bestäubt, gelb behaart. Hüften und f tiefschwarz, t hell gelbbraun, weißseidig behaart; die Innenseite, bei t₁ das Spitzendrittel schwärzlich. Flügel gelblich bis Randmal und Zelle R; der Rest bräunlich. Adern stark, braun, an der Basis heller. ♀ Augen blaugrün, ungebändert, spärlich weiß behaart. Stirnstrieme etwa 4 mal höher als breit, gelbgrün bestäubt, weißgelb behaart. Stirndreieck und Schwielle glänzend schwarzbraun, in eine breite Leiste endend. Untergesicht glänzend schwarzbraun. Fühler schwarzbraun; 3. Glied mit großem Zahn. Taster schwarz, durch Behaarung seidig graugrün. Mesonotum und Schildchen glänzend schwarz, filzig graubraun behaart, ungestreift. Beulen bräunlich. Schüppchen ockergelb, Schwinger bleich gelbbraun. Abdomen schwarz, mäßig glänzend. 2. Tergit seitlich etwas rotbraun. Alle Segmente beiderseits mit hellen Säumen und die Tergite mit hellen Haardreiecken. p tief schwarz. t gelbbraun, durch Behaarung weiß erscheinend. Alles andere wie beim ♂.



Textfig. 68.
Atylotus mitidjensis Macq.
♂ Fühler.

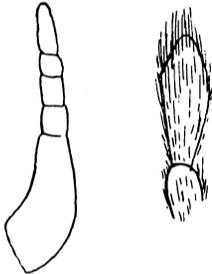
13 mm. III.

Algeria, Oran.

nemoralis Meig. ♂ ♀ (1820). [Textfig. 69.]

Syn. atricornis Meig., glaucopis Meig. p. p., barbarus Thunb., batnensis Big., calopsis Big.

♀ sehr ähnlich bromius oder quatuornotatus. Augen leuchtend blaugrün mit 3 breiten Purpurbinden, sehr kurz und zart behaart. Stirnstrieme ziemlich breit, etwa 3—4 mal höher als breit, parallelrandig, gelbgrau bereift. Schwielle breit, die Augen berührend, oben fast gerade abgeschnitten, unten zackig, glänzend schwarz. Mittelschwiele glanzlos, die Augen berührend, jederseits am Augenrand eine glänzende, schmale, schwarze Zunge herabsendend und in der Mitte ein Dreieck. Ozellenfleck schwach glänzend. Stirndreieck matt, gelbgrau. Neben den Fühlern ein brauner Zügel. Untergesicht weißgrau, weiß behaart. Fühler tiefschwarz. 3. Glied ohne jeden Vorsprung. Taster weiß, sehr schlank, lang weiß behaart; Endglied an der Basis nicht aufgeblasen, schwach gekniet. Mesonotum dicht grau bestäubt mit 3 ziemlich breiten, weißgrauen Streifen. Abdomen dunkelbraun, mit gelblichen Fleckenreihen wie T. bromius. Die Mitteldreiecke lang, fast einen kontinuierlichen Streifen bildend; die Schrägflecken dem Hinterrand anliegend. Bauch rein gelbgrau, ohne helle Einschnitte. Hüften und f gelbgrau bestäubt, t + gelbbraun. Flügel klar, Adern zart braun, Anhang kurz.



Textfig. 69.
Atylotus nemoralis Meig.
♂ Fühlerende, Tasterendglied.

♂ Facetten der oberen $\frac{2}{3}$ bedeutend größer; die kleinen mit 2 Purpurbinden. Behaarung dicht, fein gelbbraun. Stirndreieck silberschimmernd, unter der Spitze schwarzbraun. Fühler schwarz, 3. Glied manchmal am Grunde düster rotbraun, keine Ecke, nur stumpf abgerundet. Fühler kurz, kaum halb kopflang. Kein Ozellenhöcker. Am Hinterkopf lange vorgekrümmte schwarze Haare. Kopf weiß, ebenso behaart. Taster weiß, ziemlich schlank, das Endglied etwa 3 mal länger als breit, am Grunde elliptisch, in eine dünne einwärts gerichtete Spitze ausgezogen, lang weißhaarig. Mesonotum glänzend schwarz, lang schwarz behaart, mit 3 grauschimmernden Streifen, die gelbbraun behaart sind. p schwarz, t + gelbbraun. Flügel durchsichtig; 1. Längsader heller. Randmal breit, gelbbraun. Anhang inkonstant. Abdomen ziemlich breit und glatt, schwarz mit 3 Reihen graugelber, kurz weiß behaarter Flecken und Hinterränder. 2. Tergit seitlich kastanienbraun. Bauch schwarzgrau, stark silbernschimmernd. Säume hell.

10—14 mm. IV.—VI.

Europa mer., Africa sept., Palaestina.

nemoralis ruficornis Surc. ♂ ♀ (1920, Bull. Soc. Ent. France Nr. 19).

Augen mit 3 sehr starken Binden auf dunkelrotbraunem Grund; im Leben auf rotgrünem, ganz kurz behaart, fast nackt. 3. Fühlerglied mit leuchtend roter Platte. Bei einem ♀ von

Boghari sind die Augen trocken dunkelgrün, aufgeweicht graugrün am Ober- und Unterrand, grün in der Mitte; bei einem andern ♀ ebendaher blaßgrün mit 3 Purpurbinden. 1 mir vorliegendes ♀ ist ganz außerordentlich dunkel, sehr scharf gezeichnet.

11 mm. IV.—VI.

Algeria, Sahara.

Das ♂ kenne ich nicht, habe auch keine Beschreibung davon.

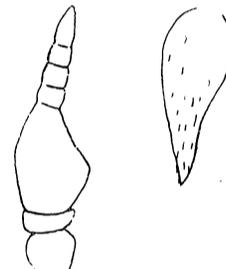
peculiaris Szil. ♂ ♀ (1914, Ann. Mus. Nat. Hung. XII, S. 665, Fig. 4).

♂ Augen leuchtend grün, die obern $\frac{2}{3}$ mit großen, bronzebraunen Facetten, die untern kleiner mit 2 feinen Purpurbinden. Untergesicht weißlich behaart. Taster weißgelb, eigentümlich gebogen. 3. Fühlerglied sehr schlank, an der Basis rotgelb, sonst schwarz, fast ohne Ecke. Mesonotum und Schildchen dicht filzig, gelb behaart. Beulen bleich gelbbraun. f fast bis zur Hälfte gelbbraun. Abdomen auffallend wollig behaart, weißlich und schwarz; rotgelb. 1. Tergit mit einem schwarzen Fleck von der Größe des Schildchens, 2. und 3. mit ganz schmalen Fleck, 4. in der Mitte und an den Seiten undeutlich verdunkelt. 5. und 6. schwarz, an den äußersten Seiten rotgelb. Bauch rotgelb, ganz weiß bereift, 5.—7. Sternit schwarz, Hinterrandsäume zart, gelblich. ♀ Stirnstrieme verhältnismäßig breit, etwa 5 mal höher als breit, gelbweiß bestäubt. Schwielen quadratisch, oben in 2 Spitzen ausgezogen, gleich der Leiste größtenteils rotbraun. Am Scheitel ein Doppelcallus. Fühler eigentlich ohne Zahn, nur eckig vorgezogen. Taster lang, leicht gekniet, in der Basalhälfte etwas blasig, dann in eine feine Spitze ausgezogen, weißgelb. Mesonotum glänzend schwarz, durch Bestäubung grau mit 3 olivfarbenen Längsstreifen. Beulen braungelb. Abdomen vorherrschend rotgelb, der schmale Mittelstreif reicht bis Tergit 4 einschließlich und ist hier am breitesten. Fleck des 1. Tergits von der Größe des Schildchens; 5.—7. schwarz. Behaarung beiderseits vorherrschend goldgelb, mit wenigen schwarzen Haaren. 5. und 6. Tergit seitlich schmal rotgelb. Bauch hell rotgelb, nur 6. und 7. Sternit schwarz, mit hellen Säumen. Seiten weiß bereift, wodurch ein rotgelber Mittelstreif entsteht. Augen grün mit 2 deutlichen Purpurbinden. 14,5—17 mm.

Rossia mer., Turkestan.

pusillus Egg. ♂ ♀ (1859). [Textfig. 70.]

♀ Sehr ähnlich *T. maculicornis* Zett. Stirnstrieme etwa $4\frac{1}{2}$ mal höher als breit, unten wenig schmaler, graubraun, zart schwarz behaart. Schwielen fast quadratisch, etwas breiter als hoch, vom Auge linienförmig getrennt. Mittelschwiele isoliert, hufeisenförmig, unscharf begrenzt, bräunlich. Am Scheitel eine flache, bräunliche Schwielen. Augenhinterrand lang weiß behaart. Augen leuchtend grün, ungebändert, kurz dicht weiß behaart. Stirndreieck bräunlich, neben den Fühlern ein breiter satt brauner Zügel. Fühler kurz, dick, tiefschwarz; 3. Glied mit kleiner Ecke. Taster schneeweiß, schlank, in eine feine geschwungene Spitze ausgezogen. Mesonotum und Schildchen schwarzbraun mit bläulichem Reif, der vor dem Schildchen 2 wagerechte, flache Mündchen bildet. Behaarung gelbfilzig. Abdomen wie bei *maculicornis*: große helle Mitteldreiecke, dann schwarze Schrägflecke, dann gelbe, dann + isolierte, dreieckige schwarze Seitenflecke. Säume beiderseits fein weißgelb. Bauch einfarbig dunkelgrau, weißseidig behaart. Flügel durchsichtig. Adern bräunlich. Kein Anhang. f schwarzbraun, t bräunlich mit dunklen Spitzen. ♂ gleicht nach Szilady bromius, von dem es sich nur durch behaarte, ungebänderte Augen und lange Haare am hintern Augenrand und breitere Segmenthinterränder unterscheidet. Bauch aschgrau. 11—11,5 mm.



Textfig. 70.
Atylotus pusillus Egg.
♀ Fühler, Tasterendglied.

Europa mer., Asia min.

quatuornotatus Meig. ♂ ♀ (1820).

Syn. *quadrinotatus* Gob. und Macq.

♂ „Facetten der obern $\frac{2}{3}$ größer; die kleinen blau, mit 2 roten Binden und rotem Unterrand, Behaarung dicht, fein, grau. Stirndreieck silbergrau, oben schwarz. Fühler schwarz. 3. Glied + rotbraun, mit sehr kleiner, stumpfer Ecke. Kein Ozellenhöcker. Hinterkopf lang behaart. Taster kurz, schmutzig weiß, Endglied eiförmig, am Grunde blasig, am Ende stumpf, etwa 2 mal so lang als breit. Mesonotum glänzend schwarz, sehr undeutlich gestreift durch gelbgraue und schwarze Behaarung. p schwarzbraun, t + gelbbraun. Flügel durchsichtig oder graulich. Randmal und Adern schwarzbraun. Anhang oft vorhanden. Abdomen breit, kegelig, glatt, schwarz mit 3 Reihen gelbgrauer Flecke, den Rand nicht berührend. 2. Tergit seitlich kastanienbraun. Bauch grauschwarz; zuweilen mit dunklerem Mittelstreifen. Hinterränder beiderseits hell.“ ♀ gleicht dem ♂. Augen blaugrün oder mehr blau oder grün mit roten Reflexen, mit 3 breiten, blauroten Binden oder purpurnen, hellgrün gerandeten. Unterrand purpurn, oft eine 4. Binde bildend. Stirnstrieme $4\frac{1}{2}$ mal höher als breit, parallelrandig,

weißgelb bestäubt und behaart. Schwielen und Doppelkallus am Scheitel glänzend schwarz, fast die Augen berührend, fast quadratisch, gezackt. Stirndreieck vorgewölbt, im obern Teil glänzend schwarz. Neben den Fühlern blaßbraun. Untergesicht weißgrau. Fühler schwarz. 3. Glied an der Basis mit kleiner, stumpfer Ecke. Taster klauenförmig, am Grunde kaum dicker, stumpf endend, gelb, reinweiß behaart. Mesonotum durch Bestäubung grau, mit 5 deutlichen, hellen Streifen, wollig gelblich behaart. Abdomen im Grunde glänzend schwarz mit 3 hellgelben Fleckenreihen, die Mitteldreiecke oft nur schwach, die seitlichen rundlich oder + S-förmig, sehr hell. 2. Tergit selten seitlich rotbraun. Bauch hell graugelb mit dunklem Mittelstreifen. Säume beiderseits hell. Flügel grau. Anhang inkonstant.

V ar. die Fühler können ganz rotgelb sein; die Taster außen vorherrschend schwarz behaart, t_3 manchmal dunkelgrau wie die f ; Schwiele des Stirndreiecks kann rotgelb oder 2 teilig sein. 12—15 mm. V.—VII.

Auf Dolden; an Weidevieh.

Europa.

Roussellii Macq. ♂ ♀ (1839).

♂ Ähnlich *lunatus*. Facetten der obern braunvioletten $\frac{3}{5}$ wenig größer, unscharf von den kleinen getrennt. Diese blaugrün mit violetterm Schein und 1 hellgrünen Binde an der Grenze. Hinterkopf mit kurzen, hellen Haaren. Kopf gelblich, wollig gelb behaart. Fühler rotbraun, Basalglieder heller. Platte des 3. Gliedes breit, doppelt so lang als breit, mit fast senkrecht abgehackter Ecke. Taster gelb, schlank, etwa 3 mal länger als breit. Mesonotum und Schildchen schwarz, oliv bestäubt, filzig gelb behaart. Schüppchen blaß bräunlich. Schwinger hell ockergelb. Hüften und f schwarz, durch Bestäubung grau. t hell rotgelb, Spitzen verdunkelt. Flügel durchsichtig, Randmal gelblich; Adern braun, an der Basis z. T. gelblich. 1.—4. Tergit seitlich breit gelbbraun, Mittelstreif hell oliv, hell behaart, durch schwarz behaarte Streifen eingefaßt. Seiten aller Tergite schwarz behaart, daher die hell behaarten rundlichen Seitenflecken sehr markant. Bauch rotgelb, weißlich behaart, 1. und 2. Sternit mit verdunkelter Mitte. ♀ gleicht *lunatus*. Tasterendglied die Mitte haltend zwischen *lunatus* und *bifarius*, deutlich gekniet, etwas aufgeblasen, kaum $2\frac{1}{2}$ mal länger als breit, gelbweiß, glänzend weiß behaart. Untere Schwiele fast quadratisch, glänzend, hell gelbbraun, mittlere breit oval, weniger glänzend. Am Scheitel eine flache, schwärzliche Schwiele. Hinterer Augenrand kurz gelblich behaart. Augen leuchtend grün mit einer gelben Binde. Behaarung kaum erkennbar. Untergesicht weißgrau. Fühler hell rotgelb, Basalglieder heller. Platte des 3. kaum $1\frac{3}{4}$ mal länger als breit, ohne Ecke, nur etwas vorgewölbt. Mesonotum und Schildchen glänzend schwarz, durch Bestäubung oliv, gelbfilzig behaart. Schüppchen und Schwinger gelblich. Hüften und f schwarz, f_2 und f_3 fast bis zur Hälfte rotgelb (bei *lunatus* ganz schwarz), t gelbbraun. Flügel wie beim ♂. 1.—3. Tergit seitlich breit rotgelb, sonst dicht oliv bestäubt; Bauch gleicht dem des ♂. 1. und 2. Sternit rotgelb; 1. mit schmalem, 3. mit sehr breitem, schwarzem Mittelstreif, 4.—7. schwarz, oliv bestäubt. 12,5—13 mm. VI.—VIII.

Africa sept.

sabuletorum Loew. ♀ (1874).

Stirnstrieme $2\frac{1}{4}$ mal höher als breit, weißgrau; Augen purpurrot mit 2 feinen, smaragdgrünen Binden; Behaarung kaum wahrnehmbar. Schwiele breit, glänzend schwarz, wie poliert, die Augen erreichend. Mittelschwiele flach, \pm herzförmig. Augenhinterrand lang weiß behaart. Stirndreieck und Untergesicht weißgrau, weiß behaart. Taster ziemlich dick, aufgeblasen, in eine scharfe Spitze ausgezogen, rein weiß behaart. 1. und 2. Fühlerglied bleich rotgelb, 3. rotbraun. Mesonotum schwarz, dicht weißgrau bereift mit 5 scharfen Längsstreifen. Beulen hell rotgelb. Behaarung spärlich weiß, Hüften und f weißgrau, t blaß rotgelb, Spitzen verdunkelt. Flügel weißlich, Adern kräftig schwarzbraun. Anhang sehr klein, Abdomen weißgrau, wie bei *bromius* gezeichnet. Bauch weißgrau. Säume beiderseits breit, gelblich. 11,5 mm.

Rossia mer., Persia.

tomentosus Macq. ♂ ♀ (1845).

Syn. *apiarius* Jaenn., *Letourneuxi* Big.

Durchaus silbergrau bestäubt, mit ganz unauffälliger Schwarzzeichnung des Abdomens. ♂ Augen leuchtend smaragdgrün mit blauen Reflexen, kurz weiß behaart, ungebändert, nahe der Naht etwas größer. Ozellenhöcker tief liegend, gelbfilzig. Stirndreieck und Untergesicht gelbgrau. Fühler tiefschwarz. 3. Glied mit großer, senkrecht abgehackter Ecke in der Mitte; die Spitzenhälfte stark verjüngt. Taster schwarz, kurz eiförmig, sehr dicht und lang gelb behaart. Mesonotum und Schildchen durch Bestäubung olivbraun, gelbwollig behaart. Abdomen kurz und breit, durch dichte, anliegende, weißgelbe Behaarung und graue Bestäubung silbergrau. Das Schwarz auf schmale Vorderrandbinden beschränkt. Bauch ganz gelbgrau. Schüppchen weißlichgelb, Schwinger gelbbraun, Knöpfchen dunkel mit weißlicher Spitze. Hüften und f

schwarz, t braungelb. Flügel graulich; Zellen M und 1. M_2 fast glashell. Vorderrand und eine Wolke unterhalb des Randmals braun. ♀ gleicht dem ♂. Stirnstrieme breit, parallelrandig, etwa $3\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, gelbgrau, Schwiele glänzend schwarz, etwa $\frac{1}{2}$ der Stirnbreite einnehmend, oben in eine breite, keilförmige, flache Leiste übergehend, die fast bis zum Scheitel reicht. Fühler wie beim ♂. Taster schwarz, seidig gelb behaart; Endglied an der Basis leicht gekniet, ziemlich stumpf endend. Alles andere wie beim ♂. Abdomen noch heller, seidig, grau. 2.—5. Tergit mit je einer breit unterbrochenen, schwarzen Vorderrandbinde, indem weiße Behaarung in der Mitte und seitlich bis zum Vorderrand emporsteigt. 11,6—12,5 mm. V.—VI. Blütenbesucher. *Africa sept.*

tricolor Zell. ♂ ♀ (1842). [19. Tabanidae, Taf. C, Fig. 18.]

♂ Augen im Leben blau, gleichmäßig facettiert, lang und dicht schwarzbraun behaart. Stirndreieck rostbraun. Fühler und Taster ebenso, letztere zwiebel förmig, schwarz behaart, wie der ganze Kopf. Ozellenhöcker dicht hellgelb behaart. Mesonotum in der vorderen Hälfte tiefschwarz behaart, in der hinteren, wie auch das Schildchen und 1. Tergit, Pleuren und ein + quadratischer Fleck an den Schultern schneeweiß. Mitte des Mesonotums mit 1—3 weißen oder braun behaarten Längsstreifen. 2. und 3. Tergit und Vorderhälfte des 4. rein schwarz, der Rest intensiv goldrot behaart. Grenzen der Farben sehr scharf. Bauch ganz schwarz, die Spitze wie oben fuchsrot. Hüften schwarz, f schwarz und braunrot, beide tief schwarz behaart. t und Knie beinweiß, schneeweiß behaart, äußerste Spitzen von t_2 und t_3 , Basalhälfte von t_1 bleich gelb, Endhälfte rotbraun. Behaarung vorherrschend weiß. Alles andere wie bei *gigas*. ♀ ähnlich dem ♂. Stirnstrieme $2\frac{1}{3}$ mal höher als breit, sehr breit erscheinend, dicht gelblich behaart. Schwiele wie bei *gigas*. Taster schwarzbraun, Endglied am Grunde ziemlich breit, deutlich gekniet. Mesonotum mit 3 oft sehr breiten gelb behaarten Längsstreifen.

20 mm.

Rossia mer., Caucasus, Armenia, Asia min., Turkestan, Sicilia.

umbrinus Meig. ♂ ♀ (1820).

Syn. *istriensis* Meig. *maculipennis* Brllé.

♂ Augen dunkelgrün, kurz spärlich graugelb behaart. Facetten der obern $\frac{2}{3}$ deutlich größer. Augen nicht zusammenstoßend, Naht der Länge nach greisbehaart. Ozellenhöcker kaum vortretend, behaart. Stirndreieck stark vorgewölbt, silbergrau bestäubt. Fühler schwarz oder schwarzbraun, 3. Glied mit stumpfer Ecke. Taster klein, schwarz, gelblich und schwarz behaart; Endglied kurz oval, mit kurzer Spitze. Mesonotum und Schildchen schwarz, ebenso behaart. Beulen bräunlich. Schüppchen ockergelb mit gelber Flocke. Schwinger schwarzbraun, Spitze heller. Abdomen stark gewölbt, glänzend schwarz, an den Seiten des 2. und 3. Tergits rotbraun oder gelbbraun. 1. Tergit seitlich hellgrau. Alle Hinterränder weiß behaart, in der Mitte und an den Seiten dreieckig erweitert. Bauch glänzend schwarz. p schwarz. Flügel fast durchsichtig. Vorderrand und Randmal dunkelbraun. Hinter demselben eine dunkle Wolke bis zur 1. M_2 . ♀ gleicht dem ♂. Stirnstrieme breit, etwa 3 mal höher als breit, oben wenig verengt, weiß bestäubt. Scheitel glänzend schwarz. Schwiele glänzend, dreieckig, breit vom Auge getrennt, oben schmaler als die breite, gleichlange Leiste. Stirndreieck glänzend schwarz, stark vorgewölbt. Taster schwarz, Endglied lang und dünn, am Grunde leicht gekniet. Mesonotum wie beim ♂, heller grau behaart.

12—16 mm. V. Blütenbesucher.

Europa mer., Palaestina, Asia min.

villosus Macq. ♂ ♀ (1839).

Syn. *fezianus* Big.

♂ Augen leuchtend grün, mit blauen Reflexen, lang und dicht braun behaart. Facetten der obern $\frac{3}{4}$ deutlich größer. Ozellenhöcker dicht gelb behaart. Stirndreieck gelb, die Spitze schwärzlich. Untergesicht gelbgrau. Fühler tiefschwarz, schlank, 3. Glied nahe der Basis mit senkrecht abgeschnittener Ecke. Taster klein, schwarz. Endglied kegelig, etwas nach innen gebogen. Mesonotum und Schildchen schwarz glänzend, oliv bestäubt, wollig gelbbraun behaart. Schüppchen hell ockergelb, Schwinger hell gelbbraun. Abdomen glänzend schwarz, ebenso behaart. 2. und 3. Tergit seitlich kastanienbraun; 1. und 2. olivbraun bereift, messinggelb, glänzend behaart, mit besonders auffälligem Mitteldreieck und Saum. 3.—5. Tergit mit großem, glänzend messinggelb behaartem, bis zum Vorderrand reichendem Mitteldreieck. Helle Säume fehlen. Rand des 5., des 6. und 7. ganz goldgelb behaart. 1., 2. und 7. Sternit graugrün bereift, 3.—6. schwarz. p schwarz. Knie und t gelbbraun. Flügel graulich, an Vorderrand und Basis gelblich. Adern zart braun, blaßbraun gesäumt. Unterhalb des Randmals eine braune Wolke. ♀ ähnlich dem ♂, aber auffallend breit, Abdomen flach. Stirnstrieme sehr breit, etwa $2\frac{1}{2}$ mal höher als breit, oben etwas verjüngt, zimtbraun bestäubt, gelb behaart.

Lindner, Die Fliegen der palaearktischen Region. — 19. Tabanidae.

Schwiele fast kreisrund schwarz, von den Augen breit getrennt mit keilförmiger Leiste, die bis zum letzten Drittel reicht. Stirndreieck bräunlich, stark vorgewölbt. Fühler wie beim ♂, aber die Platte des 3. Gliedes viel breiter. Untergesicht zimtbraun. Taster schlank, schwarz, gelbseidig behaart, an der Basis gekniet. Mesonotum wie beim ♂. Abdomen glänzend schwarz. 1. und 2. Tergit fein graulich bereift, 2. am Hinterrand seitlich und auf dem Mitteldreieck gelbglänzend behaart. 1. ganz hell behaart, 3.—5. schwarz behaart, mit Mitteldreieck. Hinterrand des 5., des 6. und 7. Tergits ganz hell behaart. 1. und 2. Sternit grau bestäubt, gelblich behaart, 3.—6. schwarz, 7. goldgelb behaart.
12,5—15 mm.

Algeria, Tunisia.

Tabanus s. str.

(Nicht in die Tabelle aufgenommen, weil z. T. nicht einmal dem Geschlechte nach zu bestimmen, sind *testaceus* Forsk., *bifasciatus* und *intersectus* Fourcr., *fasciatus* Deg. und *rufus* Scop., ferner *politus* und *terminalis* Wlk., *infestans* Macq. und *lama* Portsch. Die übrigen mir nur aus der Literatur bekannt gewordenen Arten habe ich nach Möglichkeit wenigstens in die einzelnen Gruppen einzureihen versucht.)

1. Weibchen.

1. Ganz schwarze Arten, höchstens mit kleinen, hellen Mitteldreiecken und hellen Hinterrandsäumen am Abdomen 2
- Nie ganz schwarze Arten. Abdomen stets grau oder braun mit mindestens einer Reihe heller Flecken oder rotgelb mit schwarzem Mittelstreifen und hellen Mitteldreiecken . 3
2. Taster und p ganz schwarz, höchstens die p₁ an der Basis etwas rotbraun I. Gruppe: *paradoxus* Jaenn.
- Taster schwarz oder hell; t stets hell (bei *exoticus* (s. Gruppe IV!) sind manchmal die äußersten Seiten des 2. Tergits düster rotbraun . . II. Gruppe: *mandarinus* Schin.
3. Große rein schwarzbraune und matt goldgelb gezeichnete Art. Kopf, Fühler, Taster goldgelb, Abdomen breit goldgelb gebändert III. Gruppe: *chrysurus* Loew.
- Große vorherrschend rotgelb oder rotbraun und schwarz gezeichnete Arten, die am Abdomen nur mit einer Reihe heller Mitteldreiecke versehen sind. Augen ungebändert (nur rufidens mit einer Binde!) Deutliche Seitenstreifen oder Fleckenreihen fehlen am Abdomen IV. Gruppe: *bovinus* Loew.
- Mittelgroße und kleinere Arten mit grauem oder rotbraunem Abdomen, das stets 2 oder 3, ev. 4 Reihen von Flecken oder kontinuierliche Längsstreifen trägt 4
4. Mittelgroße Arten von mindestens 17 mm, schwarz mit grauweißen Fleckenreihen oder kontinuierlichen Längsstreifen (zuweilen schimmert Rotgelbfärbung durch den Belag). Augen ungebändert (vgl. die folgenden Gruppen!) V. Gruppe: *autumnalis* L.
- Kleine graue oder rotbraune Arten mit meistens 3 hellen deutlichen Fleckenreihen oder mit kontinuierlichen Längsstreifen 5
5. Mittlere Stirnschwiele linear, mit der Augeneckenschwiele verbunden oder ganz fehlend 6
- Mittlere Stirnschwiele stets isoliert, quadratisch, rundlich oder herzförmig 8
6. Augen ungebändert VI. Gruppe: *Miki* Brau.
- Augen gebändert 7
7. Augen mit einer schiefen Binde (ältere Tiere zeigen die Binde beim Aufweichen manchmal nicht wieder!) VII. Gruppe: *bromius* L.
- Augen mit 3—4 Binden VIII. Gruppe: *tergestinus* Egg.
8. Augen ungebändert IX. Gruppe: *cordiger* Meig.
- Augen gebändert 9
9. Augen mit einer schiefen Binde X. Gruppe: *unifasciatus* Loew.
- Augen mit 2—3 Binden XI. Gruppe: *glaucopsis* Meig.
Hierher vielleicht *camelarius* Aust. (Lokalform von *gratus* Loew?)

1. Gruppe: *paradoxus* Jaenn.

1. Flügel schwarzbraun mit heller Spitze. Abdomen einfarbig schwarz. Mesonotum weißgelb behaart *biguttatus* Wied.
- Flügel ganz einheitlich gefärbt oder glasklar 2
2. Abdomen rein schwarz ohne helle Zeichnung. Flügel schwarzbraun *nigritus* Fabr.
- Abdomen mit hellbehaarten Mitteldreiecken 3
3. 1. Tergit mit Mitteldreieck, von gelblichen Haaren bedeckt, 2. Tergit mit 3 düster braunen Flecken *Swiridowi* Portsch.
- 1.—6. Tergit mit weißlich behaarten Mitteldreiecken *paradoxus* Jaenn.
Hierher vielleicht *goleanus* Szil.

14. Bauch rotgelb mit schwärzlichem Mittelstreifen. Augen leuchtend grün . . . **Pleskei Kröb.**
 — Bauch rotbraun oder schwärzlich, ohne deutlichen Mittelstreifen. Augen blaugrün
 (vgl. *exoticus* Ric.) . . . **trigonus Coqu.**
15. Schwiele ziemlich direkt in die Leiste übergehend, wenig abgesetzt. Stirnbestäubung gelblich.
 Augen purpurbraun . . . **intermedius Egg.**
 — Schwiele deutlich abgesetzt . . . 16
16. Untere Schwiele doppelt so lang als breit . . . **intermedius Prometheus Szil.**
 — Untere Schwiele kürzer. Stirnbestäubung grau. Augen blaviolett (? **polyzonatus Big.**)
 . . . **mixtus Szil.**

5. Gruppe: *autumnalis* L.

1. Abdomen samtschwarz mit 2 breiten, kontinuierlichen, weißen Längsstreifen und weißem
 Seitenrande. In dem dunklen Mittelstreifen liegen kleine weiße Dreiecke **spectabilis Loew.**
 — Abdomen mit 3 oder 5 Reihen weißer Flecken . . . 2
2. Abdomen mit 3 Reihen großer Dreiecke (Mitte und Seiten) . . . **rectus Loew.**
 — Abdomen mit 5 Reihen heller Flecke; große Mitteldreiecke, schiefe Rhomben und ganz
 kleine Dreiecke am äußersten Seitenrande . . . 3
3. Abdomen aschgrau und schwarz gezeichnet . . . **autumnalis L.**
 — Abdomen an der Basis vorherrschend rotbraun . . . **autumnalis brunescens Szil.**
 (vgl. *mandarinus* Schin., mit breiten weißlichen Hinterrandsäumen und 3 Reihen heller
 Dreiecke.)

6. Gruppe: *Miki Brau.*

1. Leiste der Stirn sich allmählich verjüngend; schwarzgraue, graue oder rotgelb gefleckte
 Arten . . . 2
 — Leiste der Stirn am Ende \pm spindelförmig erweitert. Abdomen meistens vorherrschend
 rotgelb oder rotbraun . . . 5
2. Abdomen auffallend lang, mit 3 aus Flecken zusammengeflossenen, weißen Längsstreifen.
 Fühler schwarz. Taster weiß. Stirnstrieme 5 mal höher als breit . . . **regularis Jaenn.**
 — Abdomen mit 3 Fleckenreihen. Schwiele und Leiste dick, einen einheitlichen Keil bildend.
 Augeneckenschwiele nicht abgesetzt . . . 3
3. Die ersten 2 aus Zelle 2 M_2 entspringenden Adern haben fast einen gemeinsamen Ursprung.
 R_5 weit offen. Leiste sehr stark . . . **takasagoensis Shir.**
 — Die ersten 2 aus Zelle 2 M_2 entspringenden Adern entspringen weit entfernt. R_5 geschlossen
 und lang gestielt . . . 4
4. Abdomen einheitlich schwarzgrau mit weißer oder gelbgrauer Fleckung **amaenus Walk.**
 — Abdomen mit auffallend gelbrotten Seitenflecken . . . **amaenus lateralis Shir.**
5. Abdomen schwarzgrau mit breiten, weißlichen Hinterrandsäumen und Mitteldreiecken. t_1
 größtenteils silberweiß behaart . . . **sanguineus Walk.**
 — Abdomen vorherrschend gelbbraun, rotgelb oder rotbraun . . . 6
6. Abdomen einheitlich bleich, gelbbraun mit 2 Reihen kaum erkennbarer, dunkler Flecken,
 die lediglich durch zarte schwarze Behaarung entstanden sind . . . **syriacus Kröb.**
 — Abdomen stets mit deutlicher, schwarzer Streifung . . . 7
7. Abdomen mit einem breiten, schwarzen Mittelstreifen, der helle isolierte Mitteldreiecke trägt
 und 2 seitlichen aus schiefen Rhomben bestehenden Streifen . . . **Miki Brau.**
 — Abdomen rotbraun mit 2 schmalen Streifen, die einen ziemlich breiten kontinuierlichen
 hellen Mittelstreifen einschließen, oder mit 1 breiten, schwarzen Streifen . . . 8
8. Die 2 Streifen bleiben bis zum 1. Tergit isoliert . . . **taeniola Pal. B.**
 — Die 2 Streifen fließen schon im letzten Drittel des 2. Tergits zusammen. Flügel mit
 Aderanhang . . . 9
9. f vorherrschend rotbraun . . . **Kingi Aust.**
 — f vorherrschend schwarz . . . **Kingi nigrifemibus Aust.**
 (Hierher vielleicht *pallens* Walk. mit 3 grauen Abdominalstreifen.)

7. Gruppe: *bromius* L.

1. Taster bräunlich weiß, schlank. Augenhinterrand breit, wulstig. Abdomen bläulichgrau,
 glänzend . . . **maculicornis Zett.**
 — Taster weiß, blasig geschwollen. Augenhinterrand schmal, linear. Abdomen mit gelblichem
 Ton, glanzlos . . . 2
2. Tasterendglied kurz und dick wie bei *cordiger*, verhältnismäßig rasch im Enddrittel zu-
 gespitzt . . . **canipalpis Big.**
 — Tasterendglied länger, in den letzten $\frac{2}{3}$ allmählich zugespitzt, die Spitze fast wieder etwas
 S-förmig vorgeschwungen . . . 3

3. p ganz bleich rötlich gelb. Abdomen vorherrschend durchscheinend rotgelb **bromius flavofemoratus Strbl.**
 — p stets schwarzgrau 4
 4. Bauch gelbgrau mit dunklem Mittelstreifen, an der Basis in der Regel \pm rötlich schimmernd 5
 — Bauch einheitlich schwärzlichgrau **bromius nigricans Szil.**
 5. Mittelschwiele groß, \pm herzförmig, untere Schwiele kleiner **bromiolus Szil.**
 — Mittelschwiele klein, leistenförmig, untere Schwiele groß 6
 6. Flügel ohne Aderanhang **bromius L.**
 — Flügel mit langem Anhang **appendiculatus Szil.**

8. Gruppe: tergestinus Egg.

1. Stirnstrieme 5 mal höher als breit 2
 — Stirnstrieme 6 mal höher als breit. Fühler rotgelb bis rotbraun 4
 2. Fühler schwarz. Abdomen rotgelb mit breitem, schwarzem Mittelstreifen. Stirnleiste spindelförmig erweitert **glaber Big.**
 — Fühler rotgelb mit schwarzer Spitze 3
 3. Mesonotum ungestreift **inaequatus Aust.**
 — Mesonotum gestreift **strix Szil.**
 4. Kleine *diachlorus*-artige Tiere von 10,5 mm. Abdomen gelbbraun, 4.—7. Segment fast schwarz. 1.—6. Tergit mit schmalem, kontinuierlichem, hellem, braun behaartem Mittelstreifen **fulvimediodides Shir.**
 — Größere, robust gebaute Tiere von 14—17,5 mm 5
 5. Abdomen grau **arabicus Macq.**
 — Abdomen rotgelb 6
 6. Stirnstrieme oben mindestens doppelt so breit als unten **tinnunculus Szil.**
 — Stirnstrieme schmal, oben wenig erweitert **tergestinus Egg.**

9. Gruppe: cordiger Meig.

1. Abdomen grauschwarz mit 3 weißen Fleckenreihen 2
 — Abdomen gelbbraun, rotgelb oder lilabraun oder z. T. schwarz 4
 — Abdomen am 1.—4. Tergit aschgrau, am 5.—7. dunkelgrau mit schwarzen Fleckenreihen **fumatus Aust.**
 2. Über die Fühler läuft ein brauner Zügel 3
 — Über die Fühler läuft kein dunkler Zügel. Mittelschwiele rhombisch. Stirnstrieme $2\frac{1}{2}$ mal höher als breit **geminus Szil.**
 3. Stirnstrieme 3 mal höher als breit. Mittlere Schwiele breit viereckig **cuculus Szil.**
 — Stirnstrieme 5 mal höher als breit. Mittelschwiele herz- oder V-förmig **cordiger Meig.**
 4. p ganz schwarzbraun 5
 — p einschließlich Hüften bleich rotgelb oder gelbbraun 6
 5. t_1 an der Basis schneeweiß. Abdomen lilabraun mit 3 Reihen vollkommen isolierter heller Fleckchen. Stirnstrieme fast 3 mal höher als breit. Fühler auf einem ziemlich bedeutenden Stirnhöcker **unicinctus Loew.**
 — t_1 an der Basis hellrotgelb. Abdomen dunkelbraun mit 3 weißen Fleckenreihen. 1. und 2. Tergit mit hellem Seitenfleck. Stirnstrieme 4 mal höher als breit **cordigeroides Surc.**
 6. Abdomen bleich gelbbraun mit weißgelbem, kontinuierlichem Mittelstreifen . **rupinae Aust.**
 — Abdomen mit 4 rot- oder braunschwarzen Fleckenstreifen 7
 7. Bauch hell ockergelb. Abdomen oben rotgelb. Stirnstrieme höchstens 6 mal höher als unten breit **laetitinctus Beck.**
 — Bauch lilabraun. Abdomen oben matt graubraun. Stirnstrieme $6\frac{1}{2}$ —7 mal höher als unten breit, parallelrandig **pallidipes Aust.**
 — 1.—3. Sternit rotgelb, 4.—7. schwarz. 1.—5. Tergit rotgelb **Ptolomaeanus Szil.**
 Hierher vielleicht *terminalis* Walk.

10. Gruppe: unifasciatus Loew.

1. Stirnstrieme oben etwa $\frac{1}{2}$ mal breiter als unten. Seitenflecken des Abdomens breit mit dem Hinterrand verbunden. Vorherrschend gelbe Art. p ganz blaß rotgelb **pulverifer Wlk.**
 — Stirnstrieme oben höchstens $\frac{1}{4}$ breiter als unten. f schwärzlich 2
 2. Augenbinde spitz endend; oberer Augenrand kurz schwarz und weiß behaart. **unifasciatus Loew.**
 — Augenbinde plötzlich stumpf endend; oberer Augenrand lang, vorn übergeneigt, weiß behaart **Leleani Aust.**

11. Gruppe: glaucopis Meig.

1. Stirndreieck mattgrau 2
- Stirndreieck glänzend, mit deutlich begrenzten, nicht durch Abreibung entstandenen Schwielen (an der Grenze der Stirnstrieme manchmal eine glänzende, unscharf begrenzte Stelle) 5
2. Stirnstrieme 2—2¹/₂ mal so hoch als unten breit. Flügel mit Aderanhang 3
- Stirnstrieme 3¹/₂—5 mal so hoch als unten breit 4
3. f₂ grau. Flügel ungefleckt Gercke Brau.
- f₂ gelb. Aderanastomosen schwärzlich gefleckt Sufis Jaenn.
(Hierher nigrifer Walk.?)
4. Stirnstrieme 3¹/₂ mal höher als unten breit. Augen mit 2 wunderbar hellblau irisierenden Binden accensus Aust.
- Stirnstrieme etwa 4¹/₂—5¹/₂ mal höher als unten breit exclusus Pand.
(Hierher vielleicht accipiter Szil. mit langem Aderanhang.)
5. Abdomen mit 4 Fleckenstreifen arenivagus Aust.
- Abdomen mit 3 Fleckenstreifen 6
6. Kleine graugrüne Art mit kaum erkennbarer Abdominalzeichnung caucasius Kröb.
- Große schwarze, selten grau oder rotbraun scheinende Arten 7
7. Stirnstrieme sehr schmal, zarte Art obsolescens Pand.
- Stirnstrieme breit; große, robuste Arten 8
8. Hellere graue Art mit verschwommener Abdominalzeichnung. Die Seitenflecken stehen meistens breit mit dem Hinterrand der Segmente in Verbindung glaucopis Meig.
- dunklere, dunkelkastanienbraune Art mit scharf isolierten, kleinen, rundlichen Seitenflecken
glaucopis cognatus Loew.

Ex. mit Aderanhang sind glaucopis castellanus Strobl.

2. Männchen.

1. Ganz schwarze Arten, höchstens mit kleinen, hellen Mitteldreiecken und hellen Hinterrandsäumen am Abdomen 2
- Nie ganz schwarze Arten. Abdomen stets grau oder braun mit mindestens einer Reihe heller Flecken oder rotgelb mit schwarzem Mittelstreif, der helle Dreiecke trägt 3
2. p und Taster ganz schwarz, höchstens t₁ an der Basis etwas heller. I. Gruppe: paradoxus Jaenn.
- Taster schwarz oder hell. t stets hell II. Gruppe: mandarinus Schin.
3. Große, rein schwarzbraune und satt goldgelb gezeichnete Art. Abdomen breit, goldgelb gebändert III. Gruppe: chrysurus Loew.
- Große, vorherrschend rotgelb oder rotbraun und schwarz gezeichnete Arten, die am Abdomen nur eine Reihe heller Mitteldreiecke tragen. Augen ungebändert. Deutliche Seitenflecken oder -streifen fehlen stets IV. Gruppe: bovinus Loew.
- Mittelgroße und kleinere Arten mit grauem oder rotbraunem Abdomen, das stets 2—4 Reihen von Flecken oder kontinuierliche Längsstreifen trägt 4
4. Mittelgroße Arten von mindestens 17 mm, schwarz mit grauweißen Fleckenstreifen oder kontinuierlichen Längsstreifen. Hinterer Augenrand stets ohne längere aufrechte oder vornübergeneigte Haare. Die kleinen Facetten scharf von den großen getrennt, als deutliche Zone bis zum Scheitel reichend. Augen stets ungebändert. Die ersten Abdominalsegmente oft rotgelb oder rotbraun (vgl. die folgenden Gruppen!) V. Gruppe: autumnalis L.
- Kleine graue oder rotbraune, oft rotgelb gefleckte Arten mit meistens 3 hellen, deutlichen Fleckenstreifen oder mit Längsstreifen 5
5. Oberer Augenrand mit langen, aufrechten oder vornübergeneigten Haaren der ganzen Länge nach besetzt 6
- Oberer Augenrand nackt oder nur gleichmäßig ganz kurz behaart, höchstens am Ozellenhöcker selbst längere Haare 11
6. Flügel an den Anastomosen und dem langen Aderanhang schwärzlich gefleckt erscheinend. Taster dick, oval. Die kleinen Felder reichen nur bis zum Außenrand, nicht bis zum Scheitel
Sufis Jaenn.
- Flügel ganz ungefleckt 7
7. Taster dick und kurz, fast kugelig. Über die Fühler zieht sich eine deutliche, schwarzbraune Querbinde. Augen ungebändert oder mit einer schwärzlichen Binde an der Grenze der Facetten 8
- Tasterendglied klein, zitronenförmig oder oval 9
8. Augenfacetten verschieden groß, scharf getrennt IX. Gruppe: cordiger Meig.
- Augenfacetten alle gleich klein X. Gruppe: unifasciatus Loew.
9. Flügelvorderrand und Basis intensiv gelb gefärbt, scharf gegen den Rest kontrastierend
(Atylotus insecutor Aust.) Dalei Aust.
- Flügel gleichmäßig gefärbt oder ganz klar 10
10. Augen mit einer Purpurbinde XI. Gruppe: Miki Brau.

- Augen mit 2—3 Purpurbinden XII. Gruppe: *glaucopis* Meig.
 (Hierher vielleicht *camelarius* Aust. (Lokalform von *gratus* Loew.?)
 11. Augen mit einer schiefen Binde XIII. Gruppe: *bromius* L.
 — Augen mit 2—3 Purpurbinden XIV. Gruppe: *tergestinus* Egg.

1. Gruppe: *paradoxus* Jaenn.

1. Flügel schwarzbraun mit heller Spitze. Abdomen schwarz mit 2 dreieckigen Makeln am 3. und 4. Tergit *biguttatus* Wied.
 — Flügel einheitlich gefärbt oder glasklar 2
 2. Abdomen einheitlich schwarz ohne helle Mitteldreiecke *nigritus* Fabr.
 — Abdomen mit weißlich behaarten Mitteldreiecken *paradoxus* Jaenn.

2. Gruppe: *mandarinus* Schin.

1. Taster schwarz oder schwarzbraun 2
 — Taster hell 3
 2. Basis von t_1 dunkelbraun *paradoxus* Jaenn.
 — Basis von t_1 weißlich *auripunctatus* Macq.
 3. Abdomen mit weißen Mitteldreiecken am 1.—5. Tergit und mit weißen Seitenflecken am 1.—3. Tergit *mandarinus* Schin.
 — Abdomen am 4. und 5. Tergit mit silberweißem Band, das in der Mitte dreieckig vorspringt *miyajima* Ric.

4. Gruppe: *bovinus* Loew.

1. Facetten ungleich, ziemlich scharf geschieden 2
 — Facetten fast ganz gleich, kaum verschieden 7
 2. Tiefschwarze Art, nur t_1 heller braun *paradoxus* Jaenn.
 — Rot oder gelbbraun gefärbte Arten mit hellen t 3
 3. Fühlerplatte breit, brennend rotgelb mit tiefschwarzem Griffel. Augen braun. Flügel oft mit Aderanhang (nicht immer in beiden Flügeln von gleicher Bildung!) *trigonus* Coquill.
 — Fühlerplatte nicht auffallend breit und brennend rot 4
 4. Bauch einfarbig gelb oder ziegelrot 5
 — Bauch rotbraun oder schwarz. Augen braun 6
 5. R_5 verengt. Kopf eigentümlich platt und dreieckig verzogen *intermedius* Egg.
 — R_5 weit offen. Augen dunkelrotbraun *exoticus* Ric.
 6. Bauch rotbraun mit silbergrauen Seiten. Hinterrandsäume weißlich. Differenz der Facetten sehr gering *spodopterus* Meig.
 — Bauch schwarz oder schwarzbraun. Hinterrandsäume gelb *sudeticus* Zell.
 7. Bauch mit dunklen Mittelstreifen 8
 — Bauch hellrotgelb, die letzten Segmente schwarz, ohne Mittelstreifen 9
 8. Augen kupferbraun. Bauch rotbraun, seitlich silbergrau *spodopterus* Meig.
 — Augen grün. Bauch gelbbraun mit schwarzem Mittelstreifen *bovinus* Loew.
 9. R_5 stark verengt. Augen blauviolett *mixtus* Szil.
 — R_5 weit offen 10
 10. Dunklere Art mit abgehackter Fühlerrecke. Kein Aderanhang *apricus* Meig.
 — Hellere Arten mit hornförmigem Fühlerzahn 11
 11. Flügel gelblich, ohne Aderanhang *graecus* Meig.
 — Flügel braun, mit Aderanhang *rufidens* Big.

5. Gruppe: *autumnalis* L.

1. Abdomen samtschwarz, mit 2 breiten, kontinuierlichen, weißen Längsstreifen und rein-schwarzem Mittelstreifen *spectabilis* Loew.
 — Abdomen schwarz, mit 3 oder 5 Reihen weißlicher Flecken 2
 2. Hüften und p ganz hell rotgelb *polygonus* Wlk.
 — Hüften und f stets schwärzlich 4
 3. 3 Reihen großer dreieckiger Flecke (1 Mittelreihe und je 1 am äußersten Seitenrand) 3
 — 5 Reihen heller Flecken: Mitteldreiecke, schiefe Rhomben und ganz kleine Dreiecke am äußersten Seitenrand 5
 4. Kleine Facetten bis zur Augennaht herumreichend *rectus* Loew.
 — Kleine Facetten nicht bis zur Naht reichend (vgl. nächste Gruppen!) *mandarinus* Schin.
 5. R_5 lang gestielt *amaenus* Wlk.
 (Abdomen vorherrschend hellrotgelb: *amaenus lateralis* Shir.)
 — R_5 offen, selten am Flügelrand geschlossen 6
 6. Kleine Facetten etwa $\frac{1}{6}$ der Augennaht ausmachend *autumnalis* L.

Auffallend lang und schmal gebaut, Abdomen parallelrandig, durch ausgesprochene Längsstreifung noch länger erscheinend. Erkennbar an den wunderbar hellblau und grünlich perlmutterartig irisierenden Augenbinden. — Stirnstrieme etwa 4 mal höher als breit, schneeweiß bestäubt und behaart. Am Scheitel eine glänzende, bräunliche oder grauliche Schwiele. Ober- und Unterrand des Auges purpurn, gleich den 2 hellblauen Binden perlmutterartig glänzend. Im Leben sind sie (nach Austen) oben und unten dunkel purpurbraun, die Mitte metallisch bronzegrün mit 2 tiefblauen Binden. 1. und 2. Fühlerglied bleichgelb; 3. rotgelb mit kleinem Zahn nahe der Basis. Taster weißgelb, kurz, dick, stark gekniet, am Grunde aufgeblasen. Mesonotum grauschwarz mit 3 breiten, weißlichen Streifen; deren mittlerer der Länge nach durch eine braune Linie gespalten ist. Beulen bleichgelb. Schüppchen und Schwinger weißlich. Abdomen weißlich mit rosafarbenem Hauch und 4 Reihen rein brauner Flecken, die aus einiger Entfernung den Eindruck kontinuierlicher Streifen machen. Die äußeren sind halbmondförmig, stoßen an den Hinterrand, die inneren sind leicht S-förmig geschwungen. 1. Tergit in der Mitte mit 2 kleinen Dreiecken und seitlich mit 2 ± kreisförmigen Flecken. Die Mitteldreiecke bilden einen kontinuierlichen Streif. Bauch weißgrau, p bleichbraun, t gelblich. Flügel blaß gelblich, Adern bleich.

12—13 mm. IV.—VI.

Palaestina, Syrien.

accipiter Szil. ♀ (1923, Biologica Hung. I, S. 3).

Ähnlich *lunatus*, aber Augen unbehaart. Mesonotum schlank mit 3 weißlichen Längsstreifen, der mittlere sehr schmal. Flügel durchsichtig, Adern gelb, c braun. Aderanhang lang. M_3 etwas verengt.

15—16 mm.

Askhabad.

amaenus Wlk. ♂ ♀ (1848).

Syn. *administrans* Schin., *clausacella* Macq., *signatipennis* Ports., *sinicus* Bell., *okadae* Shir.

Ähnlich einem kleinen *autumnalis*. — ♀ Augen leuchtend grün, ungebändert; Stirnstrieme schmal, parallelrandig, etwa 9 mal höher als breit, gelb. Am Scheitel eine glänzende schwarze Doppelschwiele. Untere Schwiele glänzend schwarz, unten oft bräunlich, durchaus dreieckig, etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, die Augen nicht berührend, mit langer, glänzend schwarzer Leiste. Stirndreieck blaß ockergelb, Untergesicht weißgrau. Fühler hell rotgelb. 3. Glied mit kleinem, deutlichem Zahn vor der Mitte. Griffel schwarz. Taster bleichgelb, an der Basis mäßig verdickt, leicht gekniet, in eine scharfe Spitze endend. Mesonotum hellgrau mit bräunlichem Hauch und 5 unscharfen, hellen Streifen. Schüppchen bräunlich, Schwinger hell ockergelb. Flügel grau, Queradern leicht braun gesäumt. R_5 geschlossen und langgestielt. Aderanhang fehlt. f schwarz, t bleich gelbbraun, weiß behaart. Abdomen schwarz, so gelblich bestäubt wie bei *bromius*. Säume beiderseits sehr schmal gelblich. Mitteldreiecke lang schmal, Seitenflecken rhombisch. Bauch schwarz, zart gelblich behaart, auf dem breiten Mittelstreif schwarz. ♂ Augen sehr groß. Facetten scharf getrennt, die großen graugelb mit breitem, braunem Gürtel, der spitz zuläuft; die kleinen schwarzbraun, in fast gleichbreitem Gürtel bis zum Scheitel reichend. Ozellenhöcker deutlich. Stirndreieck ockergelb, Spitze glanzlos, bleich braun. Untergesicht weißgrau. Taster klein, hellgelb, Endglied kurz keulig, doppelt so lang als breit. Alles andere wie beim ♀. f mit rötlichem Ton, f_2 und f_3 an der Spitze ± gelbbraun. 1.—4. Tergit bleich rotgelb, 5.—7. schwarz. Die Fleckenreihen weniger auffällig. Mitteldreiecke an den Spitzen etwas schwärzlich eingefaßt. Bei Betrachtung von hinten erscheint das Abdomen beiderseits wie mit gelblichem Glanz übergossen. 1.—4. Sternit rotgelb. 5.—7. schwärzlich.

14,5—16 mm. IV.—IX.

Japonia, China, Formosa.

amaenus lateralis Shir. ♂ ♀ (1918).

Unterscheidet sich in ♂ ♀ nur durch ausgedehnte Gelbfärbung dem Abdomen. ♀ 1.—3. oder 4. Tergit seitlich mit rötlich gelben Streifen, aus unregelmäßigen Flecken zusammengefloßen. 1. und 2. Sternit mit gemeinsamem, rotgelbem Seitenfleck und kleinem, isoliertem an der Basis des 3. ♂ mit ausgedehnterer Rotgelbfärbung.

VI.—VII.

Japonia.

appendiculatus Szil. ♀ (1923, Biologica Hung. I, S. 3).

Ähnlich *cuculus* Szil., aber mit 1 Augenbinde und deutlichem Aderanhang. f_1 schwarzgrau, f_2 und f_3 hellbraun, alle weiß bestäubt. Schwinger rotgelb. Hinterrandsäume breit, hell. Schwielen wie bei *bromius*.

13,5 mm.

Askhabad.

apricus Meig. ♂ ♀ (1820).

Syn. *infuscatus* Loew., *tropicus* Meig. p. p.

Von *graecus* Meig. durch die abgehackte Ecke des 3. Fühlergliedes, das meist dunkelrotgelbe Abdomen, den stets schwarzen Endgriffel unterschieden. ♂ Augen einfarbig hellgrün, ungebändert, die Facetten neben der Naht wenig größer. Ozellenhöcker nicht sichtbar. Stirndreieck und Untergesicht gelbgrau bis messinggelb. Fühler schwarzbraun, 2. und 3. Glied oft ganz dunkelrotgelb. Griffel schwarz, Taster klein, bräunlich oder gelblich, Endglied oval, kegelig zugespitzt. Mesonotum schwarzbraun, ungestreift, nach vorne graugelb schimmernd. Flügel grau, an Basis und Vorderrand bräunlich. Adern schwarzbraun. p schwarz, t ± hell gelbbraun. Abdomen am 1.—3. oder 4. Tergit hell rotgelb; 4. oder 5.—7. schwarz, 2.—6. mit feinen, weißbehaarten Hinterrandsäumen, zu dunkleren Mitteldreiecken erweitert; bei sehr schmalem, schwarzem Mittelstreifen fehlen sie. 1.—3. Sternit rostbraun, 4.—7. grauschwarz, mit hellen, weißlichen Hinterrändern. ♀ Augen vorherrschend blaugrün bis blauviolett. Stirnstrieme schmal, 5 mal höher als breit, parallelrandig. Schwiele und Leiste einen gemeinsamen, schwarz glänzenden Keil bildend, stärker und auffälliger als bei *graecus*. 3. Fühlerglied breiter als beim ♂. Taster bräunlich, lang, schmal, am Grunde wenig gebogen, in eine stumpfe Spitze endend. Mesonotum heller, manchmal mit Spuren von Streifung. Schwinger oft ganz hellbraun. Abdomen mit größeren Mitteldreiecken und breiteren Hinterrandsäumen. In schlecht konservierten ♀ tritt die Rotgelbfärbung stark hervor und die Dreiecke verschwinden. 1.—3. Sternit rotgelb mit meistens deutlichem, dunklem Mittelstreifen.

15—19,6 mm. VII.—VIII. Blütenbesucher.

Europa centr. et mer.

var. 1 ♂ von *Tragöß* mit abnorm kleinem Kopf, der nicht größer ist als bei *bromius* L.

arabicus Macq. ♂ ♀ (1838).

Augen nackt, Facetten der oberen $\frac{3}{4}$ des ♂ scharf von den kleinen geschieden, die am hinteren Rand bis zum Scheitel hinaufsteigen, langsam in die größeren übergehend. ♀ mit 3 Purpurbinden. Stirnstrieme schmal, unten verengt. Untere Schwiele breit oval, braun, mittlere linear, braun. Abdomen mit Mittelstreif, aus olivgrauen, hell behaarten Dreiecken bestehend. Zwischen ihm und den Seitenstreifen liegt eine Reihe langovaler Schrägflecken, die hell behaart sind, am 1.—6. Tergit; nach Macq. ist das Tier grau, seitlich rotbraun. Mesonotum weißlich gestreift, Taster weißgelb. Kopf hellgrau, Hinterkopf dunkelgrau. Fühler rot mit brauner Spitze. Tarsen braun, p rotbraun. Schwinger gelb. Flügel durchsichtig, an Basis und Vorderrand gelblich.

14,5 mm.

Nach Macq. ähnlich *graecus* Fabr., nach Aust. ähnlich *agnitionalis* Aust., nach Beck. ähnlich *pallidipes* Aust., nach Surc. ähnlich *Eatoni* Ric!

Mesopotamia, Arabia.

arenivagus Aust. ♂ ♀ (1920, Bull. Ent. Res. London, ser. 3, 10, S. 305).

In beiden Geschlechtern an den 4 Fleckenstreifen des Abdomen und dem braunen Subcallus zu erkennen. — ♂ Kopf ziemlich groß. Facetten der oberen $\frac{3}{4}$ bedeutend größer, hellbraun; kleinere schwarzbraun mit blauem Schein, im Leben bronzegrün mit 2 feinen Purpurlinien; die hellgrün eingefärbt sind. Im Tode erscheint eine hellgrün gesäumte Purpurbinde; obere Felder im Leben gelbbraun, nach unten in grau übergehend. Kleine nicht bis zum Scheitel reichend. Am oberen Augenrand mäßig lange, weiße Haare. Die mittleren $\frac{2}{3}$ des Stirndreiecks sind von einer gewölbten, glänzenden braunen Schwiele bedeckt, die die Augen berührt. Fühler bleich rotgelb; 3. Glied außerordentlich schmal, mit kaum angedeuteter Ecke. Taster weißgelb, Endglied klein, lang oval. Mesonotum bleich gelbbraun mit 4 wenig glänzenden, braunen Streifen. Behaarung gelblich, metallisch glänzend, Beulen glasig. Abdomen bleich gelbbraun mit 4 Reihen schräg liegender, brauner, schwarz behaarter Dreiecke, die am 5. und 6. Tergit z. T. zusammenfließen. Bauch bleich gelb, durch weiße Bestäubung grau. Schüppchen graulich. Schwinger schwarzbraun. Flügel durchsichtig. Randmal auffällig, groß, gelbbraun. Die Adern blaßbraun, die querlaufenden Stücke dunkler, stärker. Kein Anhang. p gelbbraun. ♀ ähnelt dem ♂ vollkommen. Stirnstrieme $3\frac{1}{2}$ mal höher als breit, bleichgelb. Untere Schwiele fast quadratisch, mittlere gleichfalls, aber oben vorgebuchtet, beide den Augenrand nicht berührend. Stirndreieck oben glänzend, gleich den Schwielen glasig, gelbbraun. Augen bronzegrün, mit 3 breiten Purpurbinden und solchem Unter- und Oberrand. Tasterendglied etwas grau, leicht gekniet, kurz aber schlank. Abdomen schmaler, vom 2. Segment an gleichmäßig verjüngt. Alle dunklen Stellen erscheinen noch dunkler als beim ♂.

12—13,5 mm. IX.—X.

Palaestina.

auripunctatus Macq. ♂ ♀ (1839).

Syn. ? *tibialis* Macq.

♀ Ähnlich *paradoxus*. Groß, tiefschwarz mit hellbraun bestäubtem Mesonotum und Schildchen und kleinen goldgelben Mitteldreiecken am 1.—6. Tergit. Taster, Fühler, p schwarz, t leuchtend ockergelb, gelb behaart. — Augen schwarz, ungebändert. Stirnstrieme etwa 6 mal

höher als breit, fast parallelrandig, gelbbraun bestäubt. Schwiele schmal, leistenförmig, unten kaum verdickt mit der Mittelschwiele verbunden. Stirndreieck etwas vorgewölbt, matt, gelblich. Untergesicht schwarzgrau, schwarzbraun behaart. Taster schwarz, fast so lang wie der Rüssel, schmal, deutlich gekniet, stumpf endend. Oberer Augenrand kurz gelb behaart. Mesonotum und Schildchen schwarz, bleigrau bestäubt, gelbseidig behaart, ungestreift. Pleuren tiefschwarz, schwarz behaart. Schüppchen und Schwinger braun. Abdomen beiderseits tiefschwarz, glänzend, schlank, parallelrandig, ohne helle Säume, rein schwarz behaart. 1.—6. Tergit mit goldgelbem Mitteldreieck. Hinterrand des 4. oder 5.—7. Tergits, namentlich seitlich, gelbhaarig. Flügel grau, Adern zart braun, Randmal braun, unterhalb mit brauner Wolke, da hier alle Aderstücke braun gesäumt sind. ♂: „Schwarz, schwarz behaart. Taster braun. Untergesicht grau bestäubt, schwarz (nach Szil. gelbgrau) behaart. 1. und 2. Fühlerglied schwarz, 3. dunkelbraun, Griffel schwarz. Augen sehr groß, auf eine lange Strecke zusammenstoßend. Die mittleren Facetten größer, aber nicht scharf geschieden. Mesonotum schwarz, schwarz behaart, graulich gestreift. p schwarz, Basis der t_1 weißlich. Abdomen schwarz, ebenso behaart, überall mit eingesprengten gelben Haaren, Flügel bräunlich, Spitze heller. Schwinger braun“.

19—21 mm.

Algeria, Tunisia.

(Nach Szil. fehlt ein hinterer Augenrand. Occiput auffallend lang weiß behaart.)

autumnalis L. ♂♀ (1861).Syn. *auctumnalis* Zell., *bovinus* Harr., *autumnatus* Schrnk.

♂ Facetten der obern $\frac{2}{3}$ größer, grau oder graubraun, die kleinen schwarz, in einem Gürtel von $\frac{1}{6}$ Nahthöhe bis zum Scheitel laufend. Ozellenhöcker klein, deutlich. Stirndreieck grau, oben rotbraun. Untergesicht grau gelb. Fühler schwarzbraun, z. T. oft rotgelb oder rotbraun. 3. Fühlerglied hinter der Ecke seicht ausgehöhlt, daher etwas hornförmig. Taster gelblich, Endglied lang oval, etwa $2\frac{1}{4}$ mal länger als breit. Mesonotum schwarz, graubraun behaart mit 5 unklaren Streifen. p schwarzbraun, t gelbbraun, Spitzen dunkler. Schüppchen braun, Schwinger weißlichgelb. Flügel durchsichtig, hinter dem Randmal oft etwas rauchig. Adern braun. Abdomen rötlichgrau, vom 4. Tergit an bis zu schwarz verdunkelt; mit 3 Fleckenreihen. Die Mitteldreiecke weiß, den Vorderrand berührend, schwarz eingefasst, die Seitenflecken schräg oval, rosaschimmernd. Bauch rötlich gelbgrau, die Seiten breit silberweiß schimmernd, weiß behaart, die Mitte schwarz behaart, — 1 ♂ von Schlesien ist fast ganz schwarz, die Mitteldreiecke am 1.—5. und die Seitenflecken am 1.—4. Tergit auffallend weiß. ♀: ähnelt dem ♂. Stirnstrieme über 4 mal höher als breit, schmal, grau. Schwiele weit vom Augenrand entfernt bleibend, länger als breit, in eine schwarze Leiste verlängert. Kopf weißlich. Fühler schwarzbraun. Taster lang, weiß, leicht gekniet, am Grunde dick, Vorderrand stark konvex, in eine schmale Spitze endend. Mesonotum heller, Streifung deutlicher. Schüppchen hellbraun. Schwinger weißlich. Abdomen glatt, rein schwarz, eigentlich mit 5 Reihen weißgrauer Flecken, die nie eine Spur von Rotfärbung zeigen. Der äußerste Seitenrand der Tergite ist ockergelb. Säume der Sternite auffallend breit und hell. Bauch hellgrau mit breitem, braungrauem oder schwarzem Mittelstreif. — Tiere vom Caucasus sind z. T. äußerst schlank gebaut.

17—18,6 mm. V.—VIII.

Europa, Asia min., Syria, Palaestina, Africa sept.

Nach Landrock an weidenden Schweinen.

autumnalis brunescens Szil. ♂♀ (1914, Ann. Mus. Nat. Hung. 12, S. 671).

Ähnelt *autumnalis*. ♂: Zone der kleinen Facetten am Scheitel fast doppelt so breit, auch seitlich breiter. 1. und 2. Fühlerglied hell rotgelb. Stirndreieck gelblich. Wangen rein weißgelb behaart. p weißgelb behaart, t_3 fast gewimpert. Der schwarze Mittelstreifen des Abdomens umfaßt nur die Spitzen der Dreiecke des 1.—3. Tergits. An den Hinterecken jedes Tergits liegt auch ein helles Dreieck. 1.—4. Sternit hell rotbraun, die Seiten weißlich bereift. 5. Sternit vorn und hinten rotbraun. ♀: Stirnstrieme etwa $4\frac{1}{2}$ mal höher als breit. Schwiele unten braun, oben schwarz. Leiste sehr schmal, etwas spindelförmig. 1. und 2. und Basis des 3. Fühlergliedes hell rotgelb. Taster etwas S-förmig, ohne schwarze Haare. 1. bis 3. Tergit hell rotbraun und 1.—4. Sternit, durch weißen Reif noch heller erscheinend. Alle Segmente sind aber unscharf gefleckt, grau bestäubt, seidig weiß behaart.

16—18,2 mm.

Europa mer., Asia min.

var. 1 ♀ von Anglia. Fühlerbasis rotbraun, der Rest schwarz. Stirndreieck matt gelbbraun, rötlich angehaucht. Mesonotum mit rotbraunem Seitenrand und hell rotgelben Schwielen. 1.—4. Tergit mit hell rotgelben Seitendreiecken; Mitteldreiecke schmal, fast linear, nur am 3. breit. 2.—4. Sternit mit großem, rotgelbem Seitendreieck, wodurch ein breiter Mittelstreifen entsteht. f schwarz, t rotgelb, Spitzen dunkel.

18 mm.

var. 1 ♀ Marocco. Tasterendglied außen ganz schwarzhaarig. 1.—3. Tergit düsterrotbraun (fast $\frac{1}{3}$ Segmentbreite) und 2.—4. Sternit.

var. 1 ♀ Syrien. Grüne Augen. Abdomen fast ganz rotgelb, Zeichnung verschwommen.

autumnalis molestans Beck. ♂ (1913, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 18, S. 61).

Facetten der obern $\frac{2}{3}$ hellbraun, die kleinen schwarzbraun, oben in der Breite von etwa $\frac{1}{5}$ der Augennaht den Scheitel erreichend. Stirndreieck gelblich, oben hellbraun. Fühler schwarzbraun, 3. Glied an der Basis mit einem hellen Fleck, schlank, mit kleiner Ecke nahe der Basis. Untergesicht gelbgrau, gelb behaart, Wangen vorherrschend braun behaart. Tasterendglied lang kegelig. Mesonotum schwarz mit 3 graugelben Streifen bis zur Quernaht. Schüppchen braun, Schwinger ockergelb. Abdomen tief schwarz mit dunkelrotbraunen Seiten am 1.—4. Tergit, 3. und 4. mit kleinem, schwarzem Seitenfleck, so daß hier 4 weiß bestäubte Schrägflecken entstehen. Mitteldreiecke undeutlich. Säume breit gelbbraun, weißlich behaart. 1.—3. Sternit rotgelb, weiß bereift, mit unklarem Mittelstreif; 4. hinten \pm rotbraun, 5.—7. schwarz, grauschimmernd. Säume breit gelb, gelb behaart. f schwarz, t dunkelbraun, z. T. hell behaart. t_3 schwarz gewimpert. Flügel bräunlichgrau. Adern braun, z. T. gelbbraun. R_5 verengt.
17 mm.

Marocco.

biguttatus Wied. ♂ ♀ (1830).

Syn. *cerberus* Wlk., *noctis* Wlk., *tripunctifer* Wlk.

Kopf ♂ ♀ außerordentlich groß. ♀: Stirnstrieme sehr breit, etwa $2\frac{1}{2}$ mal höher als breit, fast parallelrandig, rotbraun; über der breiten, unscharf begrenzten Schwiele stehen 2 gelbe Haarflecken nebeneinander, darüber ein heller Querfleck. Untergesicht dicht gelbwollig behaart. Fühler tiefschwarz, sehr schlank, 3. Glied mit abgehackter Ecke. Taster schlank, lang, nahe der Basis leicht gekniet, parallelrandig. Mesonotum und Schildchen rotbraun, weiß bestäubt, gelbgrau behaart. Hinter den Schultern ein schwarzer Haarkiel. Pleuren tiefschwarz, schwarzbraun behaart. Schüppchen, Schwinger, Flügel schwarzbraun, zwischen der Gabel grau. Abdomen beiderseits rein schwarz, etwas glänzend, ohne helle Säume, schwarz behaart. Seitenränder des 5. und 6., Hinterrand des 7. Tergits seidig weißgelb behaart. Mitte des 1. braungelb behaart. p schwarz, ebenso behaart. ♂ ähnelt dem ♀. Augen in sehr langer Naht zusammenstoßend. Facetten scharf getrennt; obere $\frac{2}{3}$ sehr grob, hellbraun, kleine bis zum Scheitel reichend, schwarz. Ozellenhöcker tief eingesattelt, hellbraun. Tasterendglied braun, eigentümlich löffelförmig, sehr lang schwarz behaart. Abdomen am 3. und 4. Tergit je mit einem \pm dreieckigen, hellrotbraunen Mittelfleck, der fast weiß behaart ist. Die Varietäten *unimaculatus* Macq., *croceus* Surc. und *cilipes* Macq. sind mir vom pal. Gebiet nicht bekannt geworden.
18,5—20,5 mm.

Africa, Arabia.

bovinus Loew. ♂ ♀ (1858).

Syn. *bovinus* L. p. p.

Augen grün (beim Aufweichen nicht immer wieder erscheinend!). Ähnelt vollkommen *sudeticus*. — ♂ Facetten alle gleich klein! Kopf heller behaart. 3. Fühlerglied schwarz; selten am Grunde etwas rotbraun. Tasterendglied kurz, etwa 2 mal so lang als breit. Mesonotum mehr weißgrau, mit 5 \pm deutlichen Streifen. Flügel gelblichgrau. t fast ganz gelbbraun. Abdomen rotgelbbraun, mit dunklem, oft schwarzem Mittelstreifen, in dem hell weißgraue, nicht gelbliche, lange Dreiecke mit konkaven Seiten liegen. Hinterränder weißlich behaart am 2.—4. Tergit. Bauch rotgelb, grau schimmernd, mit schwarzem Mittelstreifen. 5.—7. Sternit ganz schwarz. Abdomen stets matt grau, überhaupt ohne den warmen dunklen Ton wie *sudeticus*. ♀ Ähnlich *sudeticus*, aber Augen hellgrün. Stirnstrieme etwas schmaler, 5—6 mal höher als breit. Schwiele und Leiste zierlicher. 3. Fühlerglied fast stets ganz schwarz. Mesonotum durch Bestäubung grauweiß, ziemlich deutlich gestreift. Bauch meistens bis Tergit 4 rotgelb, aschgrau bestäubt, mit dunklem Mittelstreifen, selten ganz graubraun. Verglichen mit *sudeticus* erscheint die Art schlanker und schwächer.
18—20 mm. VI.—VII.

Europa, Sibiria, Caucasus, Algeria, Marocco, Caffraria.

Die **var.** mit dunklen Tastern ist von *spodopterus* stets durch die stumpfe Spitze derselben, die Form der Schwiele, die hellgrünen Augen und den gelbgrauen oder gelbbraunen Bauch zu unterscheiden.

bromiolus Szil. ♀ (1923, Biologica Hung. I, S. 4).

Unterscheidet sich von *bromius* nur durch die Größe und die Stirn. Die untere Schwiele ist schmal und flach, die mittlere breit, rund oder herzförmig, die Verbindung lineal.
12—13 mm.

Syria, Askhabad.

bromius L. ♂ ♀ (1761).

Syn. *atricornis* Meig. p. p., *bronicus* Gimm., *connexans* Wlk., *maculatus* Deg., *nemoralis* Meig. p. p., *scalaris* Meig.

Unsere gemeinste Art, sehr variabel, im ♀ schlecht von *maculicornis* zu unterscheiden! ♂: große, ziemlich robuste Tiere. Abdomen stets beiderseits mit unrein gelblichem Ton. Bei schlecht konservierten, namentlich bei feucht gewordenen ♂, tritt die Rotgelfärbung aufdringlich hervor! Hinterhaupttrand ohne lange Haare. Augen grün mit 1 Purpurbinde. Facetten der oberen $\frac{2}{3}$ mindestens 6mal größer, bis zum Ozellenhöcker reichend. Ozellenhöcker klein, tief eingesenkt. Fühler meistens hell rotgelb, selten bräunlich; die Ecke des 3. Gliedes stumpf, klein, nahe der Basis. Kopf silbergrau. Taster kurz, weiß, Endglied etwas aufgeblasen, oval, stumpfkegelig endend; meistens vorherrschend weiß behaart, vereinzelt so dicht schwarzhaarig, daß sie grau erscheinen. Die Spitze ist ziemlich scharf abgesetzt, nach unten zeigend. Mesonotum grau, mit 5 undeutlichen Längsstreifen. Präalarcallus fast immer rotgelb, selten schwarzgrau. Flügel klar, Adern braun. Schwinger schwarzbraun. Abdomen länglich, etwas abgeplattet, unrein schwarz, mit 3 Reihen gelblich behaarter Flecken und ebensolchen Säumen. Die Schrägflecke stehen stets auf rotgelbem Grund. Bauch aschgrau, an der Basis fast stets ± rotgelb, mit demselben gelblichen Ton wie die Oberseite. ♀: Gleich dem ♂. Auch mit dem gelblichen Grundton, bedingt durch das unreine Schwarz und die ausgedehnte gelbe Behaarung auf den Fleckenstreifen und Säumen. Fast stets tritt am 2.—4. Tergit Rotgelfärbung auf; die Seitenflecken stehen immer auf rotgelbem Grund (besonders leuchtend bei feucht gewordenen ♀!) Bauch an der Basis stets rotgelb gefleckt, durch die gelbe Behaarung eigentümlich gelblich schimmernd. Stirnstrieme graugelb, fast parallelrandig, etwa 4—5mal höher als breit. Untere Schwiele länglich viereckig, gleich der Leiste glänzend schwarz. Augen grün, rotschimmernd, mit einer Binde, tiefer herabgezogen als bei *maculicornis*. Schläfenrand linear. Wangen oben fast ohne jede schwarze Behaarung. Fühler meistens dunkler als bei *maculicornis*. Taster blasig verdickt, hell weißgelb, knieförmig, unter dem Knie rasch in eine scharfe Spitze verschmälert.

11,6—19,6 mm. V.—VII. *Europa, Persia, Palaestina, Transcaspia, Algeria, Marocco.*

var. 2 ♀ von Marocco haben bronzegrüne oder leuchtend violette Augen; Taster vorherrschend schwarz behaart.

1 ♀ von Askhabad, vollkommen silbergrau, die Rotgelfärbung des Abdomens verborgen. Augen blaugrün mit 1 gelbgrünen Binde!

Manchmal ist die Augenbinde ganz auffallend dick und blauschwarz.

bromius nigricans Szil. (1914, Ann. Mus. Nat. Hung., 12, S. 668).

Unterscheidet sich von der Stammform nur durch im allgemeinen dunklere Färbung und einheitlich schwärzlichgrauen Bauch.

Hierher die Tiere von Palästina?

bromius flavofemoratus Strobl. ♀ (1908).

Ähneln den hellsten Formen von *bromius*, ist aber zarter gebaut. Stirnstrieme fast parallelrandig, rotgelb bestäubt. Untere Schwiele die Augen nicht berührend, quadratisch, oben in 2 lange Spitzen ausgezogen. Mittelschwiele vollständig isoliert, lang spindelförmig. Stirndreieck rotgelb bestäubt. Untergesicht weiß. Fühler ganz rotgelb. Mesonotum an allen hellen Teilen mit rotgelbem Ton. Behaarung rötlichgelb. Abdomen oben fast ganz rotgelb mit isolierten, schwarzen Flecken. Bauch rotgelb. 5.—7. Sternit verdunkelt. Säume zart weiß. Seiten (etwa $\frac{1}{4}$ Segmentbreite) weiß bereift, so daß ein dunkler Mittelstreifen entsteht. p ganz bleich rotgelb, nur die Spitze der f etwas graulich. Hüften rotgelb, weißlich bereift.

11 mm IX.

Hispania, Algeria.

camelarius Aust. ♂ ♀ (1911/12, Bull. Ent. Res. London, II., S. 173. [Lokalform von *gratus* Loew.?).

Ähnlich *gratus* Loew. ♀ ♂. Kleine Art, langgestreckt. Mesonotum ♂ mausgrau, ♀ schiefer-schwarz, mit hellgrauen Streifen, beim ♂ undeutlicher. Abdomen beim ♀ ♂ dunkelbraun mit 3 Längsstreifen, beim ♂ rauchgrau, beim ♀ weißgrau. Mittelstreifen kontinuierlich, Seitenstreifen aus langovalen Flecken bestehend. Bauch hellgrau mit schwärzlichem Mittelstreifen, beim ♂ minder deutlich, durch die hellen Säume unterbrochen. f schiefergrau, weißlich bestäubt, t weißlichgelb. Tarsen schwarzbraun, die vorderen ganz schwarz. — Stirndreieck des ♂ grau mit braunem Querband; beim ♀ grau, neben den Fühlern ein undeutlicher Zügel. Untergesicht weißgrau. Augen des ♂ mit deutlich geschiedenen Facetten, die großen gelbbraun mit dunkelbraunem Gürtel; die kleinen sind schwarzbraun und reichen bis zum Scheitel; das ♀ hat 2 dunkle Querbinden. Stirnstrieme schmal, parallelrandig. Untere Schwiele quadratisch, die Augen berührend, rotbraun, oft mit einem kleinen Mittelcallus verbunden. Am Scheitel ein kleiner

quadratischer schwarzer Fleck. Taster weißgelb, Endglied beim ♂ birnförmig, beim ♀ an der Basis geschwollen, in eine scharfe Spitze endend. 1. und 2. Fühlerglied gelbbraun. 3. ± rotbraun oder gelbbraun, beim ♂ schlanker. Mesonotum ♂ ♀ mit 3 hellen Streifen, beim ♂ braun behaart, beim ♀ vorherrschend anliegend gelblich, so auch das Schildchen. Abdomen, Mittelstreifen bis zum 6. Tergit, gelblich behaart. Fleckenstreifen bis zum 6. Tergit, aber am 5. und 6. unklar, die Flecken sind nahe dem Vorderrand gelegen. 5.—7. Sternit graulich rotbraun. Säume gelbweiß. Flügel hyalin.
11,6—12,8 mm. IV.—IX.

Palaestina, Anglo-Aegypt. Sudan.

canipalpis Big. ♀ (1892).

Ähnlich *bromius*, aber die untere Schwiele ist kürzer; die Taster sind aufgeblasen wie bei *cordiger*. — Augen dunkelgrün mit einer hellpurpurnen Querbinde (nach Szil. ungebändert!). Taster fast rein weiß, silberweiß behaart. 1. und 2. Fühlerglied hell rotgelb. Schläfenrand linear (nach Szil. breit!). Untergesicht wollig weiß behaart. Mesonotum mit 4 grauen Längsstreifen (nach Szil. ungestreift!), der mittlere vorn gespalten. Abdomen schwarz. Säume fein rotgelb. 1. und 2. Tergit mit gemeinsamem, großem, rotgelbem Seitenfleck, der auf das 3. übergreift, das noch einen isolierten Fleck trägt. Mitteldreiecke kaum erkennbar. Seitenränder des 6. und 7. Tergits und Hinterecke des 5. durchscheinend rotgelb. 1.—4. Sternit rotgelb, ohne jede Spur von Fleckung; 2.—6. mit feinen, hellen Säumen; 5.—7. tiefschwarz. p schwarz, durch Behaarung grau. t hell rotgelb oder gelbbraun, die Spitzen dunkler. Schüppchen und Schwinger weißlich. Flügel klar, Adern sehr zart, bräunlich, z. T. gelblich.
11,2 mm.

Persia.

Szil.'s *canipalpis* scheint nicht hierher zu gehören, Biol. Hung. II, S. 16.

caucasius Kröb. ♀ (1925, Archiv f. Naturg. 90, S. 189).

Feine, kleine, durchaus metallisch grüngelb glänzende Art. Stirnstrieme breit, etwa 3mal höher als breit, parallelrandig mit 2 rechteckigen, glänzend schwarzen Schwielen. Untere breiter als hoch, die Augen nicht berührend; mittlere sehr hoch gelegen, höher als breit, oben tief eingebuchtet. Stirndreieck mit 2 starkgewölbten, fast kreisförmigen, zusammenstoßenden, starkglänzenden Schwielen; sonst gleich dem Untergesicht gelbgrünlich. Fühler hell rotgelb; 3. Glied kurz, in der Mitte dreieckig vorgezogen. Griffel scharf abgesetzt, so lang wie die Platte. Taster gelblich, schlank, klauenförmig, dicht schwarz behaart. Mesonotum schwärzlich mit 3 deutlichen, graugrünen Streifen. p schwarz, t bleich gelbbraun. Schüppchen und Schwinger hellbraun. Flügel graulich, Adern und Randmal bleich gelb. Abdomen durchaus grünlich glänzend, Säume schmal gelblich. Mitteldreiecke zart, einen kontinuierlichen Haarstreifen darstellend. Seitenflecken durch stark glänzende Behaarung auffällig, groß, rundlich, isoliert. Bauch an den Seiten gelblich bestäubt, so daß ein dunkler, etwas glänzender Mittelstreifen entsteht.
9,4—10 mm.

Caucasus.

chrysurus Loew. ♂ ♀ (1858).

Syn. *Buddah* Ports., *pyrrhoceras* Big.

Leuchtend goldgelb und tief schwarzbraun gezeichnet. ♀ Augen grün, ungebändert. Kopf durchaus goldgelb, ebenso behaart. Stirnstrieme breit, parallelrandig, etwa 5mal höher als breit. Untere Schwiele braunglänzend, granatenförmig; die Leiste oft unter Bestäubung und Behaarung verborgen. Fühler brennend rotgelb; 3. Glied mit sehr großem Zahn. Griffel brennend rotgelb, so lang wie die Platte. Taster wie bei *trigonus*, lang ockergelb, an der Basis leicht gekniet, rotgelb behaart, stumpf endend. Mesonotum schwarzbraun mit 2 goldgelben Längsstreifen, die bis zum Schildchen reichen. Vorderecken bis einschließlich Präalarcallus und Quernaht bis zum Streifen goldgelb. Schwinger dunkel rotbraun, Hüften und f schwarz, ihre Spitze und t hell rotgelb. Abdomen beiderseits schwarzbraun, etwas glänzend, mit sehr breiten, goldgelben Hinterrandbinden, die die letzten Segmente fast ganz einnehmen; oberseits springen sie etwas dreieckig vor. Flügel gelbbraunlich mit gleichen Adern, die deutlich braun gesäumt sind. Randmal groß, gelb. R₅ kaum verengt. ♂ ähnelt dem ♀; Taster sehr klein, gelbbraun oder rotgelb. Endglied in der Basalhälfte an Dicke zunehmend, dann plötzlich verjüngt, stumpf endend, etwa 2—2½mal länger als breit. Fühler schmaler. Augen sehr groß, im Tode schwärzlich mit Kupferglanz. Die großen rotbraunen Facetten von den kleinen bis zum Scheitel umgeben.
22—30 mm. VII.—VIII.

Japonia.

coquilletti Shir. ♀ (1918, Bloods. Ins. Formosa I, S. 392).

Syn. *tenebrosus* Coqu.

Stirnstrieme etwa 5mal höher als breit, schmal graugelb. Stirnschwiele kastanienbraun, oval, mit langer Leiste. Stirndreieck und Untergesicht graugelb. Taster gelbbraun, Endglied schlank,

$4\frac{1}{2}$ —5mal länger als breit, stumpf endend. Fühler gelbbraun, 3. Glied rotgelb mit sehr kleiner Ecke. Griffel schwärzlich. Augen schwarzgrün oder purpurnschwarz, metallisch. Mesonotum grau bestäubt, mit 5 hellen Streifen. Flügel klar. R_5 verengt. Aderanhang vorhanden. Schüppchen gelblich. Schwinger schwarzbraun. p schwarzbraun, t ± gelbbraun. Abdomen am 2. und 3. Tergit mit großem, rotgelbem oder rotbraunem Seitenfleck, sonst schwärzlich mit hellbehaarten Mitteldreiecken und Hinterrändern. Bauch schwarz, Einschnitte hell, dicht gelbgrau bestäubt. 1. und 2. Sternit ganz seitlich etwas rotgelb.
19—19,5 mm. VIII.—IX.

Japonia.

cordiger Meig. ♂ ♀ (1820).

Syn. atricornis Meig. p. p., Braueri Jaenn., latifrons Zett., megacephalus Jaenn., vicinus Egg.

♂. Kopf auffallend groß. Facetten der oberen $\frac{3}{4}$ bedeutend größer, rehbraun oder graugrün, durch einen hellen Saum, selten durch ein schwärzliches Band von den kleinen, grünen getrennt. Am oberen Augenrand lange, vornübergeneigte, weißgelbe und schwarze Haare. Ozellenhöcker klein, kugelig, schwarzbraun. Stirndreieck silberweiß, unten oft goldgelb, mit mattglänzender Querbinde. Über die Fühler läuft ein brauner Zügel. Fühler schwarz oder schwarzbraun; Basis des 3. Gliedes oft heller, mit deutlicher Ecke. Griffel länger als das 3. Glied. Untergesicht schneeweiß. Taster sehr aufgeblasen, kugelig oder kurzkeulig, groß (nur an 1 ♂ auffallend klein), weißlich, mit etwas abwärts geneigter, unten leicht abgeschnürter Spitze. Mesonotum aschgrau mit 5 hellen Streifen. p schwarzbraun. Basalhälfte von t_1 weißgelb; t_2 und t_3 gelbbraun. Flügel klar. Schüppchen bleich graubraun. Schwinger schwarzbraun. Abdomen mit 3 Fleckenreihen, kegelig, schwarzbraun. Mitteldreiecke kurz, selten den Vorderrand erreichend, bei Betrachtung von hinten verschwindend; dann ist alles silbergrau schimmernd. Alle Säume hell bräunlich, seitlich erweitert und hier weißlich bestäubt. 2. und 3. Tergit manchmal mit bleich rotgelbem Seitenfleck. Die weißliche Behaarung wird manchmal ockergelb ♀. Ähnelt dem ♂. Stirnstrieme aschgrau, ausgebaucht, sehr breit, 3mal höher als unten breit. Schwielen stets getrennt; untere viereckig, die Augen berührend; mittlere meist herzförmig oder V-förmig oder ganz gespalten; an 1 ♀ mit senkrechtem Zapfen nach unten. Stirn unten gelbfilzig, oben schwarz behaart. Über die Fühler ein brauner Zügel. Am hinteren Augenrand weißliche Haare. Taster blaßgelb, nicht weiß. Endglied ziemlich kurz, stark aufgeblasen, hakig gebogen, dann in eine scharfe Spitze zulaufend. Abdomen platter, oft ohne jede Spur von Rotbraunfärbung. Die Mitteldreiecke oft linienförmig bis zum Vorderrand verlängert. Fühler fast stets tief schwarz. Bauch aschgrau mit dunklerem Mittelstreif.

12—16 mm. VII.—VIII.

Europa, Asia min., Syria, Japonia, Africa sept.

cordigeroides Surc. ♀ (1923, Ann. Soc. Ent. France XCI, S. 237).

Mesonotum grauschwarz. Abdomen bräunlich mit 3 grauen Fleckenreihen. Kopf viel größer als das Mesonotum. Augen nackt, ungebändert. Stirnstrieme, etwa 4mal so hoch als unten breit, gelbgrau. Die Schwiele ist querviereckig, schwarz, berührt die Augen. Mittelschwiele schwarz, trapezoid, mit breiter Basis, oben fast den Scheitel erreichend, gezähnt. In einer dunklen Zone liegen am Scheitel 2 Schwielen nebeneinander, unter Bestäubung verborgen. Hinterer Augenrand kurz seidig behaart. Stirndreieck weißlich; über die Fühler geht ein braunes Querband. Fühler schwarz. Gesicht rein weiß. Taster stark gebogen, weiß, ebenso behaart. Mesonotum matt schwarz mit 5 weißgrauen Haarstreifen, mit einzelnen braungelben Haaren. Schildchen ebenso. Pleuren aschgrau. Abdomen dunkelbraun mit langen, weißen Mitteldreiecken und Schrägflecken an der Seite. 1. und 2. Tergit mit 1 helleren Seitenfleck. Bauch rötlich grau, ungestreift. Hüften und f schwarz, grau behaart. t_1 an der Basis hell rotgelb, sonst gleich den Tarsen schwarz. t_2 und t_3 und ihre Tarsen gegen die Spitze gebräunt. Durch den einfarbigen Bauch unterscheidet sich die Art von cordiger.

15 mm.

Algeria.

cuculus Szil. ♀ (1923, Biologica Hung. I, S. 2).

Ähnlich bromius, aber ohne Augenbinde. Mittelschwiele länglich breit, ohne Verbindung mit der unteren. Augen nackt, dunkelgrün mit rötlichem Schein, ungebändert. Hinterer Augenrand sehr schmal, spärlich behaart. Stirnstrieme fast parallelrandig, 5mal so hoch als unten breit, hell gelbgrau. Untere Schwiele quadratisch, glänzend dunkelbraun, mittlere breit, unregelmäßig viereckig, schwarz, ohne Verbindung mit der unteren. Ozellenfleck fehlt. Stirndreieck etwas konvex, gelbgrau. Gesicht weißlich, weiß behaart. Fühler rotgelb, 1. Glied durch Bestäubung heller, zart schwarz behaart, glockenförmig, breiter als das 3., das eine kleine Ecke trägt. Taster weißgelb, weiß und schwarz behaart. Mesonotum dunkelgrau, grau bestäubt mit 3 aschgrauen Längsstreifen. Flügel glashell, ohne Anhang. M_3 fast parallelrandig, etwas verengt. p wie bei bromius, aber die f blaß rotbraun, zart grau bestäubt.

Behaarung kurz, weiß, anliegend, an den dunklen Stellen schwarz. Schwinger rotgelb. Abdomen wie bei *bromius*. Bauch rötlich braun, das Ende grau. 1. und 2. Tergit mit rötlichem Seitenrand. Der Grundton der Seitenfleckung rötlich.
13,5 mm.

Askhabad.

dorsomaculatus Mequ. ♀ (1847).

Ähnlich *graecus*, aber ganz hell rotgelb. Stirnstrieme 7 mal höher als breit, fast parallelrandig, gelblich. Scheitel leicht eingesattelt! Schwielen fast wie bei *bovinus*, kegelig, mit feiner, kaum doppelt so hoher als breiter Leiste, schwarz, wenig glänzend. Stirndreieck gelbseidig, Untergesicht weißgrau. 1. Fühlerglied bleich gelbbraun, 2. und 3. tief schwarz, oben leicht dreieckig vorgezogen. Taster lang, schmal, gelblich, nahe der Basis deutlich gekniet, dann fast senkrecht und parallelrandig. Mesonotum durch Bestäubung graubraun. Schüppchen ockerfarben; Schwinger braun. Hüften und f schwarz, Vorderhüften auffallend lang; t gelblich mit verdunkelten Spitzen. Flügel graulich. R_5 am Rand fast geschlossen. Kein Aderanhang. 1.—7. Abdominalsegment hell rotgelb mit scharf begrenzter, schwarzer Fleckung. 1. Tergit mit Vorderrandfleck von der Breite des Schildchens, dicht gelbseidig behaart, 2. mit lang ovalem Flecken am Vorderrand, 3. mit kreisrundem, 4. mit halbkreisförmigem, 5. und 6. mit \pm trapezförmigem. In die 3 letzten ragt das helle Mitteldreieck hinein, wodurch die 2 letzten fast zu einem W werden. 7. Tergit schwarz. Am 1.—3. erreichen die Dreiecke die Flecken nicht. Bauch gelb, mit dunklerem, \pm orangefarbenem Mittelstreifen.
18,6 mm.

Algeria, Syria.

exclusus Pand. ♂ ♀ (1883).

♀: Sehr schlank gebaute Art mit parallelrandigem Abdomen. Stirnstrieme etwa $5\frac{1}{2}$ mal höher als breit, schmal, gelb. Untere Schwielen fast quadratisch, glänzend schwarz, von den Augen breit getrennt; mittlere länger, fast spatelförmig, oben leicht verjüngt, unten mit scharf abgesetzter, kurzer Leiste. Fühler nebst Griffel brennend rotgelb; 1. und 2. Glied blasser, 3. mit kleiner Ecke. Augen hellgrün mit purpurnem Ober- und Unterrand und 3 Purpurbinden. Taster schneeweiß, silbern behaart, außen vorherrschend schwarz behaart. Stirndreieck weißgelb mit winzig kleinem, glänzendem Doppelkallus. Zügel bräunlich. Mesonotum grau mit 3 schmalen, hellgrauen Streifen und messingglänzender Behaarung. Alle Beulen und das Schildchen glänzend schwarz. Abdomen hellgraugelb wie bei *bromius*. Die breiten Säume und Flecken gelbglänzend behaart. Bauch weißgrau, Säume weißlich, Mittelstreifen breit, dunkelgrau. p schwarz, t hell braungelb. Flügel klar. Adern sehr zart gelbbraun, Randmal groß, blaßgelb. Kein Anhang. Schüppchen blaßbraun, Schwinger dunkelbraun. ♂: Augen groß, auf lange Strecke zusammenstoßend. Die großen Facetten dunkelrotbraun, scharf von den kleinen, schwarzgrünen getrennt, die 2 \pm breite Purpurbinden tragen. Am Hinterkopf lange, vornübergeneigte schwarze Haare. Stirndreieck sehr hoch, weißgrau, mit glänzender breiter, hellbrauner Querbinde. Fühler wie beim ♀. Taster sehr klein, bleichgelb, schlank birnförmig, in eine kurze Spitze endend, etwa 2 mal so lang als breit, schneeweiß behaart. Zügel blaßbraun. Mesonotum dichter wollig gelb behaart. Alles andere wie beim ♀. Abdomen düsterer, mit grünlichem Schein, lang, fast wollig behaart. Seitenflecken isoliert, schärfer markiert. 2. und 3. Tergit bisweilen seitlich rotgelb gefärbt. — 1 frischgeschlüpftes ♂ von Kleinasien ist am 2. und 3. Segment beiderseits hell rotgelb, fast durchscheinend.
10—12 mm. VII.

Europa centr., Asia min., ? Algeria.

exoticus Ric. ♂ ♀ (1913, Ann. Mag. Nat. Hist. XI, S. 170).

Syn. *trigonus* Shir.

♂: Augen auf lange Strecke zusammenstoßend; Facetten der oberen $\frac{2}{3}$ groß, dunkelrotbraun, scharf getrennt; die kleinen schwarz, bis zur Naht reichend. Ozellenhöcker deutlich, gelbbraun. Stirndreieck und Untergesicht ockergelb. 1. und 2. Fühlerglied blaß gelbbraun, 3. an der Basis sehr erweitert, mit kleinem Zahn. Taster kurz, gelbbraun, dicht schwarz beborstet. Endglied dick, oval, unten in eine kurze Spitze ausgezogen. Mesonotum und Schildchen dunkelbraun, ohne Zeichnung, schwärzlich behaart. Schüppchen und Schwinger braun. p schwarz, Knie und t gelbbraun. Abdomen düster rotbraun. 1.—5. Tergit mit breiter, gelbbrauner Hinterrandbinde, die etwa $\frac{1}{4}$ Segmentbreite einnimmt und in der Mitte etwas dreieckig vorgezogen ist. Zwischen diesen Dreiecken bilden schwarze Flecken eine Art Längsstreifen. 4.—7. Tergit fast schwarz, 5.—7. Sternit heller gelbbraun, 2.—5. Sternit mit fast ockergelbem Hinterrandsaum. Flügel intensiv braun getrübt, mit kleinem Aderanhang. ♀: Äußerst variabel in der Färbung! Stirnstrieme 8—11 mal höher als breit, sehr lang und schmal, oben doppelt so breit als unten, braungelb bis braunoliv bestäubt. Schwielen lang tropfenförmig, fast die Augen berührend, etwa 4 mal so hoch als breit; die feine Leiste doppelt so hoch als die Schwielen. Stirndreieck hell silberweiß bis hellgrau, oben ockergelb. Untergesicht weißgrau, neben den Fühlern braun. Fühler groß und breit, rotbraun; 3. Glied

mit sehr breiter Platte, starker, rechtwinkelig abgehackter Ecke, oft rotgelb. Taster schlank braungelb, leicht gekniet, nach der Spitze zu wenig verjüngt. Augen im Tode tief purpurn, fast schwarz. Mesonotum schwarz oder braun, samtbraun bestäubt, mit Spuren von 3 helleren Längsstreifen. Schüppchen und Schwinger braun. Flügel gelbbraun bis intensiv braun gefärbt, mit dunklen Adern. R_5 stark verengt. Anhang deutlich. p_1 schwarz, t dunkel braunschwarz, f oben der Länge nach schwarz, t_1 fast ganz schwarz. Abdomen gelbbraun bis tiefschwarz, ebenso behaart. 1.—6. Tergit mit schmalem, hellgrauem Hinterrandsaum, 2.—6. mit großem Mitteldreieck. 1.—3. oder 4. Tergit rotgelb oder gelblich mit schwarzem Fleck. Bauch gleich der Oberseite, blaß rotgelb ohne Flecken bis glänzend schwarz. Alle Hinterränder hellbraun, seitlich durch weiße Bestäubung bläulich, wodurch eine Art Mittelstreifen entsteht.

18—25 mm. V.—VIII.

Japonia, China, Formosa.

var. Bei ganz hell rotgelb gefärbten ♂ nehmen die großen Augenfacetten einen viel größeren Teil des Auges ein als bei den dunklen.

fulvivedioides Shir. ♂ ♀ (1918, Bloods. Ins. Formosa I, S. 219).

♀: Schlank, zierlich, durchaus diachlorusartig. Augen leuchtend grün mit 3 breiten, dunkel-purpurnen Querbinden. Stirnstrieme schmal, etwa 6mal höher als unten breit, zimtbraun, oben etwa $\frac{1}{3}$ breiter als unten. Schwiele rechteckig, höher als breit, die Augen berührend. Mittlere Schwiele linienförmig, in gut konservierten ♀ isoliert. Kopf ockergelb. Fühler rotgelb, 1. und 2. Glied mehr gelbbraun, blaß; 3. ziemlich breit, die Ecke nahe der Basis, die Platte unmerklich in den Griffel übergehend. Taster blaß gelbbraun, äußerst schlank, dicht schwarz behaart, leicht gekniet, die Seiten fast parallel. Hinterkopf ohne längere Haare. Mesonotum dunkelolivbraun, undeutlich gestreift. Schüppchen und Schwinger braun, p_1 tiefschwarz. f_2 und f_3 schwarzgrau, die Spitze und die t gelbbraun, Spitzen verdunkelt. Flügel blaß gelbbraun, ohne Anhang. Abdomen gelbbraun, 4.—7. Tergit fast schwarz, 1.—6. mit kontinuierlichem, hellgelbbraunem Mittelstreifen, der fast goldbraun behaart ist, desgleichen die Säume. Bauch hell rotgelb, 4.—7. Sternit fast schwarz, durch Behaarung und Bestäubung graugelb.

♂: „Ähnlich dem ♀. Stirndreieck gelblich, oben braun; dazwischen ein schwarzbraunes Band. Taster gelbweiß; Endglied lang oval, etwa $2\frac{1}{4}$ mal länger als breit, unten etwas ausgekerbt, stumpf endend. Fühler schlanker. Facetten wenig verschieden, die kleinen bis zum Scheitel reichend, purpurschwarz oder bronzefarben. Abdomen ziemlich schmal, etwas glänzend, schwarzbraun, mit gelbroten Seitenflecken. Mittelstreifen und Säume schmaler.“

10,5—13 mm. IV.—VIII.

Japonia, Formosa.

fumidus Aust. ♀ (1923, Bull. Ent. Res. XIII, S. 281, Figg. 4—5).

Kleine graue Art mit 2 Stirnschwielen und nackten Augen. Stirnstrieme mäßig breit. Mesonotum einfarbig, fast ungestreift. Abdomen mit dunklen Flecken. Flügel klar, mit Anhang. Stirnstrieme und Stirndreieck grau bestäubt; erstere weißgelb behaart, oben mit vielen schwarzen Haaren. Über die Fühler zieht sich ein brauner Zügel. Kopf gelbgrau bestäubt, silberweiß behaart. Stirnstrieme etwa $4\frac{1}{2}$ —5mal höher als breit, unten etwas verschmälert. Schwielen schwarz oder schwarzbraun, die untere fast die Augen berührend, quadratisch; obere kleiner, schildförmig, vollständig isoliert. Augen im Leben bronzegrün, ungebändert. Taster weißgelb, Endglied an der Basis geschwollen, dann in eine scharfe Spitze auslaufend, silberweiß behaart. 1. Fühlerglied olivbraun, gelb behaart, das 2. Glied umfassend. Dieses ist klein, gelbbraun. 3. Glied rötlich gelbbraun, der Griffel braun. Die obere Ecke ganz schwach. Mesonotum rauchgrau bestäubt, seidig behaart, mit Spuren von Längsstreifen. Beulen gelbbraun, weiß lang behaart. Pleuren grau bestäubt, weiß behaart. Abdomen am 2.—6. Tergit mit großen, schwarzbraunen Schrägflecken am Vorderrand, die den Hinterrand nicht erreichen. 2.—5. mit ganz kleinem Seitenfleck fast am Vorderrand. Seiten des 2.—3. oder 2.—4. Tergits rotbraun. Hinterränder mit silberweißen Haaren. Die Flecken schwarz behaart, auch das 7. Tergit. Sonst ist die Behaarung kurz anliegend elfenbeinweiß. 1.—3. oder 4. Sternit rauchgrau, 5. und 6. mausgrau, 1.—6. anliegend silberweiß behaart. Hinterrandsäume weißgelb, ebenso behaart. Schüppchen bleichbraun, weiß behaart. Schwinger bleich gelbbraun mit elfenbeinweißem Knopf. Hüften grau, weiß behaart. f grau mit zimtbraunen Spitzen, weiß behaart. t weißgelb. Spitzen von t_1 schwarz oder schwarzbraun. Tarsen ganz oder z. T. schwarzbraun. Ähnlich pulverifer.

11,5—14,8 mm.

Mesopotamia.

geminus Szil. ♀ (1923, Biologica Hung. I, S. 3, Fig.).

Dunkelgrau, Fühler und t rotgelb. Abdomen mit hellen Hinterrandsäumen und 3 grauen Fleckenreihen. Augen ungebändert, schwarzgrün, nackt. Hinterer Augenrand breit, weißlich, kurz behaart. Stirnstrieme etwa $2\frac{1}{2}$ mal so hoch als unten breit, fast parallel. Untere Schwiele glänzend schwarz, breit oval, unten dreizackig; mittlere breit spindelförmig, mit der unteren verbunden. Stirndreieck braun, über den Fühlern stark gewölbt und etwas abgerieben.

Untergesicht grau, spärlich weiß behaart. Fühler rotgelb. 1. und 2. Glied bestäubt und kurz grau behaart. 1. und 3. Glied oben, 2. überall schwarz beborstet. Taster gelblich, mit weißen und schwarzen Haaren. Mesonotum dunkelgrau mit gelbgrauen Haaren, ungestreift, vorn und seitlich heller bestäubt. Stigma rotbraun. Flügel glasklar. Adern teils gelblich, teils rötlichbraun. Kein Anhang. M_3 parallelrandig. Schwinger braun. f schwarz, grau bestäubt. t gelb, an den Spitzen mit dunklem Ring, am breitesten an t_1 . Tarsen schwarzbraun, die vordersten schwarz. Abdomen dunkelgrau. Hinterrandsäume weißlich, oben breit, unten sehr schmal. Tergite mit 3 grauen Fleckenreihen, die gelb behaart sind, die mittleren dreieckig, die seitlichen schrägliegend. Bauch mit dunklem Mittelstreifen.

10 mm.

Amur.

Gercke Brau. ♀ (1880).Syn. *fraterculus* Schin. i. l.

Sehr schmal und zart gebaut. Stirnstrieme sehr kurz, kaum 2 mal höher als breit. Untere Schwiele viereckig, breiter als hoch, gelbbraun bis schwarz, glänzend, Mittelschwiele unscharf begrenzt, z. T. durch Bestäubung verdeckt (vgl. *Atylotus albifrons* Szil.) Augen nackt mit 2 schiefen Purpurbinden. Fühler schlank, lang, schwarzbraun; 3. Glied am Grunde heller, mit kleinem, stumpfem Höcker nahe der Basis. Kopf silbergrau, weiß behaart. Taster rein weiß, groß, Endglied aufgeblasen, Vorderrand fast halbkreisförmig, spitz endend. Mesonotum grau, unscharf gestreift. p schwarz, t weißgelb. Abdomen schwarzgrau oder samt schwarz mit feinen, gelben Hinterrändern und so dichter, zarter, weißer Behaarung, daß die Zeichnung kaum erkennbar ist. 1.—3. Tergit mit großem, gelbem oder 2. mit düsterrotem Seitenfleck. Mitteldreiecke groß, lang. Bauch hellgrau, gegen die Basis oft bräunlich, die Mitte dunkler. Flügel klar, Adern schwarzbraun, z. T. gelb. Anhang lang, braun gefleckt. Schüppchen und Schwinger rein weiß.

10—12,5 mm.

*Palaestina, Rossia mer., Fennica, Caucasus.***glaber Big.** ♂ ♀ (1892).

Kopf grau, weiß bestäubt und behaart. Taster blaßgelb, schlank endend. Fühler ganz schwarz; 3. Glied mit unmerklicher Ecke. Stirnstrieme schmal, etwa 5 mal höher als breit, unten etwas verschmälert, grau. Schwiele viereckig, die Augen berührend, glänzend schwarzbraun. Mittelschwiele spindelförmig. Augen mit Binden. Mesonotum schwarz, grau bestäubt, undeutlich gestreift. Abdomen rotbraun mit breitem, schwarzem Mittelstreifen ($\frac{1}{3}$ Segmentbreite) am 2.—4. Tergit. 1. Tergit fast ganz schwarz, 5.—7. schwarz; Seiten und Säume schmal rotgelb. Bauch rotgelb. Mittelstreif unscharf. p schwarz, t bleich gelbbraun. Flügel klar, Adern und Randmal gelbbraun. R_5 verengt.

14 mm. IX.—X.

*Afghanistan, Mesopotamia, Turkestan, Persia.***glaucois Meig.** ♂ ♀ (1820).Syn. *chlorophthalmus* Meig., *ferrugineus* Meig., *flavicans* Zell.

♀: Kopf groß. Facetten der oberen $\frac{3}{4}$ etwa 4 mal größer, grau, im Tode dunkel rotbraun, die kleinen grün, purpurschimmernd, mit 3 Purpurbinden, die obere gespalten; sie reichen bis zum Scheitel. Ozellenhöcker tief eingesenkt. Am Augenhinterrand lange, vornübergekrümmte, schwarze und gelbe Haare. Stirndreieck glänzend schwarz. Fühler rotgelb; 3. Glied mit kleinem Höcker. Griffel schlank, meist rotgelb. Taster gelbweiß, schlank, Endglied elliptisch, etwa 3 mal länger als breit, am Ende kegelig zugespitzt, die Spitze etwas hakig abwärts gebogen. Mesonotum grauschwarz, mit 5 hellen Streifen. Präalarcallus gelbbraun. p schwarzbraun, t gelbbraun. Schwinger braun. Flügel klar, Adern gelblich braun, teils dunkler. Abdomen samt schwarz, bei Betrachtung ganz von hinten, beiderseits silbergrau. Säume ziemlich breit, gelb. Mittelstreifen breit, silbergrau, bis zum 7. Tergit reichend, an jedem Tergit in der Mitte eingeschnürt. Neben ihm liegen hellgelbe Flecken, die oft ganz isoliert stehen, meistens aber schräg mit dem Hinterrand in Verbindung stehen; sie sind rundlich, s-förmig oder mondförmig. M. E. fehlt dem Abdomen jede Rotfärbung. ♀: ähnelt dem ♂. Stirnstrieme filzig gelb, in den Ausmessungen schwankend, meist parallelrandig, oft unten stark verengt, etwa 4—6 mal höher als breit, manchmal oben $\frac{1}{2}$ mal breiter als unten. Untere Schwiele länglich viereckig, glänzend schwarz oder rotbraun; mittlere länglich viereckig oder oval, oft 2spitzig, manchmal unter Bestäubung fast verborgen. Scheitel in der Regel grau-fleckig. Stirndreieck glänzend schwarz, über den Fühlern gelb bestäubt. Augen grün, an den Rändern ± rötlich, mit 3 gebogenen, dicken, gelbgerandeten Purpurbinden. Alles andere wie beim ♂. Taster bräunlich weiß, schlank, schwach gebogen, nicht blasig, stumpf endend. Abdomen breiter, Mittelstreif oft schmaler, 1 ♀ bis zum 5. Tergit einschließlich kaffeebraun, 6. und 7. schwärzlich. Bauch zuweilen ganz rotgelb oder durch Bestäubung ganz gelbgrau, mit oder ohne dunklen Mittelstreifen.

13,5—16 mm. VII.—IX. Auf Dolden.

Europa.

- var.** 1 ♀ von Lille: Abdomen rein schwarz glänzend mit kleinen, isolierten, weißgrauen Flecken. Seiten der ersten Tergite hellgrau bestäubt. Taster mit ganz wenigen schwarzen Börstchen.
- var.** 1 ♀ von Thüringen ebenso, aber Flügel mit langem Aderanhang. Im linken ist der untere Gabelast verkürzt.
- var.** 1 ♀ von Thüringen wie vorher. Taster kurz und dick, wie bei *distinguendus*, zart schwarz behaart. Fühler fast ganz schwarzbraun. Flügel mit langem Anhang. Alle Adern zart, aber deutlich braun gesäumt.

glaucopis cognatus Loew. ♂ ♀ (1858).

Ähnlich der Stammform, in copula damit gefangen (Brauer). — ♂: Augen unten grünblau oder goldgrün; am Rande der großen Facetten liegt eine feine Purpurbinde, Von der Mitte des Stirndreiecks geht eine 2. schräg nach oben und trifft die 1. fast am Augenrand. Eine 3., dickere, geht über die Mitte und ist beiderseits hell rot gefaßt. Manchmal schimmert der Unterrand hell purpurn. Tasterendglied kleiner. Mesonotum schwarz mit deutlichen, hellen Streifen. 1.—4. oder 5. Tergit vorherrschend satt rotbraun. Der helle Dorsalstreifen ist nicht immer dunkler eingefäßt. Am 5. und 6. Tergit können kleine, isolierte Seitenflecken auftreten, am 2.—4. sind sie immer vorhanden, teils auf rotbraunem Grund. Sie schimmern stets gelblich, die Mitteldreiecke grauweiß. Seiten des 2.—4. Tergits oft mit schwarzem Fleck in der Hinterecke, der lang schwarz behaart ist. Gabelader oft mit langem Anhang (*castellanus* Strobl.). 1.—4. Sternit ganz rotbraun, 5.—7. schwarzbraun, etwas silberschimmernd. ♀ wie das ♂. Stirnstrieme unten deutlich verschmälert, oder in der Mitte ausgebaucht. Fühler ganz hellrotgelb bis dunkelbraun, oft der Griffel dunkler. Der Scheitelfleck kann vollkommen fehlen, die mittlere Schwiele kann braungelb sein. Taster schlanke, bei 1 ♀ außen ganz schwarz behaart. Abdomen wie beim ♂, oft bis zum 4. Sternit rotbraun. Flügelanhang oft vorhanden. Bei schlecht erhaltenen ♀ verschwindet der helle Mittelstreifen, wodurch das Aussehen sehr verändert wird; die Behaarung erscheint dann goldgelb.

13,1—17 mm. VII.—VIII.

Europa mer. et centr.

- var.** 1 ♀ mit ganz schwarzen Tastern und Fühlern (Brauer).

glaucopis castellanus Strbl. ♀ (1906).

Ist m. E. identisch mit *cognatus*. „Stirndreieck ganz grau bestäubt mit 2 schiefen, glänzend schwarzen Strichen. Stirnstrieme 4mal höher als breit, oben wenig verbreitert. Aderanhang lang. Abdomen samtschwarz mit breiten, gelbroten Säumen, 1. und 2. Tergit seitlich breit rotgelb; Mittelstreif und Seitenmakeln nur schwach angedeutet. 1. und 2. Fühlerglied rotgelb, 3. dunkelbraun, Griffel schwarz.“

16 mm.

Hispania.

goleanus Szil. ♀ (1923, *Biologica Hung.* I, S. 10, Fig.).

Ähnlich *umbrinus* und *mitidjensis*. Alle Segmente mit weißbehaarten Hinterrandsäumen. t weißgelb.

Kopf aschgrau, Bart weißgelb, untere Teile dunkler durch Bestäubung. Augen dunkel blaugrün, ohne Haare und Binden. Stirndreieck über den Fühlergruben vorgewölbt und hier glänzend schwarz. Stirnstrieme parallelrandig mit dunklem Ozellenfleck. Untere Schwiele flach, viereckig, glänzend schwarzbraun, in eine dicke Leiste übergehend. Hinterer Augenrand kurz weiß behaart. Fühler schwarz. 1. Glied kappenförmig, 3. dunkelbraun. Taster und Rüssel schwarz, dunkelgrau behaart. Mesonotum glänzend blaugrau, schmutzig grau behaart. Flügel rauchig grau, Basalteil, Vorderrand bis zum Randmal gelblich, dann schwärzlich. Kein Anhang. p schwarz, t weißgelb, Spitzen der t, Endhälfte von t₁ schwarz. Die schwarzen Teile sind bestäubt und grau behaart, die hellen sind weiß behaart. Abdomen schwarz, etwas glänzend, anliegend kurz behaart. Die hellen Hinterrandsäume sind beiderseits silberweiß behaart, „protruded in triangles, according to the 3 normal longitudinal bands of the dorsum“.

15,5 mm.

Algeria, Sahara.

Von *mitidjensis* durch die zweifarbigen p, die nackten Augen, die schwarz behaarten Taster, das schwielige Stirndreieck und die spärliche Behaarung unterscheidbar. (Dürfte ein *Atylotus* sein.)

graeus Fabr. ♂ ♀ (1794).

Syn. *ferrugineus* Meg., *infusus* Wlk., *liburnicus* Wied. i. l., *segmentarius* Brillé., *ursulus* Meg. i. l., *propinquus* Palm.

3. Fühlerglied mit hornförmigem Zahn und sehr hellem Abdomen. ♂: Augen hellgrün, goldglänzend, wie bei *apricus*. Fühler hell rotgelb, oft auch der ganze Griffel. Taster klein, gelb, Endglied oval, rundlich endend. Mesonotum schwarzbraun, gelb- bis goldbraun behaart. p pechbraun, t ± gelbbraun. Schüppchen und Schwinger hell gelbbraun. Flügel gelbgrau,

gegen den Vorderrand rostgelb. Abdomen hell rostgelb, Säume und Dreiecke nur durch hellere Behaarung angedeutet. 1. Tergit mit großem Fleck, 2.—3. mit sehr variablem Streifen, 4. mit Fleck, 5.—7. ganz schwarz. Bauch bis zum 5. Sternit rotgelb, 5.—7. schwarz mit hellem Saum. ♀: Stirnstrieme 5—6mal höher als breit, fast parallelrandig. Schwiele und Leiste sehr schmal und zart. Taster gelb, gelbseidig behaart. Augen hellgrün, im Tode oft blauviolett. (Nach Brauer mit 1 kaum sichtbaren gelben Binde.) Mesonotum stark gelbgrau behaart, ohne jede Spur von Streifung. Abdomen bis zum 4. oder 5. Segment hell rotgelb. Mittelstreifen höchst variabel, am 3. und 4. Tergit manchmal fehlend. Mitteldreiecke fehlen, durch helle Behaarung vorgetäuscht. Alles sonst wie bei *apricus*.
15—18,4 mm. V.—IX.

Europa mer. et centr., Asia min.

var. 1 ♀ am 1.—4. Tergit fast olivbraun ohne deutlichen Mittelstreifen. Bauch schwarz, Hinterrand des 2. und 3. Sternits unscharf rostbraun gefleckt. (XII.)

grandis Szil. ♀ (1923, Biologica Hung. I, S. 9, Fig.).

Schwarz, Abdomen seidig silbergrau, Taster gelb, p zweifarbig, Augen nackt, schwarzgrün, ungebändert. Hinterer Augenrand nach dem Scheitel zu etwas erweitert, kurz schwarz behaart. Stirnstrieme unten etwas verschmälert. Untere Schwiele fast kreisrund, glatt, glänzend schwarz, mittlere kaum sichtbar (fehlt in der Zeichnung), spindelförmig. Stirndreieck, Hinterkopf, Gesicht graubestäubt, Bart gelbweiß. Fühler schwarz, 1. Glied sehr kurz schwarz behaart, 3. mit rechtwinkelig abgehackter Ecke. Taster weißgelb durch weiße und schwarze Behaarung. Mesonotum schwarz, die Beulen gelb, Behaarung weißgelb, oben schwarz und dicht. p schwarz, alle Knie rot, Basen der f braun. f und t zart silberweiß behaart. Flügel rauchgrau, Adern braun, mit Anhang. M_3 verengt. Abdomen schwarz, silbergrau bestäubt, die Hinterränder silberweiß behaart, auch die übrige Behaarung anliegend silberweiß. Bauch mit breitem, schwarzem Mittelstreifen.

25 mm.

Asia min.

humilis Coquill. ♀ (1898).

Syn. *luridus* Mats.

Ähnlich *ioyensis*, aber mit gelben Abdominalbinden. Schildchen gelb behaart. Mesonotum vorherrschend gelbhaarig, mit 5 schwachen Streifen. t_1 weißbehaart. Fühlerzahn größer. — Stirnstrieme 6mal höher als breit, gelbbraun bestäubt. Untere Schwiele glänzend schwarz, länglich viereckig. Mittelschwiele sehr klein, länglich, beiderseits zugespitzt, tief schwarz. Stirndreieck glänzend gelbbraun. Untergesicht gelbgrau, weiß behaart. Taster lang und schlank, blaßgelb. Endglied mäßig dick in der Basalhälfte, stumpf endend. Fühler viel kürzer als die Taster, rotgelb, Basalglieder heller; 3. Glied etwa $2\frac{1}{2}$ mal länger als breit, mit kleinem Zahn nahe der Basis. Augen metallisch purpurschwarz. Mesonotum schwärzlich, grau bestäubt, mit 5 gelben Längsstreifen, gelbbehaart. Schildchen aschgrau bestäubt, dicht gelb behaart. Flügel klar, Adern hellbraun, z. T. gelblich. Anhang inkonstant. Schüppchen bräunlich, Schwinger dunkelbraun. p. schwärzlich. Basalhälfte der t_1 , $\frac{5}{6}$ der t_2 und t_3 weißgelb. Knie gelb. Abdomen schwärzlich, wenig glänzend, mit 5 deutlichen, weißgelben Binden am 2.—6. Tergit, die am 3.—5. in der Mitte dreieckig erweitert sind. 1. und 2. Tergit seitlich aschgrau, 3. und 4. ± braun. Bauch schwarz, grau bestäubt.

12—13,5 mm. VIII.—X.

Japonia.

inaequatus Aust. ♀ (1923, Bull. Ent. Res. XIII, S. 284, Figg. 6—7).

Kleine Art mit schmaler Stirnstrieme, 2 isolierten Schwielen, nackten Augen mit 3 Purpurbinden, einfarbig dunkel olivgrauem, ungestreiftem Mesonotum, rotgelbem Abdomen mit ± deutlichem, schwarzem Mittelstreifen ähnlich *acuminatus*. Stirn olivbraun bestäubt, gelb behaart. Vordere Ozelle deutlich. Stirndreieck hell olivbraun. Untergesicht rauchgrau bestäubt, weißlich behaart. Hinterkopf hellgraugrün, weißlich behaart. Stirn parallelrandig, $5\frac{1}{2}$ mal länger als breit. Untere Schwiele schwarzbraun, ± quadratisch, fast die Augen berührend. Mittlere lang spindelförmig. Taster gelblich, nicht geschwollen, spitzig endend, gelbweiß behaart. 1. und 2. Fühlerglied zimtfarben. 1. weißlich und ± schwarz behaart, das 2. nur an der Spitze. 3. hellrotgelb mit stumpfer Ecke und schwarzbraunem Griffel. Mesonotum und Schildchen seidig weißgelb behaart. Pleuren rauchgrau bestäubt, weißlich behaart. Mittelstreifen des Abdomens an den hellen Einschnitten unterbrochen. 5.—6. oder 7. ± grau. 1.—6. Tergit anliegend gelblich behaart, der Mittelstreifen ± schwarz behaart, 7. ganz schwarz. 1.—6. Sternit zimtbraun, ohne jede Spur eines Mittelstreifens, Säume am 2.—6. gelblich, 7. Sternit mausgrau. Flügel bräunlich, ohne Aderanhang. Schüppchen bräunlich. Schwinger zimtbraun, Knöpfchen elfenbeinweiß. p gelbbraun, Spitzen der t bräunlich. Tarsen ± braun. Behaarung vorherrschend gelb, z. T. schwarz.

12—13,5 mm.

Mesopotamia.

infestans Macq. ♀ (1847).

„Schwarz, weiß bestäubt. Taster weißgelb. Gesicht weiß, Stirn schwarz, unten weiß mit schwarzer, viereckiger Schwiele. Stirndreieck weißlich mitschwarzem Doppelfleck. 1.—2. Fühlerglied schwarz. Mesonotum mit rotgelber Beule vor der Flügelbasis. Abdomen beiderseits mit gelbroten Säumen, die weiß behaart sind. Hüften und f schwarz, weißlich bestäubt, t gelbbraun. Flügel klar, an der Basis und am Vorderrand gelblich.
5—5½ lin.

*Algeria.***intermedius** Egg. ♂ ♀ (1859).

Syn. Eggeri Schin., gallorum Schin. i. 1., polyzonatus Big.

♂: Kopf eigentümlich flach, dreieckig. Facetten der oberen $\frac{2}{3}$ größer, wenig scharf von den kleinen getrennt, die bis zum Scheitel reichen. Ozellenhöcker klein, rotbraun. Kopf gelbweiß bestäubt. Fühler schwarzbraun, z. T. rotbraun. 3. Glied mit kleiner Ecke. Taster klein, weiß; Endglied schmal, oval, etwa 3mal länger als breit. Mesonotum aschgrau, undeutlich gestreift. Schwinger schwarzbraun, p schwarzbraun, t gelbbraun, Spitzen verdunkelt. Flügel blaß rauchbraun, Adern braun, z. T. gelbbraun. Abdomen rotgelb. 2.—4. Tergit mit länglichem, schmalem, schwarzem Mittelfleck mit hellem Dreieck am 2.—6., das des 5. und 6. fast den Vorderrand erreichend. Bauch einfarbig rotgelb mit etwas dunklerem Mittelstreifen. R₅ stark verengt. t₃ ockergelb behaart. Nach Austen: Augen im Leben purpurbraun, metallisch. ♀: Stirnstrieme schmal, etwa 6mal höher als breit. Schwiele lang oval, gleich der Leiste dick und robust. 3. Fühlerglied breiter. Tasterendglied lang, schwach gekniet, gelbweiß, langsam verjüngt, spitz und schlank endend. Mesonotum mehr gelbgrau. t₃ dicht gleichmäßig gelb gewimpert. R₅ oft geschlossen oder gestielt. Abdomen rostgelb mit schmalem, schwarzem Mittelstreifen und hellen Dreiecken, die nur an den Spitzen schwarz eingefast sind. Bauch einfarbig hell rotgelb, Seiten weißlich bereift, wodurch ein dunklerer Mittelstreifen entsteht. 19—24 mm. VI.—IX. *Europa centr. et mer., Africa sept., Asia min., Palestina, Persia.*

var. 1 ♀ vom Wallis ganz olivbraun, eigentümlich gelbseidig behaart und bestäubt, nur mit Spuren von Gelbbraunfärbung. Bauch olivbraun, seidig glänzend, im Seitendrittel matt gelbgrau.

intermedius Prometheus Szil. ♂ ♀ (Biologica Hung. I, S. 12).

Der Stammform sehr ähnlich. Abdomen braun, oben stark schwarz behaart. Die dreieckigen Mittelflecke erreichen den Vorderrand. Von hinten betrachtet bildet die Bestäubung seitlich und in den Hinterecken der Tergite helle Flecken. Flügel klar. Stirnstrieme des ♀ mit einer unteren Schwiele, die zweimal so lang als breit ist.

*Caucasus.***ioyensis** Shir. ♀ (1918, Bloods. Ins. Formosa I, S. 251).

Ähnlich *sexcinctus* Ric. Schwarz, mit 5 weißgelben Abdominalbinden und weißen t. Stirnstrieme etwa 7mal länger als breit, aschgrau bestäubt. Untere Schwiele schwarzbraun fast quadratisch, oben in Zacken ausgezogen. Mittelschwiele isoliert, lang oval, schwarz, minder glänzend. Stirndreieck ganz gelbbraun glänzend. Untergesicht grau bestäubt, weiß behaart. Taster hellgelb; Endglied an der Basis verdickt, 2½mal länger als breit, spitz endend. Fühler blaß rotgelb, kürzer als die Taster; 3. Glied etwa 3mal länger als breit mit sehr kleinem Zahn nahe der Basis. Augen purpurschwarz, etwas metallisch, ungebändert. Mesonotum schwarz, braun bestäubt, gelblich behaart. Schildchen weiß behaart. Flügel klar, Adern blaß braun, z. T. gelb. Kein Anhang. Schwinger und Schüppchen bräunlich. p schwärzlich. Spitzen der f, Basalhälfte von t₁ und die ganzen t₂ und t₃ gelbweiß. Abdomen schwarz, wenig glänzend. 1. Tergit seitlich breit aschgrau; 2. seitlich und hinten breit aschgrau, 3. und 4. mit breiter, aschgrauer Binde am Hinterrand, 5. und 6. mit schmalerer; am 3.—5. in der Mitte dreieckig vorgezogen. Bauch schwarzbraun, grau bestäubt, besonders hell an allen Hinterrändern.

10,5—12 mm. VII.—VIII.

*Japonia.***Kingi** Aust. ♀ (1911, Bull. Ent. Res. London I, S. 291).

Ähnlich *taeniola*. Kopf hellgrau. Stirnstrieme fast parallelrandig. Zwischen Fühler und Auge ein schmaler, brauner Zügel. Stirnschwiele fast quadratisch, schwarzbraun, breiter als hoch. Taster weißgelb, Endglied an der Basis mäßig geschwollen, spitz endend. Fühler rotgelb; 3. Glied mäßig breit. Mesonotum mausgrau mit undeutlichen Längsstreifen. Abdomen rotgelb oder braungelb mit weniger deutlichem, hellem Mittelstreif, der oft die Dreiecke klar erkennen läßt. Die dunkelbraunen Längsstreifen und Seitenflecke am 1.—5. Tergit schwarz behaart. Zwischen ihnen liegen rundliche, hellbehaarte Seitenmakeln. Bauch hell rotgelb, 7. Sternit ± dunkel graubraun. Behaarung zart gelblich, an den Säumen des 2.—6. weißlich. Schüppchen und Schwinger gelblich. p₁ schwarz, t₁ größtenteils gelbweiß. f₂ und f₃ blaßbraun. t₂ und t₃ braun. Aderanhang vorhanden.

13—16 mm.

Africa mer., Syria, Palaestina.

Kingi nigrifeminibus Aust. ♀ (1912, Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8., IX, S. 25) kommt für das pal. Gebiet wohl nicht in Betracht (Abyssinien).

laetitinctus Beck. ♀ (1912, Ann. Mus. Zool. St. Petersburg 17, S. 598).

Stirnstrieme sehr schmal, etwa 6mal höher als breit, glänzend goldgelb anliegend behaart. Untere Schwiele glänzend braun, etwas höher als breit, von den Augen fein getrennt. Mittlere Schwiele lang oval, mindestens 3mal länger als breit, schwarzbraun. Stirndreieck seidig ockergelb. Untergesicht ockergelb, Wangen und Backen weißgrau. Fühler leuchtend rotgelb, 1. Glied weißgelb, 3. mit breiter Platte und großer Ecke. Griffel so lang wie die Platte, hell rotgelb. Taster blaß ockergelb, stark gekniet, S-förmig, an der Basis aufgeblasen, spitz endend. Augen mit grünlichem Schein, ungebändert. Mesonotum gelbgrau mit 3 dunkelbraunen Streifen, der mittlere vorn gespalten. Schwinger und Schüppchen ockergelb. Hüften und p hell rotgelb. Abdomen vorne rotgelb mit 4 rotbraunen Fleckenstreifen, die schwarz behaart sind. Mitteldreiecke bis zum Vorderrand reichend, ockergelb behaart. Säume weiß behaart. 1. Tergit ganz ockergelb mit 2 braunen Hinterrandflecken. Die Schrägflecken neben den Dreiecken reichen vom Vorder- bis Hinterrand; die seitlichen liegen am Vorderrand. Bauch hell ockergelb, Säume hell. Flügel klar, etwas bräunlich. Adern sehr zart braun, z. T. gelblich, kein Anhang.
14 mm. VI.—IX.

Mesopotamia, Pers. Belutschistan.

lama Portsch. ♀ (1891).

Gelb, Augen nackt, leuchtend grün mit 2 roten Binden an Ober- und Unterrand und 2 blauen auf der Mitte. Kopf außerordentlich breit. Stirnstrieme nach unten stark verbreitert, etwa $2\frac{1}{2}$ mal höher als breit mit 2 breiten, glänzend schwarzen Schwielen. Kopf weiß bestäubt und behaart. Fühler rotgelb, 3. Glied bräunlich mit dunklerem Griffel. Taster weiß, ebenso behaart. Mesonotum schwarz, weiß bestäubt. Abdomen gelb, Mitteldreiecke weiß. Seitenstreifen aus schwarzen Flecken gebildet. Bauch und p ganz rotgelb, total weiß behaart, die letzten Segmente schwarzhaarig. Flügel weißlich, Adern bleich braun. Anhang lang.
4,5—6 mm.

Mongolia chinensis.

Leleani Aust. ♂ ♀ (1920, Bull. Ent. Res. London ser. 3, 10, S. 312).

Ähnlich *cordiger*; das ♀ für mich nicht von *unifasciatus* zu unterscheiden; ♂ hat eine breite Augenbinde. — ♂ Facetten der oberen $\frac{3}{4}$ hellbraun, im Leben graubraun oder stahlgrau, bedeutend größer, die kleinen, schwarzbraunen, purpur- oder bronzeschimmernd, reichen bis zum Scheitel. Haare am Hinterkopf vorherrschend weiß, kürzer als bei *cordiger*. Stirndreieck weißgrau mit schwärzlicher Zone. Zügel breit braun. Taster schneeweiß, ebenso behaart, kurz und ziemlich dick, oval, kaum $\frac{1}{2}$ mal länger als breit, in eine kurze Spitze endend. 1. und 2. Fühlerglied tiefschwarz, 3. hell sepiabraun mit kleiner Ecke nahe der Basis. Mesonotum weißlichgrau mit 3 unklaren, dunklen Streifen. Abdomen wie bei *cordiger*, dunkelgrau. Mitteldreiecke unscharf, Schrägflecken keulig, weiß, am 1.—6. Tergit. 1.—3. mit gelbrottem Seitenfleck, durch weiße Bestäubung rosafarben. Abdomen und Mesonotum erscheinen bei Betrachtung von hinten wie verschimmelt. Bauch weißgrau, die ersten Sternite fleischfarben. Flügel klar, Adern braun, z. T. gelblich. Schwinger weißlich, Schüppchen cremegelb. p schwarz, t bleich gelbbraun. ♀ Augen mit 1 breiten, dicken Binde, die plötzlich gerade abbricht, dunkel blaugrün mit violetten Reflexen. Stirnstrieme etwa $3\frac{1}{2}$ —4mal höher als breit, oben $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ breiter. Alles wie bei *unifasciatus*, wovon für mich die Art untrennbar. Schrägflecken sehr schmal, sehr schräg gestellt, ± deutlich isoliert. Bauch weißgrau, oft mit rötlichem Hauch und ± deutlichem, dunklem Mittelstreif. Flügel hyalin. Adern zart, dunkelbraun, z. T. gelblich. Kein Anhang.
11—15 mm. IV. - VII.

Europa mer., Africa sept., Syria, Palaestina, Mesopotamia, Transcaspia.

var. 1 ♀ von Algier hat vorherrschend rötlichen Farbton, größere Seitenflecken, die den Hinterrändern breit anliegen und eine schmälere, fast parallelrandige Stirnstrieme, die über 4mal höher als breit ist. Behaarung mehr gelbfilzig als weiß.

♀ größer und breiter als pulverifer, mausgrau, Mesonotum fast ungestreift, fast stets ohne Aderanhang. f dunkelgrau bestäubt. ♂ die schmalen Facetten am hinteren Augenrand überall in gleichbreiter Zone, scharf von den größeren geschieden. Haare am hinteren Augenrand mäßig lang.

maculicornis Zett. ♂ ♀ (1842).

Syn. *borealis* Meig. p. p., *glaucescens* Schin., *glaucus* Meig., *nemoralis* Meig. p. p., *nigricans* Egg., *bromius* Meig. p. p.

Ähnlich *bromius*, ist aber stets bläulich im Grundton, matt glänzend, kleiner und gedrungener. Das ♂ hat die kleinsten Taster der ganzen Gruppe! Tasterendglied schmal, lang, kegelig, in

eine deutliche Spitze ausgezogen, weder oval noch zitronenförmig. Am hintern Augenrand stehen fast stets lange Haare, die vornübergeneigt sind. Augen grün; Facetten der oberen $\frac{2}{3}$ bedeutend größer, an der Grenze eine breite Purpurbinde. Ozellenhöcker klein, tief gelegen. Stirndreieck weißgrau, vor der Spitze mit schwarzem Querband. Fühler gelbbraun, z. T. schwarz, 3. Glied mit kleiner Ecke nahe der Basis. Taster bräunlich weiß. Mesonotum schwarzbraun, mit 5 mattgrauen Streifen, ziemlich lang behaart. p schwarzbraun, t gelbbraun. Flügel klar. Adern braun. Schwinger schwarzbraun. Abdomen kurz und gedrunken, vorherrschend schwarz, mit bläulichem Ton. Säume weißlich behaart. Mitteldreiecke klein; Schrägflecken rundlich, dem Hinterrand anliegend. 2. ev. 3. Tergit seitlich etwas dunkel kastanienbraun. Bauch stets durch Bestäubung weißgrau, die Säume gelblich. ♀ Stirnstrieme graugelb, parallelrandig, etwa 4mal höher als breit. Untere Schwiele länglich, viereckig, glänzend schwarz, mit gleichlanger Leiste. Augen grün, oft kupfrig, mit einer ± breiten Purpurbinde, die beim Aufweichen nicht immer wieder erscheint! Schläfenrand wulstig, breit, weißgrau, Augen flacher als bei *bromius*, nach den Seiten ausweichend. Kopf gelblich bestäubt; oben sind die Wangen (wenn gut erhalten) schwarzhaarig. Fühler rotgelb oder bräunlich, meistens brennend rotgelb, Ecke des 3. Gliedes klein aber deutlich, fast rechtwinklig abgehakt. Taster in der Regel schlank und etwas bräunlich; doch kommen sie auch minder schlank und weißgelb vor, (die dann außerordentlich *bromius* ähneln). Mesonotum deutlicher gestreift als beim ♂. Abdomen glatter, die Flecken oft ± zusammengeflossen; wenn abgerieben, treten nur blaugraue Flecken auf. Abdomen durchaus grau, mit einem Ton ins Schieferbläuliche, etwas glänzend. Behaarung der Flecke und Säume fein weißlich oder weißgrau, selten gelblich. Rotfärbung tritt höchstens am 2. Tergit auf.

10—14,6 mm.

*Europa centr. et sept.***mandarinus** Schin. ♂ ♀ (1868).Syn. *amaenus* Mats., *trigeminus* Coqu., *yokoamensis* Big.

♂ rotbaun. Mesonotum weiß bestäubt, mit 5 Längsstreifen. Pleuren fast rotgelb. Schildchen braun, weiß bereift. Abdomen schwarz; 1. und 2. Tergit weiß bestäubt mit 4 schwarzen Flecken. 3.—5. mit weißgelbem Mitteldreieck und seitlich erweiterten, rotgelben Säumen. Bauch schwärzlich, Seitenrand und Einschnitte gelblich; weißschimmernd mit dunklem Mittelstreifen. Kopf sehr groß. Facetten oben bedeutend größer. Taster weißgelb, Endglied muschelartig. Fühler braun, 2. Glied rotgelb, 3. oben seicht ausgeschnitten, mit stumpfer Ecke. p schwarzbraun, Basalhälfte der t rotgelb. Flügel klar. R_5 geschlossen. ♀ Stirnstrieme 6mal höher als breit, gelblich behaart und bestäubt. Schwiele schwarz oder braunschwarz, die Augen nicht berührend, 2—3mal höher als breit, mit feiner Leiste. Stirndreieck blaß gelbgrau, auch das Untergesicht. Taster gelb oder hell gelbrot, lang, Endglied 4mal so lang als breit, an der Basis wenig dicker, stumpf endend. Fühler wie beim ♂, 3. Glied breiter, an der Basis rotgelb. Augen schwarz mit Kupferglanz. R_5 schmal offen oder gar lang gestielt. Abdomen schwarz, 1.—6. Tergit mit aschgrauen Mitteldreiecken, 1.—2. oder 3. mit gleichem Seitendreieck. Hinterränder grau bestäubt, besonders am 2.—4. Alle Seiten der Tergite grau bestäubt. Bauch grau bestäubt, weißlich behaart, auf der Mitte gelblich bis schwärzlich.

16—19 mm. IV.—IX.

*Japonia, China, Formosa.***Miki Brau.** ♂ ♀ (1880).

♂ Kopf auffallend groß. Hinterer Augenrand mit lang vornübergeneigten, schwarzen Haaren, wodurch leicht von rotgelben *bromius* unterscheidbar. Augen nackt, grün, mit 1 Purpurbinde an der Grenze der scharf geschiedenen Facetten. Die der oberen $\frac{2}{3}$ etwa 4mal größer. Die kleinen erreichen fast den kleinen Ozellenhöcker. Kopf grau, Stirndreieck mit breiter, dunkler Querbinde eben vor der Spitze. Fühler rotgelb. 1. Glied schwarzgrau, 3. schlank, die Ecke nahe der Basis. Taster weißlich, ziemlich breit oval, doch nie, wie bei *cordiger*, ziemlich stumpf endend. Nach Brauer soll die Unterseite eine Einkerbung tragen. Mesonotum grauschwarz, undeutlich gestreift. Schwinger hellbraun. p schwarzbraun, t gelbbraun, die Spitzen ± dunkler, t_3 schwarz behaart. Flügel hyalin. Abdomen rotgelb mit ± breitem, schwarzem, silbergrau schimmerndem Mittelstreifen. 7. Tergit schwarz. Säume fein weiß behaart. Bei Betrachtung von hinten treten ± deutliche, helle Seitenflecke auf. Bauch rotgelb, gegen die Spitze dunkler, durch feine, gelbe Behaarung gelblich schimmernd, ohne Mittelstreifen. Säume etwas heller. ♀ Augen kupferbraun, ungebändert, manchmal ± grün, mit rötlichem Schein. Stirnstrieme schmal, gelbgrau, etwa 4—5mal höher als breit. Untere Schwiele glänzend schwarz oder bleich braun, die Augen nicht erreichend, in eine feine Leiste ausgezogen, die spindelförmig sich verbreitert, oft ebenso glänzend schwarz. Behaarung bis zur Spindel gelbweiß, dann bis zum Scheitel schwarz. Stirndreieck gelbgrau. Fühler rotgelb oder rotbraun, 3. Glied mit kleiner, stumpfer Ecke nahe der Basis. Untergesicht gelbweiß. Taster bräunlich weiß, Endglied hakig gekniet, am Grunde wenig aufgeblasen, allmählich schmal endend.

Mesonotum, wenn gut erhalten, graugelblich mit 5 sehr undeutlichen, hellen Streifen. Alles andere wie beim ♂. Abdomen rötlich, mindestens bis zum 4. Tergit einschl., der Rest grauschwarz oder graugelb gefleckt. Mittelstreifen schwärzlich, sägezählig mit oft großen Mitteldreiecken. Die hellen Schrägflecken oft undeutlich. Bauch in der Regel hell rotgelb, 5. bis 7. Sternit verdunkelt oder ganz dunkelgrau, gelbgrünlich bestäubt. Kein Mittelstreifen. 13,2—16 mm. VI.—VIII. Auf Blüten. *Europa centr. et sept.*

mixtus Szil. ♂ ♀ (1914, Ann. Mus. Nat. Hung. 12, S. 672).

♀ Ähnlich intermedius. Stirnstrieme mehr grau, nicht gelblich. Leiste etwas von der Stirnschwiele getrennt, dunkelbraun oder schwarz. Augen blauviolett. Untergesicht weißgrau. 1. und 2. Fühlerglied und Basis des 3. roströtlich. Alles sonst wie bei intermedius. Mitteldreiecke lang, schmal.

20 mm.

Caucasus, Bulgaria, Cyprus, Asia min., Tunisia, Algeria.

♂ Ähnelt spodopterus. Alle Facetten gleich groß. Untergesicht und Stirndreieck gelblich, ebenso behaart. Obere Spitze rein braun. 2. Fühlerglied düster rotbraun. Taster gelb. Mesonotum matt graugelb, nicht schwarz sattglänzend. p heller. Abdomen heller rostbraun, mit weniger ausgedehnten dunklen Stellen. Mitteldreiecke länger, Hinterränder breiter hell. Bauch hell rotgelb, 5.—7. Sternit braungelb. Mittelstreifen kaum angedeutet. R₅ stark verengt. 13 mm. VIII.

miyajima Ric. ♂ ♀ (1911, Rec. Ind. Mus. IV, S. 50).

Syn. albitibialis Mats.

♀ Stirnstrieme etwa 5mal höher als breit, weißgelb. Untere Schwiele schwarzbraun, die Augen nicht berührend, mit starker Leiste. Scheitel mit schwarzer Schwiele. Stirndreieck und Untergesicht gelbgrau bestäubt, silberweiß behaart. Taster gelbbraun, Endglied etwa 4mal länger als breit, zugespitzt. Fühler braun; 3. Glied heller, fast 2mal länger als breit, mit kleinem Zahn, hinter demselben ausgehöhlt. Augen schwarz, purpurschwarz oder schwarzgrün, ungebändert. Mesonotum schwarz, grau bestäubt, mit 4 Längsstreifen, gelblich behaart. Flügel klar; Adern braun, z. T. gelb. Kein Anhang. p schwarz, t an der Basis gelblich. Abdomen schwarz, braun bestäubt. Hinterrandbinden vom 1.—6. grau, die seitlich und in der Mitte vom 1.—3. und am 5. Tergit silberweiß behaart sind, am 4. und 5. ein kurzes Mitteldreieck bildend. Bauch schwarz, grau bestäubt. ♂ Ähnlich. Kopf braun. Taster braun, Endglied lang oval, 2mal so lang als breit, plötzlich am Ende zugespitzt, schwarzbraun behaart. Fühler rotgelb, 3. Glied schlanker. Obere Facetten ($\frac{2}{3}$) etwa 5mal größer, schwarzbraun, die kleinen purpurschwarz, bis zum Scheitel reichend. Mesonotum und Schildchen mehr braun, ungestreift. t₁ nur im basalen Drittel gelbweiß. Abdomen ohne graue Binden; Säume am 4. und 5. Tergit zart silberweiß behaart, in der Mitte dreieckig erweitert. Bauch schwarz, am 2.—4. Sternit mit silberweiß behaartem Hinterrandsaum.

17,5—19 mm. VI.—VII.

Japonia.

nigrifer Wlk. ♀ (1871).

„Schwärzlich. Kopf grau bestäubt. Schwiele rotbraun. Oberer Augenrand glänzend schwarz. Untergesicht weißhaarig. Facetten sehr klein. Taster braun. Fühler von normalem Bau. Mesonotum mit 4 grau bestäubten Längsstreifen. Hinterränder der Abdominalsegmente bräunlichgelb. Basis der t weißlich. Flügel dunkelgrau. Adern schwarz, z. T. braun gesäumt. Anhang klein. Schwinger weißlich.

7,5 lin.

Arabia.“

Prof. Bezzi schreibt in den Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova X, S. 8, 1922, über die Art: Questo esemplare venne così determinato dal Karsch, che lo confronto col tipo del sabuletorum nella coll. Loew, trovandolo distinto per la faccia più corta. E affine al Tab. Sufis Jaenn.; ha il terzo articolo della antenne nero; la fronte larghissima, circa il doppio più larga che lunga, di color rossastro uniforme colle callosità poco visibili; le ali sono biancastre, con leggere infoscature alle biforcazioni, e colla forza cubitale fornita di breve appendice. Tunis, 9. V.

nigritus Fabr. ♂ ♀ (1794).

Syn. carbonarius Meig., gagates Loew.

♂ Facetten der oberen $\frac{2}{3}$ etwas größer; an der Grenze eine dunkle Binde. Ozellenhöcker klein, tief gelegen. Oberer Augenrand ohne lange Haare. Fühler lang und schmal, 3. Glied etwa 4mal so lang als breit, am Oberrand kaum erweitert. Stirndreieck glänzend schwarz. Untergesicht schwarz, ebenso behaart. Taster desgleichen. Endglied oval, etwa 2mal so lang als breit. Mesonotum, Schwinger, p, Abdomen schwarz, schwarz behaart, ohne helle Säume. Flügel schwarzgrau, im Leben schwarz. ♀ Stirnstrieme schwarz runzelig, 4mal höher als breit, unten mit viereckiger Schwiele, die Augen berührend. 3. Fühlerglied kürzer, an der

Basis stumpfwinklig vorgezogen. Taster tiefschwarz, Endglied fast gerade, etwa 4mal so lang als an der Basis breit, kaum gekniet, Stirndreieck stark glänzend und gewölbt. R_5 verengt. Stirnstrieme ohne Vertiefung, sonst gleich *alexandrinus* Wied.
14—15,5 mm. V.

Italia, Asia min., Africa sept.

obsolescens Pand. ♂ ♀ (1883).

Syn. *obsoletus* Kert.

Ähnelt sehr *glaucopis*, aber viel zarter. Stirndreieck matt grau, nur an der Grenze der Stirnstrieme etwas glänzend braun. ♀ Stirnstrieme etwa $4\frac{1}{2}$ mal höher als breit, gelbgrau. Schwiele fast quadratisch, den Augenrand nicht berührend; mittlere breit oval, etwa doppelt so hoch als breit. Stirndreieck ockergelb, oben glänzend. Fühler kurz und dick, hell rotgelb. 3. Glied mit kleiner Ecke. Griffel dick, schwarz. Zügel braun. Taster weißgelb, Endglied mäßig dick, leicht gekniet, stumpf endend. Mesonotum schwarzglänzend, durch weiße Bestäubung bläulich, namentlich vorn und hier mit 5 unscharfen Streifen. Schüppchen und Schwinger bleich bräunlich. p schwarz, t bleich gelbbraun. Flügel glashell. Adern zart, nebst Randmal gelbbraun. Kein Anhang. Abdomen schwarz, etwas glänzend, grau bestäubt. Ein breiter Mittelstreifen, der auf jedem Tergit ein Trapez bildet, trägt am 1.—4. oder 5. Tergit ein hell graugelb behaartes Mitteldreieck mit konkaven Seiten. Daneben liegen am 2.—5. Tergit weißliche, ± isolierte Schrägflecken, am 2. und 3. auf rotgelbem Grund. Neben ihnen steht schwarze Behaarung. Von hinten betrachtet erscheint das Abdomen wie verschimmelt. Bauch an der Basis rötlich schimmernd, an der Spitze schwärzlich, aber äußerst dicht graugelb behaart und bestäubt. 2. und 3. Sternit auf der Mitte und manchmal auch an den Seiten unscharf verdunkelt, so daß dann 2 helle Längsstreifen entstehen. ♂ „Unterscheidet sich von *tergestinus* durch den halbkugeligen Kopf, die oberen Facetten, die 4mal größer als die unteren sind; von *exclusus* durch die kurze Behaarung des Augenhinterrandes und die Augenfalten; von beiden durch den großen Kopf, die gebänderten Augen (Binden parallel verlaufend), das ganz grau bestäubte Abdomen mit undeutlichen Flecken, durch die Fühler, die ganz rotgelb sind und das glänzende Stirndreieck. Ähnlich *rusticus*, aber die Augen ganz nackt mit 2 irisierenden Binden; die mittleren Augenfalten sind 2mal größer als die kleinen und das Stirndreieck ist glänzend.“

12—14 mm.“

Graecia.

pallescens Wlk. ♀ (1871).

„Schwarz. Stirn mit 2 kleinen, glänzenden Schwielen, durch eine feine Leiste verbunden. Augen metallisch. Taster weiß; Fühler rotbraun schlank, die Spitze verdunkelt; 3. Glied mit kleiner Ecke. Mesonotum mit 4 grauen Streifen. Hüften und f pechbraun, t weißlich, die Spitzen schwarz. 4 Hintertarsen pechbraun. Die Basis weißlich. Vordertarsen schwarz. Flügel grau, Adern schwarz, an der Basis weißlich! Aderanhang vorhanden. Schwinger weißlich.“

5 lin.“

Arabia.

pallidipes Aust. ♂ ♀ (1920, Bull. Ent. Res. London, ser. 3, 10, S. 316).

Syn. *brunniventris* m. i. l.

Stirnstrieme schmal, etwa $6\frac{1}{2}$ —7mal höher als breit, fast parallelrandig. Untere Schwiele hellbraun, fast viereckig, etwa $\frac{1}{3}$ höher als breit, vom Auge schmal getrennt durch eine haarfeine Leiste, mit der lang ovalen, schwärzlichen Mittelschwiele verbunden. Stirndreieck ockergelb, Untergesicht weiß, rosafarben angehaucht. Fühler bleich rotgelb. 3. Glied mit konvexem Unterrand und kleiner Ecke nahe der Basis. Griffel dick, tiefschwarz. Taster weiß, aufgeblasen, dann spitz endend. Augen dunkelbraun, ungebändert. Mesonotum rötlich braungrau, mit 5 breiten, dunkelbraunen Streifen. Schildchen braun, mit rotbraunem Rand. Abdomen im Grunde rötlich lilabraun, mit 4 Reihen dunklerer Flecken, die schwarz behaart sind. Mitteldreiecke lang, schmal, den Vorderrand erreichend. Zwischen den Fleckenreihen liegen rhombische, helle Schrägflecken. Der äußerste Seitenrand ist wieder rötlich. Von hinten betrachtet erscheint das Abdomen wie verschimmelt. Bauch lilabraun. Flügel klar, Adern gelblich. Kein Anhang. Schüppchen weißlich. Schwinger bleich ockergelb. Hüften und p bleich gelbbraun, mit rötlichem Hauch. Spitzen der t schwarzbraun, Tarsen schwarz. ♂ Gleicht dem ♀ vollkommen, blasser. Augen sehr groß mit langer Naht. Die Felder der oberen $\frac{2}{3}$ hellbraun, viel größer, scharf von den kleinen, schwarzbraunen getrennt, die bis zum Scheitel reichen. Ozellenhöcker tief eingesattelt. Hinterkopf mit ganz kurzen, weißen Haaren. Stirndreieck weißbraun, oben bleich braun. Untergesicht gelblich, mit rosa Hauch. Fühler schlanker. Taster weißgelb. Endglied keulig, ziemlich geschwollen, in eine kleine, hakenförmige Spitze endend, außen mit einem schwarzen Haarfleck. Mesonotum bleichbraun mit deutlichen, rauchgrauen Längsstreifen. p blasser. Abdomen warm hellrotbraun, ganz glanzlos mit 4 dunklen Fleckenstreifen. 5.—7. Tergit fast ganz schwarzbraun, 6. und 7. nur mit deutlichen Mitteldreiecken.

Die Seitenflecken sind zu rundlichen Punkten reduziert. Bauch heller rotbraun, mit zarten grauen Mittelflecken.

13—16 mm. VI.—VIII.

Syria, Palaestina.

paradoxus Jaenn. ♂ ♀ (1866).

♂ Kopf auffallend groß, Facetten der oberen $\frac{3}{4}$ bedeutend größer, scharf geschieden, die kleinen bis zum Scheitel reichend. Ozellenhöcker rundlich, braun, schwarzhaarig. Stirndreieck weißgrau, mit schwarzer Querbinde. Untergesicht braun oder grauweiß behaart. Fühler schwarzbraun, 3. Glied vor der Mitte stumpfwinkelig ausgebuchtet. Griffel lang, feinspitzig. Taster gelbbraun, nach der Spitze zu fast schwarzbraun, das Endglied eigentümlich gekrümmt, schwarzhaarig. Mesonotum grauschwarz, hell schimmernd, mit 4 mittleren und 2 seitlichen dunkleren Streifen. Behaarung gelb und schwarz, unter der Flügelwurzel eine gelbe Flocke. p schwarzbraun, zuweilen die Basis von t_1 etwas heller, besonders durch weißliche Behaarung. Abdomen platt dreieckig, samtschwarz oder schwarzbraun, am 3.—6. Tergit mit kleinen, hellbehaarten Mitteldreiecken, die keinen kontinuierlichen Streifen bilden. Die feinen, hellen Hinterrandsäume sind nirgends seitlich erweitert. Bauch schwarzgrau; 2.—5. Sternit hinten und seitlich weiß behaart. Zuweilen erscheint ein dunkler Mittelstreifen. Schüppchen und Schwinger schwarzbraun. Flügel graulich, Adern und Randmal schwarzbraun. R_5 wenig verengt. ♀: Stirnstrieme schmal, gelbbraun, etwa 6mal höher als breit. Untere Schwiele glänzend schwarz, oval, in eine Leiste verlängert. Untergesicht dunkelbraun behaart. Taster lang, Endglied schwarzbraun, wie bei *sudeticus*. t_1 an der Basis auffallend hell, weiß behaart. Abdomen schwarz; 1.—5. Tergit mit hellem Mitteldreieck, ohne helle Säume. Bauch seitlich blaugrau bereift, hier breit weiß am Saum behaart.

17,5—21 mm. VII.

Europa centr., Kurdistan, Caucasus.

Pleskei Kröb. ♀ (1925, Archiv f. Naturg. 90, S. 124).

Syn. *Yama-mai Pleske* i. l.

Ähnlich einem schwärzlichen *bovinus*. Stirnstrieme 6mal höher als breit, fast parallelrandig, mausgrau. Schwiele braunglänzend, lang oval, unten ganz wenig eingezogen, etwa 2mal höher als breit, oben konisch, in eine feine Leiste ausgezogen. Augen leuchtend grün. Stirndreieck schwarzgrau, Untergesicht weißgrau, oliv besträubt. Taster wie bei *bovinus*, blaßgelb. Fühler leuchtend rotgelb, mit dickem, schwarzem Griffel. 3. Glied mit breiter Platte, die Ecke fast so breit wie die Platte selber, nicht ausgehöhlt, sondern \pm senkrecht abgehackt. Mesonotum durch weiße Bestäubung bläulich, mit 5 hellen Streifen. Schüppchen und Schwinger hellbraun. p schwarz, t weißlich gelbbraun, Spitzen verdunkelt. Flügel groß und sehr breit, etwas bläulich. R_5 wenig verengt. Abdomen eigentümlich gelbrot und rein schwarz. 1. Tergit am Hinterrand gelbrot; sonst schwarzgrau, schwarz behaart, nur die Seiten und das Mitteldreieck leuchtend weiß. 2. Tergit mit schmalem, schwarzem Mittelfleck und weißem Dreieck, das fast den Vorderrand erreicht. 3. und 4. mit breitem Fleck, 5.—7. ganz schwarz. Dreiecke am 5. und 6. verschwindend klein. Keine Hinterrandsäume, aber die Seitendrittel mit gelbglänzender Behaarung, die seitlich bis zum Vorderrand hinaufsteigt. Bauch schwarz, ganz gleichmäßig gelbseidig behaart, daher grau. 3. und 4. Sternit mit unscharf begrenzten, schwarzen Seitenflecken.

22,5—23 mm.

Siberia.

politus Wlk. ♀ (1871). [Type verloren!]

„Schwarz. Stirnstrieme weiß. Stirndreieck glänzend schwarz. Untergesicht weiß behaart. Taster weiß. 3. Fühlerglied ohne Ecke. Mesonotum grau behaart. Abdomen mit 2 Reihen blaßgrauer Flecken. t_2 und t_3 und die Tarsen graulich. t_1 an der Basis weißlich. Flügel graulich, Adern und Randmal schwarz. Anhang fehlt. Schwinger pechbraun.

5 lin.

Arabia.“

polygonus Wlk. ♂ ♀ (1854).

Syn. *strictus* Surc.

♂ Ähnelt den hellen Varietäten von *autumnalis* L. Kopf groß, dreieckig, wie bei *intermedius*. Große Facetten hellgelbgrau, scharf von den kleinen, schwarzbraunen getrennt, die bis zum Scheitel reichen. An der Grenze liegt eine Purpurbinde. Ozellenhöcker tief eingesenkt. Stirndreieck weißgrau, oben bleichbraun. Untergesicht gelbgrau. Fühler hell rotgelb; 3. Glied mit kleiner Ecke. Taster weißgelb, lang oval, stumpf endend. Mesonotum schwarzbraun, durch Bestäubung oliv, mit den Anfängen von 3 Streifen. Schüppchen braun. Schwinger weißlich. Abdomen rotbraun. Mittelstreifen braun, breit (etwa $\frac{1}{2}$ Segmentbreite), am 1.—6. Tergit mit weißgelben Mitteldreiecken. Neben dem Mittelstreifen am 2.—5. isolierte, \pm rundliche Seitenflecken am Vorderrand. Dann folgt ein dunkles Dreieck, dessen Basis am Vorderrand

liegt. Dadurch entstehen am äußersten Seitenrand helle Dreiecke. Bauch rotgelb, Mitte und Spitze verdunkelt. Hüften und p hellrotgelb. Flügel bleichbraun, Adern gelblich. ♀ Ähnlich *bovinus*, f ganz rotgelb. Augen blaugrün mit violetterm Schein, ungebändert. Stirnstrieme etwa 5mal höher als breit, parallelrandig. Schwielle: Mitte zwischen *bovinus* und *intermedius*: unten abgeplattet, fast quadratisch, oben gerundet, mit gleichbreit bleibender, langer Leiste. Stirndreieck gelblich, Untergesicht weißlich. Taster weißgelb, rein weiß behaart, schlank, stark gekniet, spitz endend. Fühler hell rotgelb; Endgriffel schwarz; 3. Glied mit mäßig großem Zahn. Mesonotum durch Bestäubung graubraun, undeutlich gestreift. Schüppchen bräunlich. Schwinger ockergelb. Abdomen rotgelb, ziemlich glänzend; Mittelstreifen schmal, schwarz, am 2.—6. Tergit mit weißen Dreiecken, die fast bis zum Vorderrand reichen. Streifen am 5.—7. Tergit breiter, unscharf. Bauch hell rotgelb, 3. und 4. Sternit grauschwarz mit rotgelbem Hinterrand. Flügel glashell, Adern zart gelbbraun, Hüften und p durchaus hell rotgelb.

16—18 mm. V.—VIII.

Mesopotamia, Persia.

Ptolomaeus Szil. ♀ (1923, *Biologica Hung.* I, S. 11, Fig.).

Ähnlich *accensus*, aber fuchsrot, Mesonotum mit 4 schwarzen Längsstreifen. Augen nackt, ungebändert. Flügel glashell. p zweifarbig. Kopf dicht weißgelb behaart und bestäubt. Hinterer Augenrand sehr schmal, kurz weiß behaart. Augen dunkelblaugrün mit roten Reflexen. Stirndreieck weißgelb, flach, mit 3 flachen Längsfurchen, die nach unten divergieren. Stirnstrieme fast parallelrandig, unten wenig verengt, die obere Hälfte bräunlich. Untere Schwielle klein, viereckig, braun, die Augen nicht berührend. Mittlere braun, spindelförmig, isoliert. Keine Scheitelschwiele. Fühler rotgelb, kurz schwarz behaart, die Spitze ist schwarz. 3. Glied mit fast rechteckig abgehackter Ecke. Taster weißgelb, weiß behaart, an der Spitze mit einigen schwarzen Haaren. Endglied etwas geschwollen, gekniet, dann in eine scharfe Spitze auslaufend. Mesonotum rotgelb, dicht bestäubt mit schwarzen Längsstreifen; die mittleren breit, bis zur Mitte reichend, durch eine graue, feine Linie getrennt, die seitlichen schmal, bis zum Schildchen reichend. Behaarung kurz anliegend, goldgelb und abstehtend schwarz. Pleuren weißgrau behaart. Schwinger gelb. Schüppchen weißgrau. Flügel klar, Adern braun, ohne Anhang. p rotgelb. Spitze von t₁ schwarz. Tarsen schwarzbraun, f aschgrau mit rötlichem Schein. Abdomen fuchsrot, die 4 letzten Sternite, die 2 letzten Tergite und 4 Längsstreifen schwärzlich. Die Streifen des 1.—3. Tergits sind nur durch schwarze Behaarung angedeutet. Die rotgelbe Bestäubung bildet 3 Fleckenreihen, deren mittlere aus schmalen Trapezen besteht, die seitlichen aus Rhomben. 2. Tergit mit schwarzgrauem, langovalem Mittelfleck an der Basis. 1. Tergit mit ± halbkreisförmigem Basalfleck, 3.—5. mit solchem Seitenfleck.

15 mm.

Aegyptus.

pulverifer Wlk. ♂ ♀ (1854).

Syn. *persis* Ric.

♀ Ähnlich einer gelblichen Form von *bromius* oder *cordiger* mit quadratischer Stirnschwiele und braunem Zügel. ♂ gleicht *maculicornis*; ♀ kleiner, schlanker als *Leleani*, gelblichgrau. Mesonotum deutlich hell gestreift. Stets 1 deutlicher Anhang vorhanden. f graugelblich bestäubt. ♂ Facetten am hinteren Augenrand allmählich sich verjüngend, nicht scharf von den größeren geschieden. Haare sehr kurz am hinteren Augenrand. ♀ Augen bronzegrün mit 1 unscharfen, braunen Binde. Stirn schmal, etwa 4mal höher als breit, oben um etwa 1/2 breiter als unten (bei *Leleani* kaum 1/4 breiter!), gelbgrau. Untere Schwielle quadratisch, glänzend schwarz, haarfein vom Auge getrennt; mittlere fast quadratisch, unscharf begrenzt. Kopf weiß. Zügel zimtbraun. Taster weißgelb, kurz, dick aufgeblasen, der Vorderrand fast halbkreisförmig, hinter der Biegung scharf zugespitzt, rein schneeweiß behaart. Fühler kurz und dick, düster rotbraun. 3. Glied mit ziemlich breiter Platte, mit kleiner Ecke nahe der Basis. Mesonotum und Abdomen glanzlos, isabellafarben mit rötlichem Hauch und grauer Zeichnung. Mesonotum mit 3 deutlichen, breiten, grauen Streifen. Abdomen schlank; Mitteldreiecke gleichseitig, den Vorderrand berührend. Die dunklen Seitenflecken ± hornförmig, der Außenrand stark konvex, die hellen seitlichen Schrägflecken vorn umfassend. Bauch bleich rotgelb. 1. Sternit, Basis des 2., Hinterrand des 4. und das 5.—7. mausgrau. 6. und 7. mit unscharfem, rotgelbem Fleck. Behaarung anliegend rein weiß, an der Basis des 3. und 4. nicht. p blaß rotgelb. Schüppchen und Schwinger weißlich. Flügel klar; Adern zart braun, z. T. gelb. Anhang kurz. ♂ Augen nackt, Facetten scharf getrennt, die großen erscheinen als helle graugelbe Binde in den kleinen schwarzbraunen. An der Grenze verläuft eine breite Purpurbinde. Stirndreieck beinweiß mit schwärzlicher Querbinde. Über die Fühler geht ein schön brauner Zügel. Fühler kurz; 1. Glied rehbraun, 2. schwärzlich, 3. düster rotbraun, Griffel schwarz. Untergesicht weiß, schneeweiß behaart. Taster rein weiß, ebenso

behaart. Endglied zitronenförmig. Ozellenhöcker deutlich, tief liegend. Mesonotum im Grunde schwarz, gelbgrau behaart. Beulen intensiv rotgelb. Schüppchen und Schwinger weißlich. Abdomen stark konisch, intensiv rotbraun und scharf schwarz gezeichnet. Der schwarze Mittelstreifen besteht eigentlich aus Trapezen, deren hintere Begrenzung doppelt so breit ist als die vordere; am 2. Tergit $\frac{1}{2}$ der Breite einnehmend, an den folgenden fast $\frac{2}{3}$. 1.—6. mit deutlichem, ziemlich breitem, goldbraunem Saum. 1. Tergit auf Seiten und Saum ganz schwarz, am 2. sind die Hinterecken, am 3. und 4. je ein Seitenfleck schwarz, 5.—7. ganz schwarz. Die kleinen weißbehaarten Schrägflecke sehr deutlich. 1.—4. Sternit dunkel rotbraun, 5.—7. und je 1 Seitenfleck am 1.—4. schwarz. Flügel graulich. Adern stark schwarz. p ganz rotgelb.

13 mm. IV.—VIII.

Mesopotamia, Persia.

rectus Loew. ♂ ♀ (1858).

Syn. ornatus Jaenn.

♂: Augen ungebändert, die oberen Facetten etwa 4 mal größer als die kleinen, die bis zum Scheitel reichen. Kopf weißgrau. Fühler schwarzbraun, 3. Glied mit deutlicher Ecke. Taster ziemlich lang, weiß, Endglied mehr als doppelt so lang als breit, fast parallelrandig, stumpf endend. Ozellenhöcker deutlich, grau bestäubt. Mesonotum schwarz mit 3 aschgrauen Längsstreifen. p schwarz, Basalhälfte aller t gelbbraun, silberschimmernd. Schwinger schwarzbraun. Flügel klar, Adern braun, bräunlich gesäumt. Abdomen schwarz, mit 3 Reihen weißer Dreiecke in der Mitte und am äußersten Seitenrand am 2.—5. Tergit; 6. und 7. nur mit weißem Saum. Bauch hell weißgrau, silberschimmernd, mit breitem, schwarzem Mittelstreifen. ♀ Gleicht dem ♂. Stirnstrieme etwa $4\frac{1}{2}$ mal höher als breit, graugelb. Schwiele braun glänzend, nach oben verjüngt, länger als breit, mit feiner Leiste. Fühler tiefschwarz. Taster lang, bräunlich weiß, Endglied leicht gebogen, in eine stumpfe Spitze endend, etwa 5 mal länger als breit. Mitteldreiecke gleichseitig, mit konvexen Seiten.

19,5—20 mm. IV.—IV.

Europa mer., Asia min.

regularis Jaenn. ♂ ♀ (1866).

Sehr ähnlich maculicornis, hat aber eine viel schmalere Stirnstrieme, ungebänderte blaugrüne Augen. (Bei maculicornis tritt die Binde beim Aufweichen nicht immer wieder hervor!) Strieme 5—6 mal höher als breit, fast parallelrandig, grau. Schwiele höher als breit, die Augen nicht ganz berührend, mit etwas spindelförmig erweiterter Leiste. Fühler schwarz, 3. Glied düster rotbraun, fast sechseckig, kaum länger als breit. Griffel dick. Kopf weiß behaart. Taster weiß, Endglied lang und dünn, s-förmig, wenig gekniet, am Grunde kaum dicker, in eine stumpfe Spitze endend. Mesonotum grauschwarz, mit helleren Streifen. p schwarz, silberschimmernd, t fast ganz silberweiß, seidenglänzend. Schwinger schwarzbraun. Flügel klar, Adern fein, schwarzbraun. Abdomen samt schwarz mit 3 zusammengeflossenen, weißgrauen Fleckenreihen. Mitteldreiecke nur z. T. erkennbar. Säume beiderseits weiß. Bauch schwarzgrau oder graugelb. ♀ Nach Szil. Stirndreieck auffallend dunkel gelbgrau. Präalarcallus schwarzgrau, manchmal rotgelb, dann auch Schildchen rotgelb und Mesonotum braun. Die Streifung manchmal undeutlich. Hinterer Augenrand breit, hell weißgrau, hell behaart. An den Fühlern fast ein dunkles Querband. Untere Schwiele in der Regel braun. Stirnstrieme oben etwas erweitert, schwarz behaart. 1. und 2. Fühlerglied gelb, aschgrau bestäubt; 3. rot, Endhälfte schwärzlich. Die Tiere von Jerusalem und Cypern haben rote p, braune f, Ende von t_1 und Vordertarsen dunkelbraun. Nach Szil. bestehen die Streifen des Abdomens aus isolierten Flecken. Bauch mit dunklerem Mittelstreifen. ♂ nach Szil. ähnlich dem ♀. Kopf groß halbkugelig. Abdomen zugespitzt. Augen kupferfarben, unten blaugrün. Große Facetten 3—5 mal größer als die kleinen, die bis zum tiefeingesattelten, braunen Ozellenhöcker reichen. Stirndreieck flach, gelbgrau bestäubt, mit bräunlichem Callus. Unterer Rand braun wie beim ♀. Taster weißgrau, Endglied lang oval, zugespitzt, weiß und schwarz behaart. Die Mittelflecken des Abdomens weiß behaart, die seitlichen schmaler als beim ♀.

12—15 mm. V.—VIII.

Europa mer., Tunisia, Asia min., Pers. Belutschistan, Mesopotamia, Palaestina.

regularis rufus Szil. ♂ ♀ (Biologica Hung. I, S. 20).

Haben rote Basalglieder der Fühler, helle p, durchscheinend rötliches Abdomen.

Tunisia, Cyprus, Palaestina.

rufidens Big. ♂ ♀ (1887).

Augen leuchtend grün mit 1 gelblichen Querbinde beim ♀, blauviolett, ungebändert beim ♂. Ähnlich graecus, Fühler wie bei trigonus. Abdomen vorherrschend rotgelb mit feinem schwarzen Mittelstreifen, in dem helle Dreiecke liegen. 5.—7. Tergit schwarz. — ♀ Stirnstrieme sehr schmal, etwa 8—9 mal höher als breit, oben $\frac{1}{3}$ breiter, gelblich. Schwiele schwarzbraun, lang tropfenförmig, etwa 3 mal höher als breit, in eine feine Leiste übergehend. Stirndreieck

weißgelb, Untergesicht weißgrau. Fühler brennend rotgelb mit tiefschwarzem Griffel. 3. Glied mit breiter Platte wie *trigonus*, aber die Ecke ist nicht so weit hornförmig ausgehöhlt. Taster lang, gelbbraun, kaum gekniet. Mesonotum durch Bestäubung grau, undeutlich gestreift. Schüppchen und Schwinger bräunlich. *p* schwarz, grau bereift. Spitzen und *t* gelbbraun, die Spitzen \pm verdunkelt. Flügel gelblich bis braun. Aderanhang lang. Abdomen hell rotgelb. 1. Tergit mit schwarzem Mittelfleck von der Größe des Schildchens. Darin liegen 2 gelbseidige Haarfloeken. 2.—3. oder 4. Tergit ganz rotgelb mit schmalem ($\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{6}$ Segmentbreite) Mittelstreifen. 4. und 5. mit großem, rotgelbem Seitenfleck, 5. oder 6.—7. ganz schwarz. Mitteldreiecke sehr unauffällig; sie werden von dem Mittelstreifen als von 2 Keilflecken an der Spitzenpartie gesäumt. 1.—4. oder 5. Sternit hell rotgelb, 6. und 7. schwarz. Bei den dunkelsten ♀ am 2. und 3. Sternit ein unscharfer Mittelfleck, 4. und 5. schwarz mit breiten, gelbbraunen Säumen. ♂ Augen blauviolett mit gleichkleinen Facetten. Stirndreieck und Untergesicht satt ockergelb. Fühler schlanker. Tasterendglied groß, breit oval, etwa $2\frac{1}{2}$ mal länger als breit, stumpf endend, dunkelgelb. Mesonotum durch Bestäubung olivbraun. Abdomen intensiver gefärbt; 1.—3. Tergit mehr bräunlich, 4. unbestimmt kastanienbraun. Bauch am 1.—4. Sternit hellrotgelb, 2. mit kleinem Mittelfleck, 4. mit kleinem, seitlichem Vorderrandfleck, 5.—7. schwarz, hell gesäumt.

18—20 mm. VIII.

Japonia.

rupinae Aust. ♂ ♀ (1920, Bull. Ent. Res. London [3] X, S. 302).

♀ gleicht vollkommen dem ♂. ♀ Bleich braungelb, mit gelblich weißem, kontinuierlichem Mittelstreifen vom 2.—6. Tergit. Flügel mit auffallend langem Aderanhang. Stirnstrieme gelblich, etwa $4\frac{1}{2}$ mal höher als breit, oben wenig ausgebaucht. Obere Stirnschwiele mit merkwürdigen, hornartigen Verlängerungen. Über die Fühler geht ein zart ockerfarbener Zügel. Augen dunkelgrün mit purpurnem Schein, ungebändert. Basalglieder der Fühler zimtbraun, weiß bereift, 3. Glied dunkel rotgelb mit kleiner Ecke an der Basis. Abdomen, ganz von hinten betrachtet, silbergrau. Bei gut erhaltenen ♀ liegen neben dem Mittelstreifen 2 feine schwarze Haarstreifen, dann folgt ein halb so breiter heller, dann wieder ein breiter schwarzer und am äußersten Seitenrand ein heller Streif. Behaarung der hellen Streifen fast goldgelb. ♂ Kopf auffallend groß. Facetten der oberen $\frac{3}{4}$ bedeutend größer; hellbraun, die kleinen schwarzbraunen steigen bis zum Scheitel hinauf. Kopf sehr hoch. Abstand der Fühler von der Spitze des seidig weißgrauen Stirndreiecks etwa $\frac{1}{3}$ der Augennaht ausmachend. Am Scheitel kurze, gelbweiße Haare. Kopf weißgrau. 1. und 2. Fühlerglied hell ockergelb, 3. zimtbraun. Taster weißgelb, Endglied mäßig groß, zugespitzt eiförmig, weiß behaart. Mesonotum grau bestäubt, mit braungelbem Filz und 3 schwachen Streifen. Abdomen bleich gelbbraun mit ganz zartem, hellem Mittelstreifen, sonst wie beim ♀. 5. Tergit z. T., 6. und 7. ganz matt schwarz, 2.—6. Segment beiderseits mit hellem Saum. Bauch bleich gelbbraun, gegen das Ende graulich. *p* bleich gelbbraun, *p*₁ schwarzgrau, Basis von *t*₁ weißlich. Flügel klar, Adern zart gelbbraun. Anhang sehr lang. Schüppchen bleich braun. Schwinger hell.

13,5—15 mm. VI.—X.

Palaestina.

sanguineus Wlk. ♀ (1850).

Syn. *assamensis* Big., *leucospar sus* Big.

Ähnlich *myajima*, aber *t* weiß, Stirnschwielen verbunden, Flügel klar, Hinterrandsäume breit, weißbehaart, 5 oder 6 Mitteldreiecke. — Kastanienbraun. Augen braun, ungebändert. Stirnstrieme breit, etwa 5 mal höher als breit, fast parallelrandig, gelblich, neben der Schwiele rotbraun. Untere Schwiele glänzend rotbraun, beide Augen berührend, $\frac{1}{3}$ höher als breit, mit breiter, spindelförmiger Leiste. Ozellenfleck glänzend rotbraun. Kopf weißgelbfilzig. Fühler sehr schlank; 3. Glied mit kleiner Ecke nahe der Basis; tiefschwarz. 1. Glied hellgelbbraun, 2. und Basis des 3. rotbraun oder ganz rotbraun. Taster sehr kurz und dick, etwas mehr als doppelt so lang als breit. Vorderrand fast halbkreisförmig, weißgelb. Mesonotum rotbraun, glanzlos, weißlich bestäubt, undeutlich heller gestreift. Abdomen heller rotbraun, glanzlos. 7. Segment schwarz. 1.—6. Tergit mit breitem, weißem Saum, der in der Mitte dreieckig ausgezogen ist. Bauch glänzend, Seiten breit, weiß bestäubt. Säume fein weiß. *p* dunkelrotbraun, *p*₁ fast schwarz. *t* silberweiß behaart, die Spitzen schwarz, *f* weiß. Flügel glashell, Adern zart braun.

15 mm.

Japonia, India orient.

sapporoenus Shir. ♀ (1918, Bloods. Ins. Formosa I, S. 295).

Syn. *rufidens* Mats.

„Ähnlich *bovinus*, schwarzgrau, am Abdomen dicht goldgelb behaart, mit großem Zahn am 3. Fühlerglied, gelblichen Flügeln und vorherrschend schwarz behaarten *p*. Stirnstrieme etwa $3\frac{1}{5}$ mal höher als breit, parallelrandig, grau gelb; untere Schwiele kastanienbraun, die Augen nicht berührend, abgerundet, mit langer Leiste. Stirndreieck gelbgrau, mit kleinem,

schwärzlichem Fleck neben den Augen. Taster rotgelb, schlank, 2. Glied 5mal länger als dick, stumpf endend. Fühler rotbraun, die Spitze schwärzlich. 3. Glied sehr breit, kaum $1\frac{1}{2}$ mal länger als breit, mit großem Zahn vor der Mitte. Augen im Tode schwarzgrün. Mesonotum gelblich bestäubt mit 5 undeutlichen Streifen. Flügel gelblich braun, Adern braun. R_5 etwas verengt. Schüppchen gelblich. Schwinger dunkelbraun. p dunkelbraun, t gelbbraun, f_1 schwärzlich. Abdomen dunkel orange mit schwarzem Mittelstreif und graugelben Dreiecken. 4.—7. Tergit schwarz. Streifen schwarz behaart, der Rest goldgelb; auch die Mitteldreiecke am 1.—5. Tergit (in gewisser Beleuchtung braungelb behaart erscheinend). Bauch schwarzbraun, goldgelb behaart, nur die Mitte schwarz.
24—24,5 mm. VIII.

Japonia.

siccus Wlk. ♀ (1850). [Type verloren!]

„Kopf gelbbraun mit 2 glänzend braunen Schwielen. Augen rot, schmal getrennt. Taster blaßgelb, schwarz behaart. Fühler blaß rot. 3. Glied hornförmig. Mesonotum grau, gelbbraun behaart. Seiten blaßrotgelb. Abdomen blaßrot, nach dem Ende zu verdunkelt, kegelförmig, Säume blaßgelb. Bauch gelbbraun. p gelbbraun, kurz schwarz behaart, f blaßgelb. Flügel graulich, Adern gelbbraun. Anhang kurz. Schüppchen graulich, mit gelbbraunem Rand.
 $6\frac{1}{2}$ lin.“

Aegyptus.

spectabilis Loew. ♂ ♀ (1858).

Syn. *alvivittatus* Macq., *aspahanicus* Rond., *ispahanicus* Rond., *humeralis* Meg. i. 1, *lateralis* Brillé.)

♂ Augen ungebändert, nackt, Felder scharf getrennt, die kleinen bis zum Scheitel reichend. Stirndreieck weißgrau, oben braun, Untergesicht weißgrau, weiß behaart. Wangen braun. Taster weiß, Endglied etwa 2mal so lang als breit, kurz behaart. Ozellenhöcker klein, schwarz. Fühler ± braun, Ecke klein, abgehakt. Griffel tief schwarz. Mesonotum schwarzbraun. t_3 schwarz gewimpert. Flügel klar, Randmal, Queradern und Gabel leicht beraucht. Schwinger und Schüppchen braun. Abdomen samt schwarz, tief schwarz behaart mit 2 breiten, weißen Fleckenreihen auf rötlichem Grund, daher rosa erscheinend. Auch die äußersten Seiten weiß. Bei tadellosem ♂ tragen das 2.—4. Tergit winzig kleine Mitteldreiecke. Bauch silbergrau, mit schwarzgrauem Mittelstreifen und Ende. ♀ ähnelt dem ♂. Stirnstrieme kaum 4mal höher als breit, zimtbraun, gelbhaarig. Untere Schwiele glänzend schwarz, die Augen nicht berührend, fast dreieckig. An ihrer Basis läuft quer von Auge zu Auge ein schmales, braunes Bändchen. Taster kurz, weiß, Endglied hakig gebogen, in der Mitte gekniet, dann rasch spitz endend.
15,5—17,2 mm.

Europa mer., Asia min., Persia, Mesopotamia.

var. ♀ von Bagdad: Die hellen Längsstreifen des Mesonotums sind deutlicher, die Behaarung dieses Teils sehr kurz und anliegend bis zur Quernaht. Bauch ohne schwarzen Mittelstreifen. M_3 ganz wenig verengt.

spodopterus Meig. ♂ ♀ (1820).

Syn. *bovinus* L. p. p.

♂ Augen braun, mit grünem Schimmer, die Facetten an der Naht kaum etwas größer. Ozellenhöcker matt olivbraun, dicht behaart. Untergesicht weißgrau. Stirndreieck grau, oben schwärzlich. Fühler ganz schwarz, 3. Glied mit rechtwinkelig abgehackter Ecke. Taster klein, gelbbraun, nie weiß; Endglied oval, etwa $2\frac{1}{2}$ mal länger als breit, mit kurzer, abwärts geneigter Spitze. Mesonotum schwarz, wenig glänzend, mit 5 graugelben Längsstreifen. Schwinger und Schüppchen schwarzbraun. p schwarzbraun, t z. T. pechbraun. Flügel rauchig, Adern schwarzbraun, Randmal braun. R_5 leicht verengt. Abdomen schwarz, am 2.—5. oder 6. Tergit mit kleinen, gleichseitigen, weißbehaarten Dreiecken, in ebenso breitem, rein schwarzem, scharfbegrenztem Mittelstreifen; die Seiten düster rotbraun am 1.—3. oder 4. Tergit. Hinterränder glänzend goldgelb behaart. Bauch rötlich braungrau, rosa schimmernd, 5.—7. Sternit schwarz. Die Seiten des 1.—4. schimmern silbergrau, der Mittelstreifen dunkelbraun bis schwarz. ♀ gleicht dem ♂. Stirnstrieme grau, schmal, etwa 6mal höher als breit. Schwiele tropfenförmig mit feiner Leiste. Kopf weißgrau bestäubt. Fühler breiter. Taster kürzer als bei *bovinus*, außen rein schwarz behaart, stumpf endend. Mesonotum heller gestreift. R_5 manchmal geschlossen. Abdomen mehr fleckig. Bauch mit Mittelstreifen bis zum 7. Sternit einschließlich.

18—21 mm. VII.—VIII.

Europa centr., Caucasus.

strix Szil. ♀ (1923, Biologica Hung. I, S. 1, Fig.).

Hellgrau, Abdomen und p rotgelb, Flügel glashell, Augen nackt, mit 3 Binden. Ozellen fehlen. Augen rotbraun, im Leben dunkelgrün. Hinterer Augenrand schmal, kurz weiß behaart.

Stirnstrieme grau, untere Schwiele viereckig, glatt, braun, mittlere spindelförmig, schwarz. Am Scheitel ein rotbrauner Fleck. Stirndreieck weißgrau, Untergesicht desgleichen, weiß behaart. Fühler rotgelb, Spitzenhälfte schwarz. 1. Glied grau bestäubt, gleich dem zweiten schwarz beborstet, 3. mit ganz schwacher Ecke. Taster gelb, weiß behaart, an der Spitze mit vielen schwarzen Haaren. Mesonotum dunkelgrau, Schulterbeulen und Stigma gelb. Bestäubung und Behaarung dicht gelbgrau, mit 2 schmalen, gelben und 1 schwarzen Längsstreifen. Flügel klar, Adern braun und rötlich, kein Anhang. R_5 etwas verengt. Schwinger gelb, das Knöpfchen heller. p rotgelb, Tarsen dunkler. Abdomen hell rotgelb. Endsegmente beiderseits schwarz, desgleichen ein Mittelstreifen, aber durch Bestäubung grau. Sehr ähnlich in *aequatus*, vielleicht Syn. 13 mm.

Bagdad, Karybenth.

sudeticus Zell. ♂ ♀ (1842).

Syn. *bovinus* auct. p. p.

♂ Augen kupferfarben, ungebändert, die Facetten der oberen $\frac{2}{3}$ viel größer, graulich, die der unteren mehr rötlich. Ozellenhöcker klein, gelbbraun. Stirndreieck messinggelb, die Spitze bräunlich. Fühler rotgelb oder rotbraun, der Griffel meist schwarzbraun; 3. Glied stark ausgebuchtet mit großem Zahn, fast halbmondförmig. Kopfbehaarung zimtbraun. Taster klein, Endglied ockerfarben, oval, etwa $2\frac{1}{2}$ mal länger als breit, schwarzhaarig, keulig, am Ende stumpf abgerundet. (1 ♂ von Böhmen hat stark zugespitzte Taster!) Mesonotum schwarzbraun, oliv bereift, vorn mit 5 hellen Streifenanrängen. Schwinger und Schüppchen schwarzbraun. p schwarzbraun, Spitzen der f und die t goldbraun. Flügel graulich, am Vorderrand gelbbraun. Abdomen schwarzbraun, 1.—2. oder 3. Tergit seitlich dunkel kastanienbraun. Hinterrandsäume gelblich bis gelbbraun, seitlich sich erweiternd. 2.—5. Tergit mit fast gleichseitigen, weißgelben oder goldgelben Mitteldreiecken, die den Vorderrand bei weitem nicht erreichen. Die Seiten sind konvex. Der dunkle Mittelstreifen ist schmal (etwa $\frac{1}{6}$ Segmentbreite). Bauch schwarz, oder \pm dunkelkastanienbraun mit breitem, dunklem Mittelstreifen, der bei ganz hellen ♂ in halbkreisförmige Flecke aufgelöst ist. ♀ Augen schwarzbraun, ungebändert, kupferig. Im allgemeinen dunkler als das ♂. Stirnstrieme schmal, etwa 4—5mal höher als breit, gelbgrau. Schwiele glänzend schwarz, rechteckig, unten abgestutzt, 4zackig, oben konisch mit schmaler, schwarzer Leiste. Taster lang, ockergelb; Endglied schwach gekniet, Hinterrand fast gerade, nach der Spitze zu kaum schmaler werdend, stumpf endend, meistens gelb, selten schwarz behaart. Mesonotum braun oliv, Streifung undeutlich; selten grauseidig wie bei *bovinus*. t gelbweiß. Abdomen meistens dunkler, manchmal ganz anliegend gelb behaart. Das Dreieck des 2. Tergits kann den Vorderrand erreichen. Bauch meistens mit dunklem Mittelstreifen. Alles andere wie beim ♂. 19—24,5 mm. VI.—VIII.

Europa, Persia.

sudeticus perplexus Verr. ♀ (1909, Brit. Flies V, S. 399).

Ähneln der Stammform bis auf die Färbung. 1.—3. oder 4. Tergit vorherrschend rotbraun. Mesonotum weißlich bestäubt, daher bläulichgrau, wie *bovinus*. Mitteldreiecke und Hinterränder weißlich, wie bei *bovinus*, aber kurz mit konvexen Seiten. Selten sind sie z. T. lang und erreichen den Vorderrand; bei 1 ♀ von Bozen fehlen sie am 2. und 3. Tergit vollständig. Augen braun. 19,8—23,6 mm. VI.—VIII.

Europa centr. et sept.

Sufis Jaenn. ♂ ♀ (1867).

♀ Stirnstrieme breit, etwa 2mal höher als breit, oben $\frac{1}{3}$ breiter, rötlich weiß. Untere Schwiele glänzend gelbbraun, die Augen berührend; die mittlere besteht aus 2 kleinen braunen unregelmäßigen Fleckchen. Kopf schneeweiß behaart. Taster weißgelb, schneeweiß behaart. Mesonotum hellgrau mit 5 weißen Streifen. Abdomen weißlich rotgelb mit Reihen schräggestellter, fast s-förmiger, brauner Flecken. Die seitlichen erreichen den Hinterrand nicht, die mittleren begleiten ihn seitlich. Säume beiderseits hellgelb. Bauch weißgrau, weiß behaart. p hellrotgelb, f an der Basis bräunlich, t an den Spitzen. Flügel klar, Adern zart, braun, z. T. gelblich. Queradern und Aderanhang satt braun, als Flecken wirkend. Die trennende Ader zwischen M und Cu dick und weiß. ♂ Facetten der oberen $\frac{2}{3}$ viel größer, mit breiter heller Purpurbinde. Tasterendglied oval, groß, weiß. Fühler gelb, am Ende schwarzbraun; 3. Glied stumpfhöckerig. Abdomen mit 3 Reihen kleiner grauer Flecken. Flügel klar, wie beim ♀ gefleckt. p wie beim ♀. Stirndreieck hellgrau. Zügel grau. Von den Abdominalflecken erscheinen die seitlichen doppelt oder zu s-förmigen Flecken verbunden. 1 ♀ weißgrau mit weißgrauer Behaarung statt gelbgrau mit gelbgrauer Behaarung.

♂ Kopf verhältnismäßig sehr groß. Augen auf lange Strecke vollkommen zusammenstoßend, etwa 4mal so lang als das kleine, weißseidige Stirndreieck. Die großen Facetten (etwa $\frac{3}{4}$) hell-

gelbbraun mit zartem, braunem Zügel. Oberrand und Unterrand der kleinen Facetten purpurn, die Mitte grün mit einem blauen Band. Über die Stirn und die Fühlerbasis verläuft je ein bleichbraunes Band, das obere glänzend. Der Teil zwischen beiden ist weißlich. Untergesicht schneeweiß, weiß behaart. Tasterendglied kurz oval, dick, etwa doppelt so lang als breit, weiß behaart. Fühler wie beim ♀, schlanker, heller. Oberer Augenrand mit wenigen langen weißen Haaren. Hinterkopf weißseidig. Mesonotum wie beim ♀, bräunlich, lang wollig weiß behaart. Abdomen bräunlich, schmal, konisch. 1.—3. Sternit gelbbraun, 4.—7. schwärzlich, dicht weißseidig behaart. Alles andere wie beim ♀. Aderanhang stärker.
9,5—9,9 mm. III.—VI.

Mesopotamia, Palaestina, Aegyptus bis Senegal.

Swiridowi Portschi. (1891).

Nach Szil. (Biolog. Hung. I, S. 17, Fig.). Augen schwarzviolett, nackt, gleichgroß facettiert. Hinterer Augenrand schmal, weiß, kurz schwarz behaart. Stirnstrieme dunkelgrau, oben dicht schwarz behaart, Schwielen schwarz. Die untere lang oval, verbunden mit der fast linearen Mittelschwiele. Gesicht silbergrau, dicht lang weiß behaart; Stirndreieck flach mit tiefer Längsfurche. Fühler schwarz, grau bestäubt, schwarz behaart. Taster schwarzgrau durch graue Bestäubung und kurze schwarze Behaarung. Innenseite gelb. Mesonotum silbergrau, ziemlich glanzlos, dicht blaugrau bestäubt, weiß und gelb behaart. Stigma gelb. p schwarz, grau bestäubt, schwarz behaart mit vereinzelt roten Haaren. Abdomen glänzend schwarz, 2. Tergit mit 3 schwachen, braunen Flecken. Behaarung anliegend, kurz, schwarz; 1. Tergit und Hinterränder der andern seitlich etwas gelb behaart. 1. Tergit und Seiten des 2. silberweiß durch Bestäubung und weiße Behaarung.
19—22 mm.

Caucasus.

syriacus Kröb. ♀ (1925, Archiv f. Naturg. 90, S. 147).

Ähnlich *pallidipes* Aust. Augen grün, ungebändert. Stirnstrieme etwa 8mal höher als unten breit, sehr schmal. Untere Schwiele bleich braun, breit vom Auge getrennt, etwa $2\frac{1}{2}$ mal höher als breit, mit einer feinen Leiste, die in der Mitte kaum etwas erweitert ist. Taster schneeweiß. 1. und 2. Fühlerglied bleich gelbbraun, 3. nebst Griffel hell rotgelb, mit ganz undeutlicher Ecke nahe der Basis. Mesonotum schwärzlich mit 5 schwachen, gelbbraunen Streifen. Abdomen bleich gelbbraun, durch Behaarung weißlich. Der schwärzliche Streifen zur Seite des Mittelstreifens entsteht nur durch zarte Behaarung. p bleich gelbbraun; t_1 , Spitzen und Vordertarsen fast schwarzbraun. Behaarung der Basis von t_1 silberweiß. 5.—7. und Seiten des 4. Tergits im Grunde wohl schwarz, durch Behaarung blaßgrau. Stirndreieck bleich zimtbraun, Untergesicht weiß, mit rötlichem Hauch.
12 mm.

Syria.

taeniola Pal.-B. ♂ ♀ (1805—21).

Syn. *dorsivitta* Wlk., *guineensis* Wied., *longitudinalis* Loew., *macrops* Wlk., *sagittarius* Macq., *exclamationis* Gir., *rubicundus* Wlk., *serratus* Loew., *variatus* Wlk., *secedens* Wlk., *brunnescens* Ric., *tibialis* Wlk., *socius* Wlk., *subelongatus* Macq., *virgatus* Aust.

♂ ♀ sehr variabel. ♂ Kopf auffallend groß, eigentümlich dreieckig. Die großen Facetten auf sehr lange Strecke zusammenstoßend, hell braun, ungebändert, aber mit breitem, schwarzem Gürtel, der vor dem Seitenrand dreieckig endet; scharf von den kleinen, metallisch schwarzen getrennt, die bis zum Scheitel reichen. Kopf weiß, oft rötlich bis zimtbraun schimmernd. Fühler hellbraun; 3. Glied schlank, mit ziemlich langem Zahn, Oberrand ausgehöhlt. Endgriffel lang, schwarz. Taster weißgelb, Endglied merkwürdig keulig, schräg abgestutzt, ziemlich groß. Mesonotum rotbraun, mit den Anfängen zweier dunkler Längsstreifen. Bei abgeriebenen ♂ ist die Mitte ± glänzend schwarz. 2 äußere Längsstreifen werden durch die Quernaht in Flecke aufgelöst. Schildchen heller rotbraun. Abdomen eigentlich hell gelbbraun mit 2 nicht immer ganz deutlichen schwarzen oder dunkelbraunen, schwarz behaarten Längsstreifen; dazwischen ein kontinuierlicher, weißgelber Längsstreifen. Am 2. Tergit sind die Längsstreifen nur durch schwarze Behaarung angedeutet und haben zwischen sich eine feine, schwarze Linie, die etwas fleckig auf das 1. Tergit übertritt. Seiten der Tergite zart schwarz behaart, vom 3. an auf schwärzlichen Flecken. Säume linienfein, gelblich. Bauch rotgelb, z. T. verdunkelt, 6. und 7. Sternit ganz schwarz. Schüppchen bleich braun, Schwinger blaßgelb, Flügel klar, Adern zart gelbbraun. f schwarz, t gelbbraun, Spitzen von t_1 und t_2 schwärzlich, ebenso behaart, sonst die Behaarung weiß. t_3 schwarz gewimpert. ♀ Augen leuchtend grün, ungebändert. Stirnstrieme ziemlich breit, etwas ausgebaucht, 5—6mal höher als breit, rötlich weiß. Schwiele fast quadratisch, haarfein von den Augen getrennt, in eine feine Leiste übergehend, die speerspitzenförmig erweitert ist. Oft ist die Verbindung erloschen. Kopf weiß, bei schlecht erhaltenem ♀ zimtbraun. Alles andere wie beim ♂. Taster weißgelb, schneeweiß

behaart, am Grunde nicht aufgeblasen, deutlich gekniet, spitz endend. Mesonotum braunschwarz, mit 5 scharfbegrenzten, gelbbraunen Streifen. Abdomen hellrotbraun, weiß bereift. Der helle Mittelstreifen ist sägezählig, bis zum 4. Tergit rotbraun gesäumt, dann schwarz. Bauch heller rotgelb, weiß bereift. Mittelstreifen unscharf. 6. und 7. Sternit schwarz. Säume fast weiß. p noch blasser, t ganz hell rotgelb.

14—18,5 mm. VII.

Africa, Aegyptus.

Die var. proximus Corti kommt nicht in Betracht. (Galla.)

takasagoensis Shir. ♀ (1918, Bloods. Ins. Formosa I, S. 323).

Ähnlich einem kleinen ♀ von autumnalis, schwärzlich. Abdomen mit 3 Reihen grauweißer Flecken. Stirnstrieme $4\frac{1}{2}$ —6mal höher als breit, ziemlich parallelrandig, gelbgrau. Schwiele höher als breit, rotbraun, in Schwarz übergehend, fast tonnenförmig, mit kurzer, starker, gleichmäßig dicker Leiste. Stirndreieck ockergelb, Untergesicht weißgelb. Taster leicht s-förmig, weiß, an der Basis nicht geschwollen, spitz endend. Fühler schwarz, Basis des 3. Gliedes gelbbraun, Ecke klein, stumpf, nahe der Basis. Augen braun, ungebändert. Mesonotum durch Bestäubung mattbraun, mit 3 grauen Streifen. Abdomen mattschwarz. Mitteldreiecke deutlich, kurz. Schrägflecken rhombisch, die ganze Breite ausfüllend, die des 1. und 2. Tergits bilden gemeinsam ein Hufeisen. Säume beiderseits vom 2. Segment an bräunlich, seidig weiß behaart. Bauch grauschwarz. Schüppchen und Schwinger braun. Flügel grau. Adern stark schwarz. R_5 kurz gestielt, oft offen. Aderanhang angedeutet. p schwarz, durch Bestäubung matt graugrün. t ± hellbraun.

11,5—15 mm. VII.

Japonia, Formosa, China.

tergestinus Brau. ♂ ♀ (1859).

Syn. glaucus Meig. p. p.

♂ Facetten wenig verschieden, die größeren oben bis zum Ozellenhöcker reichend. Augen grün, mit 2 Purpurbinden. Oberer Augenrand ohne längere Behaarung. Kopf grau, Stirndreieck vor der Spitze dunkler. Fühler rotgelb, Griffel meistens schwarzbraun, dünn. 3. Glied mit fast rechtwinkelig abgehackter, deutlich schwarz beborsteter Ecke. Taster hellbräunlich, Endglied etwa 2mal so lang wie breit, lang oval, kurz kegelig endend. Mesonotum schwarzgrau, silbergrau bestäubt, undeutlich gestreift, unterhalb der Flügelwurzel mit auffälliger, schwarzer Haarflocke. p schwarzbraun, t gelbbraun mit dunkleren Spitzen. t_3 schwarz gewimpert. Schwinger schwarzbraun. Flügel graulich. Manchmal ein Aderanhang vorhanden. Abdomen rotgelb mit breitem, rein schwarzem Mittelstreifen am 1.—3. Tergit, 4. grau mit rotgelben Seitenflecken, 5.—7. schwarzgrau. Mitteldreieck bleichgelb behaart. Säume rotgelb behaart. Seitenflecken isoliert, nicht immer deutlich, oft sehr verschwommen. Bauch rotgelb, weiß bereift, 5.—7. Sternit dunkler, abstehend langschwarz behaart. ♀ Stirnstrieme etwa 6mal höher als breit, schmal, gelbgrau. Untere Schwiele lang oval. Mittelschwiele etwas spindelförmig, manchmal durch Bestäubung isoliert, meistens durch eine feine Leiste verbunden. Kopf gelbgrau oder weißlich bestäubt. Augen grün mit 3 Purpurbinden. Taster lang, weißlich oder bräunlich gelb. Endglied am Grunde schwach gebogen, kaum verdickt, allmählich in eine feine Spitze ausgezogen; die schwarze Behaarung manchmal auf die äußerste Spitze beschränkt. Alles andere wie beim ♂. Abdomen hell rotgelb bis olivbraun. Mittelstreifen ziemlich gleichbreit, aber an jedem Tergit seitlich eingebuchtet mit deutlichen, gelbgrauen Mitteldreiecken und Säumen. Alle Tergite tragen am Seitenrand einen deutlichen, ± isolierten, schwarzen Haarfleck. Bei Betrachtung direkt von oben erscheint der helle Teil zwischen diesen Flecken und dem Mittelstreifen als helle, undeutliche Schrägflecken. Bei gewisser Beleuchtung erscheint das Abdomen gelblich übergossen und die 3 Fleckenreihen verschwinden. Bauch ziegelrot, 5.—7. Sternit verdunkelt. Kein Mittelstreifen. Zuweilen der ganze Bauch durch helle Bestäubung und Behaarung zimtbraun bis olivbraun.

15—17,2 mm. VI.—VII. Auf Blüten.

Europa centr. et mer.

terminalis Wlk. ♀ (1871). [Type verloren!]

Rot. Kopf pechbraun, mit glänzend rotgelbem Callus. Stirndreieck blaß gelblich. Untergesicht weißhaarig. Augen schwarz. Taster weiß. Fühler gelbbraun, die Basis heller. Mesonotum mit 2 schwärzlichen Streifen, der hintere Teil schwärzlich. Säume der Sternite gelbbraunlich. p gelbbraun, t und Tarsen ± rotgelb. Flügel grau, Adern schwarz. Schwinger gelbbraun, das Knöpfchen pechbraun.

$7\frac{1}{2}$ mm.

Arabia.

testaceus Forsk. [?] (1775).

„Oculis albidis, margine et linea transversa fusco virescente, punctatis, punctis impressis. Rostrum nigrum. Antennae testaceae apice fuscae. Pectus et frons alba, villosa. Thorace

testaceo, lineis duabus nigris; abdomen testaceum. Pedum tibiae et plantae testaceae femora fusca. Ubique equis infestus. Long.?“

Arabia.

tinnunculus Szil. ♀ (1923, Biologica Hung. I, S. 2, Fig.)

Hellgrau. Abdomen und p rot. Flügel klar, Augen nackt, dunkelblaugrün mit 3 roten Binden. Keine Ozellen. Hinterer Augenrand sehr schmal, kurz weiß behaart. Stirnstrieme gelbgrau, unten stark verjüngt, am Scheitel ohne Fleck. Untere Schwiele lang oval, schwach glänzend, dunkelbraun; mittlere sehr schmal, schwarz. Kopf hell gelbgrau, spärlich gelb behaart. Fühler rotgelb, 1. Glied schwarz behaart. Taster orange, weißbehaart. Endglied gegen die Spitze zu mit vielen schwarzen Haaren. Mesonotum dunkelgrau, an den Seiten gelb, dicht gelbgrau behaart und bestäubt, mit 2 schmalen gelben und 1 schwarzen Längslinie. Flügel klar, Adern rötlich und braun. Kein Anhang. R_5 nicht verengt. Schwinger gelb. p rotgelb, p_1 gegen das Ende zu verdunkelt. Abdomen rotgelb, mit Spuren eines Mittelstreifens, der fast unter Bestäubung verschwindet.

14 mm.

Bagdad.

trigonus Coqu. ♂ ♀ (1898).

Sehr ähnlich *bovinus*, aber Augen braun, Facetten scharf geschieden, Fühler breit, brennend rotgelb. Sehr variabel. ♂ Facetten der oberen $\frac{3}{4}$ bedeutend größer, hellbraun, metallisch, die kleinen schwarzen den Scheitel nicht erreichend. Augen manchmal hellbraun gesprenkelt. Stirndreieck seidig weiß. Untergesicht rein gelb, gelb behaart. 1. und 2. Fühlerglied hell gelbbraun, 3. leuchtend hell rotgelb, außerordentlich breit, mit großem, tiefausgehöhltem Zahn. Platte fast so lang wie breit. Griffel verdunkelt, oft tief schwarz. Taster leuchtend gelb, etwas keulig, stumpf endend, etwa 3mal so lang als breit. Mesonotum durch Bestäubung grau, mit 5 gelblich behaarten Streifen. Schüppchen und Schwinger hellbraun. p schwarzbraun. f z. T., t fast ganz gelbbraun. Flügel gelblich. Aderanhang inkonstant. Abdomen bei den hellsten ♂ am 2.—4. Tergit seitlich hellrotgelb, 5.—7. vorherrschend schwarz, gleich dem 1., hinten und seitlich rotgelb, 2.—3. mit schwarzem Mittelstreifen; in den dunkelsten ♂ schwarz, am 2. und 3. Tergit seitlich ± braungelb. Bauch glänzend hellrotgelb. 4. oder 5.—7. Sternit schwarz mit breiten, hellgelbbraunen Säumen. Schwarze Behaarung der Mitte läßt einen dunklen Streifen entstehen. ♀ Gleichen der dunklen Form des ♂. Stirnstrieme schmal, etwa 7—8mal höher als breit, graugrün bestäubt. Schwiele tropfenförmig, schwarzbraun glänzend, etwa $2\frac{1}{2}$ mal höher als breit, Leiste $1\frac{1}{2}$ mal länger als die Schwiele. Fühlerplatte breiter, Griffel meistens rein schwarz. Taster lang, schmal, an der Basis gekniet, dann fast senkrecht und parallelrandig, stumpf endend. Augen blaugrün. Flügel dunkler, Anhang länger. R_5 kaum verengt. Abdomen vorherrschend schwarz, durch Bestäubung oliv. Rotgelbfärbung oft auf das 2. Tergit beschränkt. Mitteldreiecke viel größer als beim ♂. Bauch schwarz, durch Bestäubung oliv, mit breiten, gelben Säumen oder düster schmutzig rotbraun. Manchmal sind die Fühler im ♂ ♀ so hellseidig bereift, daß sie vollkommen weiß oder gelblich schimmern.

20,5—23 mm.

Japonia.

var. 1 ♀ von Kobe hat durchaus braune Fühler, braune f. Mesonotum grauweiß bereift, Abdomen so dicht bereift, daß es wie verschimmelt aussieht; Mittelstreifen kaum erkennbar. Alle Adern breit braun gesäumt. Bauch gelbbraun, Mitte kaum verdunkelt.

unicinctus Lw. ♀ (1856).

Von allen Arten durch die Stirnbildung (Fühler auf ziemlich starkem Höcker) und Hinterleibzeichnung verschieden.— Stirnstrieme kaum 3mal höher als breit, hellbraun, grau bestäubt. Untere Schwiele glänzend braun, gewölbt, aus 2 Mündchen bestehend. Der Teil darüber weißgrau. Mittlere Schwiele ein abgerundetes Quadrat, braun. Fühlerhöcker glänzend braun, mit tiefer Mittelfurche und 3 konzentrischen Kreisen. Fühler schwarzbraun, 1. und 2. Glied schwarz, 3. mit kleiner Ecke und starkem Griffel. Neben den Fühlern ein stark glänzender brauner Streifen. Taster sehr dick, blasig, in eine kurze Spitze ausgezogen, schneeweiß. Untergesicht weißgrau, dicht schneeweiß behaart. Mesonotum und Abdomen mit blaurötlichem Ton, bedingt durch die Behaarung und weiße Bestäubung. Mesonotum mit Spuren von 3 weißen Haarstreifen. Beulen hellbraun, Schulterbeulen weiß bestäubt. Schüppchen und Schwinger hellbraun. Schildchen schwarzbraun. Abdomen schlank. Alle Segmente beiderseits deutlich breit weiß gesäumt. 1.—6. Tergit mit Spuren eines kleinen, weißen Mitteldreiecks, 2.—6. mit kleinen, weißen, vollkommen isolierten, schwarz begrenzten, rundlichen Seitenflecken, die schneeweiß behaart sind. Bestäubung des Bauches noch intensiver; 6. und 7. Sternit verdunkelt. Flügel bräunlich. Adern und Randmal stark, braun, mit langem Anhang. Die 3 aus der 1. M_2 entspringenden Adern sind merkwürdig geschwungen. p schwarzbraun mit demselben lila Farbton. Basaldrittel von t_1 schneeweiß, ebenso behaart.

15 mm. (Eigene Gattung?)

Aegyptus.

unifasciatus Loew. ♂ ♀ (1858).

Ähnlich *cordiger*. Augen grün mit Kupferschimmer und 1 breiten Purpurbinde, die beim ♂ spitz endet (Hauptunterschied von *Leleani*; wo sie plötzlich stumpf endet!) ♀ Augen bei 10maliger Vergrößerung fein kurz weiß behaart. Stirnstrieme aschgrau, fast parallelrandig, $3\frac{1}{2}$ —4mal höher als breit, oben etwa $\frac{1}{3}$ breiter. Untere Schwiele viereckig, glänzend schwarz, die Augen berührend, oben oft spitzig ausgezogen; Mittelschwiele matt schwarz, rundlich oder herzförmig, etwas schmaler, oben oft 2spitzig. Stirndreieck aschgrau. Unter- gesicht weiß. Zügel graubraun. Taster gelblich, nicht schneeweiß, Endglied kurz, stark ge- bogen, sehr blasig verdickt, scharf zugespitzt. Abdomen sehr hell. Bauch hell silbergrau; 1 ♀ aus Afrika rötlichgrau mit dunkelgrauem Mittelstreifen, p und alles andere wie bei *cordiger*. ♂ ähnelt dem ♀. Augen dunkelgrün mit einer dunklen Binde, Felder fast gleich klein, nicht scharf getrennt. Haare am oberen Augenrand mäßig lang, schwarz und weiß. Stirndreieck silbergrau, oben glänzend braun, Zügel fast schwarzbraun. Fühler wie bei *cordiger*, schwarz oder schwarzbraun, 3. Glied an der Basis mit rotbraunem Fleck. Taster gelb, die äußerste Spitze fast rostbräunlich. Endglied dick, fast kugelig, wie bei *cordiger*. Alles übrige wie bei *cordiger*. Schulterchwiele aber schwarz. Abdomen kegelig, flach. Mitteldreieck sehr kurz, breiter als lang. 2. Tergit event. 2.—4. mit großem, gelbem Seiten- fleck (etwa $\frac{1}{4}$ Segmentbreite), Seitenfleck klein, rundlich, isoliert. Säume beiderseits weißgelb. Bauch schwarzgrau durch weiße Bestäubung der Seiten entsteht ein dunkler Mittelstreifen von etwa $\frac{1}{3}$ Segmentbreite; ohne jede Spur von Rotgelbfärbung.

11—15 mm. VI.—VII.

*Europa centr., Transcaspia, Asia min. Aegyptus.***Isshikia Shir.** (Bloods. Ins. Formosa I, S. 435).Syn. *Dichelacera* Macq., *Atylotus* Ost.-Sack.

Unterscheidet sich von *Tabanus* nur durch den langen S-förmig geschwungenen Zahn des 3. Fühlrgliedes, der das Ende der Platte mindestens erreicht, ganz ähnlich wie bei *Diche- lacera*, von der sie die ungefleckten Flügel unterscheiden. Aderung wie bei *Tabanus*; alle Hinterrandzellen weit offen, kein Anhang. Augen spärlich behaart. Abdomen lang gestreckt.

japonica Big. ♀ (1892).

Stirnstrieme gelbgrau, unten fast orange, schmal, etwa 9 mal höher als breit, oben doppelt so breit als unten. Stirndreieck schwarz, grau bestäubt. Schwiele schmal, die Augen nicht berührend, aus 2 langen Ovalen zusammengesetzt. Kopfbehaarung vorherrschend gelb, Be- stäubung graugelb. Taster schlank, dunkelgelb. Endglied an der Basis stark, dann schnell zugespitzt, 4 mal länger als breit, kurz schwarz behaart. Fühler ± rotbraun, Griffel schwarz mit 4 gleichlangen Gliedern. 1. und 2. Fühlrglied kurz, 3. sehr schlank, parallelrandig, direkt in den starken Griffel übergehend. Der Fortsatz ist schlank, S-förmig geschwungen, so lang wie die Platte, am Außenrand dicht und ziemlich lang schwarz behaart. Augen fast kahl, purpurn- schwarz, ungebändert. Mesonotum schwarzgrau mit 2 helleren, undeutlichen Mittelstreifen und 2 seitlichen. Beulen aschgrau. Behaarung anliegend gelb und abstehend lang schwarz; an den Pleuren weißlich. Schildchen abstehend braungelb und anliegend gelb behaart. Flügel bräunlich, der Vorderrand gelblich. Adern und Randmal braun. Schüppchen weißlich. Schwinger braun. p schwarzgrau, Spitzen der f und die t ± gelb, fast orange. Abdomen langgestreckt, rötlichbraun, 5.—7. Tergit schwärzlich. 1. mit braunem Basalfleck. 1.—4. mit breiter, 5. mit schmalerer, gelber Hinterrandbinde, die gelb behaart ist; 1.—5. Sternit mit schmaler. Sonst die Behaarung oben braunschwarz, unten kurz anliegend gelb, nur auf der Mitte des 3. und 4. und am 5.—7. schwarz.

15 mm. VIII.

Japonia.

Nachtrag.

Nach Abschluß der Arbeit konnten folgende Arten nicht mehr in die Bestimmungs- tabellen eingereiht werden:

Tylostypina nigrocincta End. ♀ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 344).

Die Unterschiede von *T. tatarica* sind: Stirn etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie hinten breit (bei *T. tatarica* etwa 2mal so lang wie hinten breit). Die lange und dichte Behaarung des 3. und 4. Abdominaltergites ist schwarz.

13 mm.

*Turkestan.***Sziladynus**¹⁾ *sibiricus* End. ♀ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 358).

¹⁾ Nach brieflicher Mitteilung ändert Verfasser den Namen *Theriopectes* Aut. und End. in *Sziladynus* und *Sziladya* End. ist synonym zu *Theriopectes* Zell.

Die Unterschiede von dem sehr ähnlichen *T. acuminatus* Loew. sind: 8. Sternit, das bei beiden Arten als einziges mit langen, senkrecht abstehenden schwarzen Haaren zerstreut besetzt ist, ist bei *T. sibiricus* viel breiter als lang, bei *T. acuminatus* viel länger als breit. Die Ecke des 3. Fühlergliedes ist beim ersteren mehr abgerundet, bei letzterem ziemlich scharfwinkelig und der Winkel ein dem rechten genäherter stumpfer Winkel. Bei ersterem ist das 4. und 5. Sternit einfarbig rostgelb, bei letzterem in der Mitte schwarzgestreift und selten das 4. ganz einfarbig rostgelb. Fühler ganz schwarz.
14—15,5 mm.

Sibiria.

Sziladynus bimaculatus End. ♀ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 358).

Die Unterschiede von *T. aterrimus* sind: 2. Palpenglied etwas schlanker, 3. Fühlerglied schlanker, an der Basis weniger verbreitert, die Ecke oben sehr flach und stumpfwinkelig. Fast die Seitendrittel des 2. und 3. Abdominaltergites dunkelrostrot. Abdominalbehaarung weniger dicht, an den Seiten der Oberseite sowie hinten und die ganze Unterseite gelblich grauweiß. Flügeladern hell braungelb.
13 mm.

Sibiria.

Sziladynus caucasicus End. ♀ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 358).

Kopf schwarz, mit dichtem, gelbgrauem Reif; Fühler schwarz, die 2 ersten Glieder gelbbraun, mit langen, schwarzen Haaren. 3. Glied kurz, sehr breit, Ecke ziemlich flach gerundet, am Ende des 1. Drittels am höchsten. Behaarung gelblich weißgrau, auf den Backen lang und dicht, auf der Stirn kurz, spärlich und braun, am Rande des Hinterhauptes und auf den Schläfen kurz und schwarz. Stemmaticum rostgelb, stark vorgewölbt. Stirn etwa $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie vorn breit, Seiten ein wenig nach vorn verzüngt. Vorderes Sechstel rostbraun, glatt. Medianlinie der vorderen Stirnhälfte glatt. Rüssel schwarzbraun. Palpus $\frac{3}{4}$ der Rüssellänge, blaß rostgelblich, 2. Glied breit sichelförmig, dick, wenig zugespitzt; Behaarung kurz, mit schwarzen Haaren untermischt, auf dem 1. Glied sehr lang, dicht und einfarbig gelblich weißgrau. Mesonotum matt schwarz, unten mit dichtem, oben mit geringem, grauem Reif; Seitenbeulen der Hinterecken des Mesonotums rostrot, Behaarung sehr dicht, lang und grau. Mitte der Pleuren mit schwärzlichen Haaren untermischt; die der Oberseite spärlich, abstehend, schwarz, mit kurzen, grauen untermischt. Haltere braun, mit gelbbraunem Stiel. Abdomen mattschwarz, unten mit Spuren eines grauen Reifes; Behaarung fein schwarz, spärlich, an den Seiten dicht; am Hinterrand des 3.—7. Tergits (nach hinten zunehmend) mit gelblich hellgrauer Behaarung, besonders an den Seiten; Spuren davon auch auf dem 1. und 2. Tergit; auf dem Hinterrand des 2.—7. Sternites an den Seiten ebensolche Behaarung. p schwarzbraun, t und Tarsen mit etwas grauem Reif. Behaarung dunkelbraun, auf der Unterseite der f lang; auf der Oberseite der t, besonders der t_3 , mit etwas hellgelber Behaarung untermischt; Unterseite der Tarsen mit rostroter, sehr kurzer Pubescenz. Haftlappen blaßgelblich. Flügel hyalin, etwas grau getrübt; Adern lebhaft rostgelb.
15—17 mm.

Caucasus.

Sziladynus subguttatus End. ♀ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 359).

Die Unterschiede von dem sehr ähnlichen *T. mitidjensis* sind: 3. Fühlerglied rostgelb. Palpus knochenfarbig, 2. Glied breit sichelförmig, mit kurzer, schwarzer Pubescenz. Abdomen schwarz, etwas glatt; je ein runder, kleiner, rotgelber Fleck in der Mitte des mittleren Drittels jeder Seitenhälfte des 2. Tergits, ebenso ein noch kleinerer, rotgelber Fleck in den vorderen Seitenecken desselben Tergits. Schmale Hinterrandsäume aller Tergite und Sternite rostfarben. Behaarung oben schwarz; gelblich weiß ist sie auf den Seiten und den Hinterrandseiten des 2.—5. Tergits, sowie auf kleinen, dreieckigen Flecken in der Mitte des Hinterrandes des 2.—6. Tergits.
15 mm.

Patria ignota.

Auch mit *T. decorus* hat diese Species viele Ähnlichkeit.

Sziladynus sachalinensis End. ♀ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 359).

Kopf tiefschwarz, mit sehr dichtem, gelblichgrauem Reif. Backen und Untergesicht mit dichten, weißen Haaren; Fühler dunkel rostbraun, das Basaldrittel des 3. Gliedes rostfarben. 1. Glied mit grauem Reif, 1. und 2. Glied mit dichter, sehr kurzer, schwarzer Pubescenz. 3. Glied etwa $1\frac{2}{3}$ der Länge der übrigen Geißel; zahnartige Ecke am Ende des 1. Drittels, zahnartig am Ende etwas umgebogen nach der Spitze zu, Rand proximal davon schwach konvex, distal anfangs sehr konkav, dann gerade; Spitze des Zahnes mit einigen sehr kurzen, schwarzen Haaren. Stirn relativ breit (etwa 4mal so lang wie hinten breit), Seiten nach hinten etwas divergierend, vorderer Kallus sehr flach, poliert glatt, rund; Mediankallus nur als sehr feine, erhabene, schwarze Linie das 2. Drittel der Strecke bis zum Stemmaticum

einnehmend; Pubeszenz sehr kurz, spärlich und schwarz, vorn an den Seiten gelb; Stemmaticum als sehr kleiner, matter, stark erhabener Höcker. Hinterhaupt mit weißem Reif und weißer, feiner und langer Behaarung. Rüssel dunkelbraun, $1\frac{3}{4}$ mm lang. Palpusendglied gelblichweiß, mit ebensolcher kurzer Pubeszenz, die überall von schwarzen Haaren durchsetzt ist; Endhälfte schlank und stark zugespitzt, Basalhälfte verdickt. Mesonotum schwarz, oben mit grauem Reif und spärlicher, schwarzer, absteher Behaarung; vor der Flügelwurzel ein rostfarbener Fleck mit dichter, schwarzer, absteher Behaarung; an den Seiten sonst dichtere, weißliche Behaarung. Unterseite mit sehr dichtem, gelblichgrauem Reif und sehr dichter und langer, weißlicher Behaarung. Abdominalzeichnung wie bei *T. acuminatus*, aber die rostgelbe Färbung dehnt sich bis auf das 4. Tergit aus, das 2.—4. Tergit nur in der Mitte schmal schwarz längsgestreift mit Ausnahme des hinteren Viertels jedes Tergits; auch auf der Mitte der Seitenhälfte des 5. Tergits noch ein runder, rotgelber Fleck. *p* wie bei *acuminatus*, nur *t*₁ stark verdunkelt.

14 mm.

Sachalin.

Die Ecke des 3. Fühlrgliedes bei *T. acuminatus* ist flach stumpfwinkelig.

Sziladynus guttipennis End. ♀ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 360).

Die Unterschiede von *T. borealis* Meig. sind folgende: Ecke des 3. Fühlrgliedes flach stumpfwinkelig und stark abgerundet. Palpus schwarz, mit gelber und kürzerer, schwarzer Pubeszenz. Abdominalpubeszenz fast überall lebhaft gelb, lang und struppig, nur auf den Vorderrandsäumen des 3.—7. Tergits etwas schwarze, absteher Behaarung. Abdomen schwarz, nur auf den vorderen Seitenecken des 3. Tergits ein runder, rostgelber Fleck. Flügel hyalin, alle Queradern braun gesäumt, dazwischen etwas bräunliche Trübung.

13—14 mm.

Sibiria, Sachalin.

Sziladynus borealis bimaculatus End. ♀ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 360).

Einige Stücke haben die Abdominalfärbung des ♂, bei der nur an den Seiten des 2. Tergits ein rostgelber Fleck übrig bleibt, der meist auf das 1. Tergit übertritt. Auch dieser letzte helle Rest ist bei 1 ♀ nahezu verschwunden.

Sachalin.

Neben diesen abweichenden ♀ treten auch auf Sachalin solche mit typischer Färbung auf.

Sziladynus siliceus End. ♂ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 361).

Kopf matt, schwarz, mit etwas düsterem, grauem Reif. Behaarung braungelb, dicht, struppig, auf den Wangen schwärzlich. Augenpubeszenz sehr dicht, lang und grau. Rüssel schwärzlich. Palpus sehr gedrungen, matt schwarz, mit grauem Reif; 2. Glied etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick. Behaarung sehr lang und dicht, bräunlich, mit stark hellgelbem Glanz. Fühler schwarz, matt; 1. Glied mit sehr langer, dichter, struppig absteher, schwarzer Behaarung. 3. Glied etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie an der Basis dick, Ecke oben stumpfwinkelig, sehr flach. Stemmaticum als kegelförmiger, rostbrauner Höcker. Mesonotum matt grauschwarz, überall mit dichter, langer, absteher, gelblichgrauer Behaarung; vor der Flügelwurzel einige schwarze Haare eingemischt. Haltere braun. Abdomen matt schwarz, oben eine Spur von Glanz; hinteres Drittel des Seitendrittels des 2. Tergits hellgrau, die innere Vorderecke dieser grauen Zeichnung zieht sich schräg nach innen und vorn aus; 1. und 2. Sternit mit gelblich grauem Reif. Behaarung lang, ziemlich dicht, struppig absteher, dunkelbraun, graugelblich auf dem mittleren Fünftel des Hinterrandes des 1.—4. Tergits, auf dem Hinter- und Seitenrande des 5. und 6., sowie auf den 2 grauen Flecken des 2. Tergits, messinggelblich auf dem 1. und 2. Sternit und auf den Hinterrandsäumen der übrigen Sternite. *p* schwärzlich, *t* und Metatarsus der 4 letzten *p* knochenfarbig, Behaarung schwarz, mit gelblichen Haaren untermischt, die hellen Stellen blaßgelblich, mit schwärzlichen Haaren untermischt. Enden des Vordertarsengliedes oben nur mit sehr kurzer Behaarung. Klauen rotgelb, Spitzenhälfte schwarz. Haftlappen knochenfarbig. Flügel hyalin. Adern braun, nach der Basis zu z. T. gelbbraun. Zelle *C* und *Sc* blaßgelbbraun. Queradern schmal verwaschen braun gesäumt. *sc* hinter dem Pterostigma breit dunkelbraun gesäumt.

15—15,5 m.

Asia min.

Der nahestehende *T. micans* unterscheidet sich unter anderem leicht durch die geringere Behaarung und das ♂ durch die auffällig langen Haare an den Enden der Oberseite der Vordertarsen.

Sziladynus Shirakii End. ♀ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 362).

Die Unterschiede von dem sehr ähnlichen *T. nigricornis* sind: Alle Behaarung silberweiß auch die Abdominalzeichnung. Die 2 ersten Fühlrglieder braun, 3. Glied viel kürzer und

etwa $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie die größte Breite. 2. Palpenglied viel schlanker, Spitze schlanker, Behaarung anliegend silberweiß, an der Spitzenhälfte mit einzelnen schwarzen Haaren vermischt. 12 mm. *Nordwest-China.*

Theriopectes apicalis End. ♂ ♀ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 367).

Die Unterschiede von *T. alexandrinus* sind: 3. Fühlerglied oben mit kräftigem, rechtwinkligem Zahn. Flügel dunkelbraun, nur die Zelle R_4 weist einen auffälligen, hyalinen, von der Spitze aus flach keilförmig hineinragenden Fleck auf. Augen mit spärlicher Pubeszenz. *Africa sept.*

T. alexandrinus hat ein oben ganz abgeflachtes 3. Fühlerglied, *T. nigritus* ein flach stumpfwinkeliges.

Theriopectes denticornis End. ♂ ♀ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 367).

Die Unterschiede von *T. alexandrinus* sind: 3. Fühlerglied oben mit sehr kräftigem, nach vorn zu etwas spitz ausgezogenem Zahn. Flügel leicht braun getrübt, Zelle Cu und Sc hellbraun. Kopf mit weißlich grauem Reif, dunkelgrauer Behaarung, Stirn mit kurzer, weißlicher Pubeszenz. Mesonotum mit etwas grauem Reif, Abdomen mit noch schwächerem. Mesonotum mit einer Anzahl grauer Haare zwischen den schwarzen. An den Hinterrändern der Seiten der Tergite spärliche, kurze, gelbliche Haare, auf dem 6., 7. und 8. Tergit zahlreichere und am ganzen Hinterrand. 2. Palpenglied etwas grau bereift, das des ♀ breit und kaum zugespitzt. Körper größer und kräftiger.

♂ 14,5 ♀ 16 mm.

Hispania mer.

Theriopectes grisea End. ♂ ♀ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 367).

Die Unterschiede von *T. gigas* sind: 2 Palpenglied mit hellgelber Behaarung. Thorakalbehaarung einfarbig, weißlich, graugelblich. Ober- und Unterseite des Abdomens mit gleichmäßiger, ebenso gefärbter, kurzer, ziemlich dichter Behaarung, die nur auf dem 1. und 2. Tergit etwas länger und dichter ist. Diese und die folgenden Arten sind sehr nahe verwandt. *Patria ignota.*

Enderlein unterscheidet *T. gigas* Herbst von *T. albipes* Fabr. und gibt für

Theriopectes albipes F. ♀ (1794).

folgende Unterschiede von *T. gigas* an: Kopf- und Palpenbehaarung schwarz, oben auf dem Gesicht mit einzelnen gelben Haaren vermischt. Über der Flügelwurzel ein Fleck mit dunkelbraunen Haaren. Abdominalbehaarung schwarz, Seitenrand des 6. und Hinterrand des 7. Tergits und Sternits mit goldgelber Behaarung. 1. Tergit mit hellgelblicher, dichter Behaarung. Hinterrand des 2. Sternits mit dünner, weißer Pubeszenz, ebenso Spuren davon auf den Seiten des Hinterrandes des 2. Tergits. *Bosdagh.*

Theriopectes tricolor ruficauda End. ♂ ♀ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 368).

Auch das 4. Tergit und Sternit mit rotgelber Behaarung.

Asia min., Balcan.

Theriopectes tricolor albifascia End. (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 368).

1. und 3. Drittel des Mesonotums ohne die Seiten mit schwarzer Behaarung. *Caucasus.*

Theriopectes atavina End. ♀ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 368).

Kopf schwarz, mit dichtem, grauem Reif und sehr kurzer, gelblichgrauer Pubeszenz, die nur auf den Backen bartartig verlängert ist. Stirn nur sehr wenig nach vorn verbreitert, Augenränder gerade, Stirnlänge etwa $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Breite vorn. Palpen mit dichter, kurzer, gelblichgrauer Pubeszenz und grauem Reif; Länge etwa $\frac{3}{4}$ des schwarzen Rüssels. Fühler matt, das 3. grauschwarze Glied oben mit stumpfem Winkel und läßt auf der Innenseite noch Spuren seiner Zusammensetzung aus 4 Segmenten erkennen durch unscharfe, schwellenartige, wenig deutliche Querabsätze. Augenpubeszenz äußerst spärlich und äußerst kurz. Mesonotum matt grauschwarz, mit wenig gelblich getönter, grauer, dichter, oben fast anliegender Pubeszenz, die an den Pleuren sehr lang ist, besonders unter der Flügelwurzel, wo sie stärker gelblich ist. Abdomen flach und breit, rundlich (Länge $7\frac{1}{2}$, größte Breite $6\frac{1}{4}$ mm); Pubeszenz oben und unten ziemlich kurz, dicht anliegend, gelblich grau, auf dem 1. und 2. Tergit weißlich. p dunkelbraun, t nicht verdickt, f mit lockerer, längerer, messinggelber Behaarung, t mit kurzer, dicht anliegender, goldgelber Pubeszenz. Tarsen mit anliegender, dunkelbrauner Pubeszenz. Flügel grau hyalin, braun ist das 3. Viertel mit Ausnahme der hinteren Hälfte, das 1. Viertel und die C; der Rest der Basalhälfte ist hellgelblich braun. Adern braun, Costa dunkelbraun.

13,5 mm.

Dalmatia.

Obgleich nur 1 ♀ vorhanden ist, schließt sich diese Art in der Erscheinung und Färbung an die *gigas*-Gruppe so an, daß sie unbedenklich hier eingeordnet werden kann. Besonders auffällig ist das atavistische Auftreten einer wenn auch undeutlichen 10-Gliedrigkeit der Fühler.

Dasystypia rustica nigra End. (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 370).

Abdomen schwarz, im ganzen viel dunkler. 3. Fühlerglied etwas schlanker. Stirn nach vorn etwas verschmälert, Stirn-Scheitel etwa 6mal so lang wie vorn breit. Körper kräftiger. 16 mm.

Rossia mer., Macedonia.

Dasystypia Labaumeana End. ♀ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 371).

Die Unterschiede von *D. rustica* sind: Kopf mit Fühlern, Mesonotum und Abdomen gänzlich tiefschwarz. Palpen blaß knochenfarbig, ebenso die Pubeszenz, die nur an der Spitze einzelne schwarze Härchen aufweist. Augenpubeszenz gelblich grauweiß, auffällig lang und dicht. Stirn breit, nach vorn kaum verjüngt, Stirn-Scheitel etwa 4mal so lang wie breit, Pubeszenz grauweißlich. Schmale Seitensäume der Abdominaltergite hell rostgelb. p schwarz, nur die t ohne die Endspitzen rostgelb, bei den t₁ das Endviertel schwarz. Abdomen stark dorsoventral zusammengedrückt. 15 mm.

Asia min.

Dasystypia fulva flavifemur End. (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 371).

Die f sind einfarbig blaß, wie die übrigen Teile der p, die ± ausgedehnte schwarze Färbung fehlt.

Gallia mer.

Dasystypia tunesica End. ♀ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 371).

Die Unterschiede von *D. fulva* sind: Stirn viel breiter, Seiten parallel, etwa 4mal so lang wie breit (bis zum Scheitelhinterrand); Stirnbreite $\frac{3}{4}$ mm. f einfarbig rostgelb, wie die ganzen p. 3. Fühlerglied hinter dem Zahn viel schlanker. Der schwärzliche Meridianstreifen der ersten 3 Abdominaltergite breiter; alle Tergite mit scharfen, schmalen, rostgelben Hinterrandsäumen. 18,5 mm.

Tunisia.

Dasystypia mallorcana End. ♀ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 371).

Stirn nach vorn zu ein wenig verschmälert. f einfarbig ockergelb. Abdomen schmal und schlank, nach hinten zu allmählich stark zugespitzt, lebhaft rostrot; der schwarze Längsstreifen sehr schmal, erst im 5. Tergit verbreitert und das 6. fast völlig einnehmend; die Pubeszenz der Oberseite größtenteils schwarz und nur von wenigen hellgelblichen Haaren durchsetzt. 13,5 mm, Abdominallänge 8, -breite 4 mm. IX.

Ins. Mallorca.

Stigmatophthalmus chrysurus End. ♀ (1925, Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, S. 387).

Gleicht außerordentlich *S. chrysurus* Loew, von der gleichen Lokalität, von dem mir 3 Exemplare, darunter Loews Type vorliegen, und unterscheidet sich nur durch folgendes: Der daumenartige Fortsatz des 3. Fühlergliedes ist sehr klein, spitz und gerade noch etwas apikalwärts umgebogen und die konkave Einbuchtung etwa halbkreisförmig, so daß diese Spezies gerade auf der Grenze zwischen *Stigmatophthalmus* und *Tabanus* steht. 4.—7. Fühlerglied schwarzbraun. Die ockergelben Palpen überall, auch oben mit kräftiger, schwarzer Pubeszenz außer der ockergelben. Stirn wesentlich schmaler und schlanker. Thorakalreif oben mehr grau. Abdomen hell messinggelb, die schwarzen Querbänder an der Basis der 4 ersten Tergite viel schmaler und ganz unscharf begrenzt, die des 4. in der Mitte nicht eingebuchtet und verschwindend. Auch auf den dunklen Stellen hauptsächlich gelbe Haare, während schwarze nur auf den dunklen Stellen des 2. und 3. Tergits sich finden und auf der des 4. Tergits nur vereinzelte. Auch auf der Unterseite ist die Grenze zwischen schwarzer und gelber Färbung nicht scharf und die gelbe Behaarung geht weit in die braune Färbung hinein und verdrängt auf den Seitendritteln der Sternite die schwarze völlig. 24,5 mm. VIII.

Japonia.

Pangonia maculata maroccana Surc. ♀ (1924, Les Tabanides de France, S. 202).

Les ♀ que nous avons recueillis au Maroc ont le 2^e tergite noir, le 1^{er} est recouvert d'un indumentum jaune verdâtre.

Pangonia Krausei Surc. ♂ ♀ (1924 Les Tabanides de France, S. 203).

♂ Lg. 10 $\frac{1}{2}$, ♀ 11 mm. ♂ Antennes rougeâtre clair. Triangle frontal et face gris clair. Palpes allongés bruns. Thorax brun, portant une large bande médiane gris-jaunâtre prolongée jusqu' au scutellum qui est rougeâtre, et deux bandes latérales moins distinctes. Balanciers

à style clair et massue brune. Ailes plus claires que celles de *P. maculata* Fabr. dans leur moitié antérieure. Pattes: fémurs bruns, le reste rougeâtre. Abdomen rouge brunâtre, le bord postérieur et les flancs, à partir du 3. tergite, sont revêtus de poils jaunes, apparents, formant au milieu une petite macule villeuse. Le disque des tergites présente une pilosité nombreuse, mais éparse, noire. Ventre rouge brunâtre, à pilosité noire variée de quelques poils jaune épars au bord des sternites. ♀ Bande frontale et face grises, trompe courte; mêmes dessins et même coloration que le ♂. Les taches claires de l'abdomen sont un peu plus fortement indiquées. VIII.

Sardinia, Corsica.

Nach Surcouf ist *Didymops Andreae* Szil. ♀ (i. l.) = *Atylotus expollicatus* Pand.

Atylotus pusillus Egg. = *A. lasios* Surc. n. nom. (1924, Les Tabanides de France, S. 139).

Baïkalia Surc. = *Surcoufiella* Bequ. (1924, Psyche 21, S. 26), [Nomen bis lect.].

Pangonia marginata Fabr. = *P. haustellatus* Fabr., 1781 (nach Austen, 1925. Bull. Ent. Res. 16, S. 5).

Leider konnte ich die große Arbeit Prof. G. Enderleins, Grundlage eines neuen Systems der Tabaniden (Mitt. Zool. Mus. Berlin XI, Heft II, S. 255—409) meiner Arbeit nicht mehr zugrunde legen, da der Druck vor Fertigstellung dieser Arbeit schon begonnen hatte. Ich gebe das Enderleinsche System deshalb hier anhangsweise, soweit es die palaearktische Region betrifft. Eine vollständige Einordnung der Tabanidae in die neuen Gattungen vermag ich noch nicht vorzunehmen, da ich das für Enderlein sehr wesentliche Merkmal des Aderanhangs der 3. Längsader nie so hoch eingeschätzt habe, sondern wegen der Unbeständigkeit in vielen mir bekannten Arten nur ab und zu in den Beschreibungen erwähnte.

Bestimmungstabelle der Subfamilien.

1. t_3 ohne Endsporne (*Opistanoplae* Lutz.) 2
- t_3 mit 2 Endspornen, die zuweilen sehr klein sind (*Opistacanthae* Lutz.) 4
2. Fühlergeißel 4-(sehr selten 3-)gliedrig *Haematopotinae*
- Fühlergeißel 5gliedrig (Fühler also 7gliedrig) 3
3. r_5 und m_1 vor dem Ende nicht verschmolzen (Zelle 5 R offen). Ozellen zuweilen vorhanden. *Tabaninae*
- r_5 und m_1 vor dem Ende geschlossen (Zelle R_5 geschlossen). Ozellen fehlen immer. *Bellardiinae*
4. Fühlergeißel 5-(seltener 4-)gliedrig. Zelle R_5 offen *Silviinae*
- Fühlergeißel 8-, selten 7gliedrig. (Fühler also 10—9gliedrig), cu_2 und an vor dem Flügelrande verschmolzen. (Zelle cu_2 also geschlossen) 5
5. r_5 und m_1 am Flügelrand getrennt endend (Zelle R_5 also offen), selten dicht am Rande verschmolzen *Melpiinae*
- r_5 und m_1 vor dem Ende verschmolzen. (Zelle R_5 also geschlossen) *Pangoniinae*

I. Melpiinae.

Bestimmungstabelle der Genera.

1. Ozellen fehlen. Augen nackt 2
- 3 Ozellen vorhanden 3
2. Untergesicht stumpf endend. Rüsselscheide kürzer als das Mesonotum . *Ommatiosteres* End. (*O. subfasciata* Walk., *O. lateralis* Fabr. = *Magretti* Bezzi.)
- Untergesicht nach vorn spitzkegelig ausgezogen. Rüsselscheide so lang oder länger als das Mesonotum *Siridorhina* End. (*S. aethiopica* Thunb.) Ist wohl nur äthiopisch.
3. Augen nackt. *Corizoneura* Rand. (Alle als palaearktisch aufgeführten Arten.)
- Augen dicht behaart. *Scaptiella* End. (*Diatomineura aperta* Loew.)

II. Pangoniinae.

Bestimmungstabelle der Tribus.

- A. m_3 und cu_1 am Ende getrennt (selten in einem Punkt endend). *Pangoniini* (Alle aufgezählten Arten).

Tribus Pangoniini.

1. Ozellen fehlen. r_4 immer mit Aderstummel. 2
- 3 Ozellen vorhanden *Pangonia* Latr.

2. r_4 und auch r_5 (proximal der Verschmelzung mit m_1) mit einem distalwärts gerichteten kurzen Aderstummel **Philoliche Wied.**
(*P. caffra* Macq., *angulata* Fabr.) Wohl nur äthiopisch.
- Nur r_4 mit einem rücklaufenden Aderstummel 3
3. 2. Glied des Maxillarpalpus, kürzer als das 1. **Phara Walk.**
(*P. Brichetti* Bezzi, *P. Beckeri* Bezzi) Wohl auch nur äthiopisch.
- 2. Glied des Maxillarpalpus kürzer als das 1. oder höchstens von gleicher Länge.
Stenophara End.
(*S. zonata* Wlk., ? *S. Magretti* Bezzi.)

III. Silviinae.

Bestimmungstabelle der Tribus.

1. 2. Fühlrglied etwa so lang oder länger als das 1. sehr lange Glied. Geißel stets 5gliedrig (cu_2 und an meist getrennt endend) **Chrysopini**
- 2. Fühlrglied kürzer als das 1. Geißel zuweilen 4gliedrig (cu_2 und an stets vor dem Ende vereinigt. 3. Fühlrglied oben mit ganz stumpfer Ecke oder ohne diese, selten mit spitzer Ecke oder Zahn **Silviini**

Tribus Silviini.

1. Augen dicht behaart, r_4 ohne Aderstummel. Palpus länger als die Hälfte des Rüssels, Endglied schlank und zugespitzt, nackt **Mesomyia Macq.** (= *Dasysilvius* End.)
(*M. maroccana* Big.)
- Augen nackt 2
2. 1. und 2. Fühlrglied kugelig aufgeblasen. Untergesicht des ♂ stark vorgewölbt.
Surcoufia Kröb.
(*S. barbata* Big.)
- 1. und 2. Fühlrglied schlank. Untergesicht normal 3
3. 2. Fühlrglied so lang wie breit; 1. höchstens doppelt so lang wie breit. Geißel viel länger als die beiden Basalglieder **Silvius Meig.**
(Alle meine pal. Arten.)
- 2. Fühlrglied 3mal so lang wie breit. 1. Fühlrglied etwa 4mal so lang wie breit. Geißel etwa so lang wie die beiden Basalglieder zusammen **Nemorius Rond.**
(*N. vitripennis* Meig.)

Tribus Chrysopini.

1. Augen des ♂ eine lange Strecke in der Mitte zusammenstoßend und ± scharflinig in 2 Teile geschieden **Chrysops L.**
(Einschl. *Neochrysops* Szil., *Heterochrysops* Kröb.)
- Augen des ♂ schmal der Länge nach getrennt **Kleineana End.**
(*Kl. streptobalius* Speis.) Wohl nur äthiopisch.

IV. Tabaninae.

Bestimmungstabelle der Tribus.

1. 3. Fühlrglied oben ohne Zahn oder Ecke **Lepiselagini**
- 3. Fühlrglied oben mit Ecke, zahn- oder daumenartigem Fortsatz 2
2. 3. Fühlrglied oben mit Ecke oder stumpfem bis spitzem Zahn **Tabanini**
- 3. Fühlrglied oben mit Haken (Spitze apikalwärts ausgezogen) oder mit langem, daumenartigem Zahn **Dichelocerini**

Tribus Lepiselagini.

1. Ohne Ozellen. Augen dicht behaart, r_4 mit Aderstummel. m_3 vorhanden. Mesonotum und Abdomen dicht behaart **Tylostypina End.**
(*T. tatarica* Ports. [*Theriopectes*], *T. nigrocincta* End.)

Tribus Tabanini.

1. Augen völlig nackt 2
- Augen mit sehr dichter und langer bis äußerst feiner und spärlicher Pubeszenz 4
2. r_4 mit Aderstummel **Stenotabanus Lutz.**
(*St. quadrifarius* Loew., *St. uncinatus* Loew., *St. flavoguttatus* Szil., *St. Kerteszi* Szil., *St. pulchellus* Loew., *St. farinosus* Szil., *St. sabuletorum* Loew., *St. albifrons* Szil., *St. Gerckeii* Brau., *St. sufis* Jaenn., *St. trigonus* Coqu., *St. yao* Macq., *St. exoticus* Ric.)

- r_4 ohne Aderstummel. 3
- 3. Auge des ♂ normal **Tabanus L.**
- Auge des ♂ in 2 Teile scharflinig geschieden **Straba End.**
(*S. recta* Loew., *S. tibialis* Macq., *S. biguttata* Wied.)
- 4. Stenmatikum (Ozellenhöcker) höckerförmig entwickelt (aber ohne Ozellen) 5
- Stenmatikum fehlt völlig 7
- 5. r_4 mit Aderstummel. 3. Fühlerglied meist mit sehr flacher Ecke. 2. Palpenglied nach der Basis zu stark verdickt **Tylostypia End.**
(*T. astur* Er. [*Theriopectes*.])
- r_4 ohne Aderstummel. 3. Fühlerglied mit scharfer Ecke. Fühlertragende Beule flach, mit dem Stirnvorderrande einen stumpfen, meist ganz flachen Winkel bildend.
- 6. Augen des ♂ normal **Sziladynus End.** (= *Theriopectes* Aut. et End., 1923)
(Fast alle meine *Theriopectes* s. str., *T. sibiricus* End., *T. bimaculatus* End., *T. caucasicus* End., *T. subguttatus* End., *T. sachalinensis* End., *T. guttipennis* End., *T. bimaculata* End., *T. silicicus* End., *T. Shirakii* End.)
- Augen des ♂ scharflinig geteilt **Sipala End.**
(*Theriopectes acuminatus* Loew.)
- 7. r_4 mit Aderstummel. Stirn meist schmal. Ecke des 3. Fühlergliedes zuweilen etwas abgeflacht. 2. Palpenglied des ♀ nach der Basis zu stark verdickt. Ommatidien des Auges des ♂ im untern Teil viel kleiner, Grenze scharf **Dasystypia End.**
(*D. rustica* L., *D. fulva* Meig., *D. agricola* Wied., *D. latistriata* Brau., *D. agrestis* Wied., *D. albifacies* Loew., *D. rustica nigra* End., *D. Labaumeana* End., *D. fulva flavifemur* End., *D. tunesica* End., *D. mallorcana* End.)
- r_4 ohne Aderstummel. Ecke des 3. Fühlergliedes meist flach bis unbedeutend. Stirn ± schmal 8
- 8. Auge des ♂ scharf geschieden **Atylotus Rond.**
(*Ochrops* Szil. p. p., *Glaucops* Szil.)
(*A. plebejus* Fall., *A. v. calvus* Szil., *A. villosus* Macq., *A. tomentosus* Macq., *A. umbrinus* Meig., *A. quatuornotatus* Meig., *A. autumnalis* L., *A. haematopotoides* Jaenn., *A. spectabilis* Loew., *A. nemoralis* Meig., *A. pusillus* Egg., *A. bromius* L., *A. var. glaucus* Meig., *A. cordiger* Meig., *A. glaucopis* Meig., *A. var. cognatus* Loew., *A. regularis* Jaenn., *A. nigrifacies* Gob., *A. vittatus* Fabr., *A. bifarius* Loew., *A. maculicornis* Zett., *A. lunatus* Fabr., *A. exclusus* Pand., *A. Miki* Brau., *A. Erberi* Brau., *A. taeniola* P.-B., *A. Eatoni* Ric., *A. angusticornis* Loew.)
- Auge des ♂ normal **Theriopectes Zell.**
(*Sziladya* End., 1923.)
(*S. gigas* Herbst, *S. grisea* End., *S. albipes* Fabr., *S. tricolor* Zell., *S. v. ruficauda* End. und *v. albifascia* End., *S. carabaghensis* Ports., *S. alexandrina* Wied., *S. apicalis* End., *S. denticornis* End., *S. nigrita* Fabr., *S. unifasciata* Loew., *S. tergestina* Egg., *S. atavina* End.)

Tribus Dichelocerini.

- 1. Daumenartiger Zahn des 3. Fühlergliedes so lang oder länger als die Endstrecke des 3. Gliedes. 3. Fühlerglied nicht oder nur sehr wenig lateral zusammengedrückt. r_4 ohne Aderstummel. Abdomen schmal und schlank. Augen sehr fein behaart **Isshikia Shir.**
(*J. japonica* Big.)
- Daumenartiger Zahn des 3. Fühlergliedes kürzer als die Endstrecke des 3. Gliedes. 3. Fühlerglied stark lateral zusammengedrückt 2
- 2. r_4 mit rücklaufendem Aderstummel. Abdomen breit und gedrungen. Ommatidien des Auges des ♂ gleichartig **Styporhamphis End.**
(*S. barbara* Coqu.; hier werden auch *S. trigona* Coqu., *S. exotica* Ric. und *S. Coquilletti* Shir. noch einmal genannt!)
- r_4 ohne Aderstummel 3
- 3. Augen nackt. **Stigmatophthalmus Lutz.**
(*S. chrysurus* Loew., *S. chrysurus* End.)
- Augen mit sehr feiner Pubeszenz **Dasyrhamphis End.**
(*D. atra* Rossi, *D. v. algirus* Macq., *D. anthracina* Meig.)

Tribus Bellardiinae.

- 1. Augen nackt. r_4 ohne Aderstummel **Phyrta End.**
(*P. amaena* Walk., *P. takasagoensis* Shir., *P. mandarina* Schin.)

V. Haematopotinae.

Bestimmungstabelle der Genera.

1. r_4 ohne Aderstummel. 4.—6. Fühlerglied stark abgeschnürt **Heptatoma Meig.**
(*H. pellucens* Fabr.)
- r_4 mit meist langem Aderstummel. Fühler vom 4. Glied ab mit weniger scharf abgeschnürten Gliedern 2
2. 3. Fühlerglied oben in der Mitte mit stumpfer oder abgerundeter Ecke. Flügel hyalin. Stirn des ♀ vorn ohne Querkallus. **Baikalia Surc.**
(*B. Vaillanti* Surc.)
- 3. Fühlerglied ohne Ecke. Flügel braun mit hyaliner Zeichnung . . . **Haematopota Meig.**
(*Chrysozona* Meig.)

In meiner *Tabanus*-Arbeit im Archiv f. Naturg. 1924/25, Bd. 90, hat Herr Prof. E. Strand nach der 2. Korrektur ohne mein Wissen diverse von mir angeführte Varietäten mit Namen versehen, die ich nicht anerkenne und deshalb im Index dieser Arbeit nicht aufführe.

Verf.

Im Bull. Ent. Res. 1925, 16 führt Austen noch folgende neue Arten von den Dardanellen auf:

Silvius inflaticornis ♀, S. 6, Fig. 1.

Haematopota Fraseri ♀, S. 9, Fig. 2.

— **latebricola** ♀, S. 11, Fig. 3.

— **belligera** ♀, S. 13, Fig. 4.

Tabanus Fraseri ♀, S. 17, Fig. 5.

— **oppugnator** ♀, S. 20, Fig. 6.

Index.

- abazus Big. (Atyl.) 87. 84.
 abdominalis Kröb. (Heter.) 18. 7.
 accensus Aust. (Tab.) 104. 102. 123.
 accipiter Szil. (Tab.) 105. 102.
 acuminatus Loew. (Ther.) 60. 57. 59. 62. 116.
 131. 133. 138.
 acutipalpis Kröb. = variegata Fabr. var. 35.
 (adjacens Ric. = ? agrestis Wied.) 76. 74.
 (administrans Schin. = amaenus Walk.) 105.
 Aegyptium Szil. (Chrysoz.) 44. 43.
 (aequetinctus Beck. = flavipes Wied.) 64. 56.
 aethereus Big. = plebejus Fall. var. 82. 75.
 aethiopica Thunb. (Coriz.) 23. 136.
 (aethiops Ljungh. = aterrimus Meig.) 61.
 aethiops Szil. = proboscidea Fabr. var. 28.
 affinis Loew. (Pang.) 30. 29.
 Agelanius Rond. = Tabanus L. 54.
 agnitionalis Aust. (Ther.) 60. 58. 106.
 agrestis Wied. (Ochr.) 76. 74. 75. 80. 138.
 agricola Wied. (Ochr.) 77. 74. 76. 80. 138.
 (alazinus Big. = abazus Big.) 87.
 (albicans Macq. = ? agrestis Wied.) 76.
 albifacies Loew. (Atyl.) 87. 85. 138.
 albifascia End. = tricolor Zell. var. 134. 138.
 albifrons Szil. (Atyl.) 88. 85. 86. 92. 114. 137.
 (albipes Fabr. = gigas Herbst) 91. 134. 138.
 (albipes Schrnk. = pellucens Fabr.) 41.
 (alvivittatus Macq. = ? spectabilis Loew.) 126.
 albomaculatus Zett. = lapponicus Whlbg. var.
 65. 66.
 albopruinosus Szil. (Ochr.) 77. 75.
 (albotibialis Mats. = miyajima Ric.) 120.
 alexandrinus Wied. (Atyl.) 88. 85. 86. 121. 134.
 138.
 (algerus Macq. = algirus Meig.) 38.
 algira Kröb. (Chrysoz.) 44. 42.
 (algericus Thunb. = lunatus Fabr.) 93.
 algirus Macq. (Atyl.) 88. 85. 138.
 algirus Meig. (Silv.) 38.
 alpinus Drap. (Silv.) 39. 38.
 (alpinus Scop. = ? vituli Meig.) 41.
 (alpinus Zett. = nigricornis Zett.) 69.
 (amaenus Mats. = mandarinus Schin.) 119.
 amaenus Walk. (Tab.) 105. 100. 103. 104. 138.
 (americana Ost.-Sack. = ? crassicornis Whlbg.) 46.
 amurensis Pl. (Chrys.) 7. 3. 6. 10.
 Andreae Szil. (Didymops) 136.
 angulata Fabr. (Phil.) 137.
 angusticornis Loew. (Ochr.) 78. 73. 138.
 annulata Big. (Coriz.) 23.
 (anthophilus Loew. = lunatus Fabr.) 93.
 anthracinus Meig. (Atyl.) 89. 85. 86. 138.
 aperta Loew. (Scaptiella) 22. 23. 136.
 (apiarius Jaenn. = tomentosus Macq.) 96.
 apicalis End. (Ther.) 134. 138.
 appendiculatus Macq. (Silvius) 39. 38.
 appendiculatus Szil. (Tab.) 105. 101.
 apricus Meig. (Tab.) 105. 99. 103. 115. 116.
 arabicus Macq. (Tab.) 106. 101. 104.
 Araxis Szil. (Chrysoz.) 45. 43.
 arenivagus Aust. (Tab.) 106. 104.
 argentata Szil. (Pang.) 30. 29.

- argyrophora Kröb. = italica Meig. var. 48.
 42. 44.
 Arpadi Szil. (Ther.) 60. 57.
 askahabadensis Szil. = flavipes Meig. var. 11.
 6. 7.
 (asphahanicus Rond. = isphahanicus Rond.) 126.
 (assamensis Big. = sanguineus Walk.) 125.
 Astur Er. (Ther.) 60. 56. 58. 71. 138.
 atavina End. (Ther.) 134. 138.
 ater Rossi (Atyl.) 89. 84. 86. 88. 138.
 ater Szil. = turkestanus Szil. var. 72. 59.
 (aterrima Duf. = ? marginata Fabr.) 25.
 (aterrimus Kirby = japonicus Wied.) 13.
 aterrimus Meig. (Ther.) 61. 56. 58. 132.
 (atricornis Meig. p. p. = bromius L.) 109.
 (atricornis Meig. p. p. = cordiger Meig.) 111.
 (atricornis Meig. p. p. = nemoralis Meig.) 94.
 (atropos Jaenn. = anthracinus Meig.) 89.
 Atylotus Ost.-Sack. 84. 54. 55. 131. 136. 138.
 (auctumnalis Zell. = autumnalis L.) 107.
 (aurantiacus Jaenn. = connexus Loew.) 10.
 aurantiacus Szil. = tataricus Ports. var. 71. 56.
 (auricinctus Macq. = barbarus Coqu.) 90.
 auripilus Meig. = aterrimus Meig. var. 61. 56. 58.
 auripunctatus Macq. (Tab.) 106. 99. 103.
 Austeni Szil. (Ochr.) 78. 74.
 (austriacus Fabr. = micans Meig.) 67.
 (austriacus Meig. = aterrimus Meig.) 61.
 autumnalis L. (Tab.) 107. 100. 103. 104. 105.
 122. 130. 138.
 (autumnatus Schrnk. = autumnalis L.) 107.

(Baikalia Surc. = Surcoufiella Bequ.) 53.
 2. 54. 136. 139.
 barbarus Coqu. (Atyl.) 90. 84. 86. 138.
 (barbarus Thunb. = nemoralis Meig.) 94.
 barbata Big. (Surcoufia) 37. 137.
 (basalis Macq. = ? proboscidea Fabr.) 27.
 basalis Shir. (Chrys.) 7. 4. 5.
 basiargentata Szil. = marginata Fabr. var. 26.
 (batnensis Big. = nemoralis Meig.) 94.
 Beckeri Bezzi (Phil.) 137.
 Beckeri Kröb. (Heter.) 8. 6.
Bellardiinae. 136.
 belligera Aust. 139.
 (bicolor Big. = algerus Meig.) 38.
 bicolor Szil. = tataricus Ports. var. 71. 59.
 bifarius Loew. (Atyl.) 90. 85. 87. 93. 96. 138.
 bifasciatus Fourcr. (? Tab.) 98.
 Bigoti Gob. (Chrysoz.) 45. 43. 44.
 biguttatus Wied. (Tab.) 108. 98. 103. 138.
 bimaculata End. = borealis Loew. var. 133.
 138.
 (bimaculata Meig. = pellucens Fabr.) 41.
 bimaculatus End. (Sziladynus.) 132. 138.
 (bimaculatus Macq. = tropicus Panz.) 72.
 binoculatus Szil. = dissectus Loew. var. 10. 3.
 (bipunctatus Motsch. = dissectus Loew.) 10.
 (bipunctatus v. d. Wulp. = agrestis Wied.) 76.
 bisignatus Jaenn. = tropicus Panz. var. 72.
 57. 67.
 (bituberculatus Big. = fulvus Meig.) 79.
 bivittatus Shir. (Ochr.) 78. 74. 75. 76.
 (borealis Fabr. = ? lapponicus Whlbg.) 65.
 (borealis Jaenn. = tropicus Panz.) 72.
 borealis Loew. (Ther.) 61. 57. 59. 60. 72. 133.
 (borealis Meig. p. p. = maculicornis Zett.) 118.
 (borealis Zett. = luridus Fall.) 66.
 (bovinus Harr. = autumnalis L.) 107.
 (bovinus L. p. p. = spodopterus Meig.) 126.
 (bovinus L. p. p. = bovinus Loew.) 108.
 bovinus Loew. (Tab.) 108. 99. 103. 112. 122.
 125. 127. 130.
 (Brachyotomus Costa = Tabanus L.) 54.
 (Braueri Jaenn. = cordiger Meig.) 111.
 (Braueri Villen. = montanus Meig.) 67.
 brevicornis Kröb. (Melanopang.) 25.
 brevis Loew. (Ther.) 62. 56.
 Bricchetti Bezzi (Pang.) 137.
 bromiolus Szil. (Tab.) 108. 101.
 bromius L. (Tab.) 109. 59. 66. 88. 93. 94. 95.
 96. 101. 104. 105. 106. 108. 110. 111. 112.
 118. 119. 123. 138.
 (bromius Meig. p. p. = maculicornis Zett.) 118.
 (bromius Meig. p. p. = lunatus Fabr.) 93.
 (bronicus Gimm. = bromius L.) 109.
 brunneipes Szil. = variegata Fabr. var. 35.
 (brunnescens Ric. = taeniola Pal.-B.) 128.
 brunnescens Szil. = autumnalis L. var. 107.
 100. 104.
 (brunniventris Kröb. i. l. = pallidipes Aust.) 121.
 (Buddah Ports. = chrysurus Loew.) 110.
 Buxtoni Aust. (Chrys.) 8. 3. 5.

 caecutiens L. (Chrys.) 8. 5. 6. 10. 13. 15. 19. 22.
 (caecutiens Panz. = relictus Meig.) 18.
 caenofrons Kröb. (Chrysoz.) 45. 42.
 caffra Macq. (Phil.) 36. 137.
 (calopsis Big. = nemoralis Meig.) 94.
 calvus Szil. = aethereus Big. 82. 138.
 camelarius Aust. (Tab.) 109. 98. 103.
 canipalpis Big. (Tab.) 110. 84. 100.
 carabaghensis Ports. (Atyl.) 90. 85. 86. 138.
 (carbonarius Meig. = nigrinus Fabr.) 120.
 (carbonatus Macq. = alexandrinus Wied.) 88.
 castellanus Strobl = glaucopis Meig. var. 115.
 102.
 caucasi Szil. (Ther.) 62. 57.
 caucasica Kröb. (Chrysoz.) 45. 42. 44.
 caucasica Kröb. (Coriz.) 23.
 causicus End. (Sziladynus) 132. 138.
 caucasius Kröb. (Tab.) 110. 102.
 (cellulata Brllé = marginata Fabr.) 25.
 (cerberus Walk. = biguttatus Wied.) 108.
 (chlorophthalmus Macq. = glaucopis Meig.) 114.
 Chrysopini 137.
 Chrysops L. 2. 3. 37. 38. 40. 137.
 Chrysozona Meig. 41. 2. 75. 82. 138.
 chrysurus End. (Stigmatophth.) 135. 138.
 chrysurus Loew. (Tab.) 110. 98. 102. 135. 138.
 (cilipes Macq. = biguttatus Wied.) 108.
 (Clanis Walk. = Pangonia Latr.) 22.
 (clausacella Macq. = amaenus Walk.) 105.
 cognatus Loew. = glaucopis Meig. var. 115.
 102. 104. 138.
 compactus Aust. (Chrys.) 9. 3.

- concauus* Loew. (Chrys.) 9. 4. 15.
confinis Zett. (Ther.) 62. 58.
 (conformis Frey = *confinis* Zett.) 62.
 (connexans Wlk. = *bromius* L.) 109.
connexus Loew. (Heter.) 10. 6. 7. 17.
Coquilletti Kröb. (Silv.) 39. 38. 138.
Coquilletti Shir. (Tab.) 110.
cordiger Meig. (Tab.) 111. 100. 101. 104. 110.
 118. 119. 123. 131. 138.
cordigeroides Surc. (Tab.) 111. 101.
Corizoneura Rond. 23. 22.
 (corsicanus Macq. = *anthracinus* Meig.) 89.
crassicornis Wahlbg. (Chrysoz.) 46. 43. 44. 47.
 51. 52.
crassinervis Villen i. l. (Atyl.) 91. 85. 86.
croceus Surc. = *biguttatus* Wied. var. 108.
crudelis Wied. = *caecutiens* L.) 8.
Csikii Szil. (Chrysoz.) 46. 43. 47.
cuculus Szil. (Tab.) 111. 101. 105.
cuspidatus Aust. (Ther.) 62. 57.
cyanops Brau. = *decorus* Loew. var. 63. 59.
 (cyprianus Ric. = *pulchellus* Loew.) 83.

 (*Dalei* Aust. = *insecutor* Aust.) 92. 86. 102.
Dasyrhamphis End. 138. 84. 86.
 (*Dasyilvius* End. = *Mesomyia* Macq.) 137.
Dasystypia End. 138.
decipiens Kröb. = *pyritosa* Loew. var. 33.
 (*decisus* Wlk. = *vituli* Fabr.) 41.
decorus Loew. (Ther.) 63. 57. 132.
defasciatus Szil. = *decorus* Loew. var. 63. 57.
denticornis End. (Ther.) 134. 138.
 (*depressus* Wlk. = *luridus* Fall.) 66.
deserticola Kröb. (Chrysoz.) 46. 42.
desertorum Szil. (Chrysoz.) 47. 43.
Diachlorus Macq. 37. 113.
 (*Diatomineura* Rond. = *Oscia* Wlk.) 22.
Dichelacera Macq. 131.
***Dichelocerini* 137.**
Didymops Szil. i. l. 136.
dimidiata Loew. (Pang.) 31. 30.
dissectus Loew. (Chrys.) 10. 3.
distinctipennis Aust. (Chrys.) 10. 3.
distinguendus Verr. (Ther.) 64. 58. 59. 115.
 (*ditaeuiatus* Macq. = ? *agrestis* Wied.) 76. 74. 75.
divaricatus Loew. (Chrys.) 11. 4. 5.
dorsalis Coqu. (Silv.) 39. 38.
 (*dorsivitta* Wlk. = *taeniola* Pal.-B.) 128.
dorsomaculatus Macq. (Tab.) 112. 99.

 (*Eatoni* Ric. = *algius* Macq.) 88. 106. 138.
 (*Ectenopsis* Macq. = *Silvius* Meig.) 37.
 (*Eggeri* Schin. = *intermedius* Egg.) 117.
 (*elongata* Ol. = *italica* Meig.) 48.
 (*engadinensis* Jaenn. = *nigricornis* Zett.) 69.
 (*equorum* Fabr. = *pluvialis* L.) 51.
Erberi Brau. (Atyl.) 91. 69. 85. 86. 138.
 (*Erephopsis* Rond. = *Pangonia* Latr.) 22.
Escalerae Strbl. (Taeniopang.) 27. 29.
 (*exclamationis* Gir. = *taeniola* Pal.-B.) 128.
exclusus Pand. (Tab.) 112. 102. 104. 121. 138.
exoticus Ric. (Tab.) 112. 98. 99. 100. 103.
 137. 138.

 (*expollicatus* Pand. = ? *Mühlfeldi* Brau.) 68.
 136.

 (*Fallotii* Kriechb. = *vitripennis* Meig.) 21.
farinosus Szil. (Ochr.) 79. 74. 137.
farinosus Szil. = *lunatus* Fabr. var. 93.
fasciatus Deg. (? Tab.) 98.
 (*fenestratus* Fabr. — ? *italicus* Meig.) 12.
 (*fenestratus* Latr. = *italicus* Meig.) 12.
ferruginea Meig. (Pang.) 30. 29.
 (*ferrugineus* Meig. p. p. = *glaucopis* Meig.) 114.
 (*ferrugineus* Meig. p. p. = *graecus* Fabr.) 115.
 (*ferus* Scop. = ? *fulvus* Meig.) 79.
 (*fezianus* Big. = *villosus* Macq.) 97.
 (*Fidena* Walk. = *Pangonia* Latr.) 22.
flava Meig. (Pang.) 36. 30.
 (*flavicans* Zell. = *glaucopis* Meig.) 114.
 (*flaviceps* Zett. = ? *rusticus* L.) 83.
Flavivemur End. = *fulva* Meig. var. 135. 138.
flavipes Meig. (Heter.) 11. 6. 7. 18.
flavipes Wied. (Ther.) 64. 56. 58.
flavocincta Szil. (Pang.) 30. 29.
flavofemoratus Strbl. = *bromius* L. var. 109. 101.
 (*flavoguttatus* Szil. = ? *rusticus* L.) 84. 75. 137.
flavopilosa Kröb. (Chrysoz.) 46. 44.
Fraseri Aust. (Chrysoz.) 139.
Fraseri Aust. (Tab.) 139.
 (*fraterculus* Wied. i. l. = *Gercke* Brau.) 114.
fulvicornis Meig. = *montanus* Meig. var. 68.
 58. 59. 62.
fulvemedioides Shir. (Tab.) 113. 101. 104.
fulvipes Loew. (Pang.) 31. 30. 33.
fulvus Meig. (Ochr.) 79. 74. 75. 77. 80. 135. 138.
fumatus Aust. (Tab.) 101.
fumida Loew. (Pang.) 32. 29.
fumidus Aust. (Tab.) 113.
 (*funebri* Macq. = ? *marginata* Fabr.) 25.
 (*fuscineris* Macq. = *agrestis* Wied.) 76.
 (*fuscatus* Macq. = *ater* Rossi) 89.
fusicornis Beck. (Chrysoz.) 47. 43. 44.

 (*gagates* Loew. = *nigritus* Fabr.) 120.
 (*gallica* Szil. = *nigricornis* Gob.) 49.
 (*gallorum* Schin. i. l. = *intermedius* Egg.) 117.
geminus Szil. (Tab.) 113. 101.
Gercke Brau. (Tab.) 114. 88. 102. 137.
gigas Herbst (Atyl.) 91. 57. 67. 85. 86. 90. 97.
 134. 135. 138.
glaber Big. (Tab.) 114. 101.
 (*glaucescens* Schin. = *glaucus* Meig.) 118.
glaucopis Meig. (Tab.) 114. 102. 104. 121. 138.
 (*glaucopis* Meig. p. p. = *nemoralis* Meig.) 94.
Glaucops Szil. 54. 55. 104. 138.
 (*glaucus* Meig. p. p. = *maculicornis* Zett.) 118.
 138.
 (*glaucus* Meig. p. p. = *tergestinus* Brau.) 130.
 (*globulifera* Schumm. = *crassicornis* Whlbg.) 46.
goleanus Szil. (Tab.) 115. 98.
graeca Szil. (Chrysoz.) 47. 43.
graecus Fabr. (Tab.) 115. 56. 99. 103. 106.
 112. 124.
 (*graecus* Meig. p. p. = *Mühlfeldi* Brau.) 68.
granatensis Strbl. (Taeniopang.) 27. 29. 33.

- grande* Macq. = *italica* Meig. var. 48. 42. 43. 44.
grandis Szil. (Tab.) 116. 99.
gratus Loew. (Tab.) 98. 103. 109.
grisea End. (Ther.) 134. 138.
griseipennis Loew. (Melanopang.) 25.
griscens Szil. = *agricola* Wied. var. 77. 75.
(grossus Thunb. = *gigas* Herbst) 91.
(guineensis Wied. = *taeniola* Pal.-B.) 128.
guttipennis End. (Sziladynus) 133. 138.
Guyoni Surc. (Atyl.) 92. 85.
(gymnonota Brllé. = *italica* Meig.) 48.

(Haematophila Verr. = Nemorius Rond.) 2.
Haematopotinae 136.
Haematopotini 54.
(Haematopota Meig. = *Chrysozona* Meig.) 41. 21. 139.
(haematopotoides Jaenn. = *hirsutus* Villers) 54. 138.
(Haemophila Kriechb. = *Nemorius* Rond.) 2.
hamatus Loew. (Chrys.) 12. 3. 5. 9.
Hannibal Szil. (Pang.) 32. 29.
(haustellata Fabr. = *marginata* Fabr.) 25. 136.
(haustellata Ol. = *micans* Meig.) 26.
(Heydenianus Jaenn. = *aterrimus* Meig.) 61.
Heptatoma Meig. 41. 1. 2. 21. 139.
Hermanni Kröb. (Chrys.) 12. 4.
Hermanni Kröb. (Pang.) 27. 29.
Heterochrysops Kröb. 3. 6. 137.
(Hexatoma Meig. = *Heptatoma* Meig.) 41.
hirsutipalpis Kröb. = *pyritosa* Loew. var. 34.
hirsutus Villers (*Glaucops*) 54. 104.
hirticeps Loew. (Ther.) 64. 57.
(hirtus Loew. = *alpinus* Drap.) 39.
hispanica Kröb. (Coriz.) 23.
hispanica Szil. = *pluvialis* L. var. 51. 43. 44.
(humeralis Meig. i. l. = *spectabilis* Loew.) 126.
humilis Coqu. (Tab.) 116. 99.
hunnorum Szil. (Ther.) 65. 57. 58.
(hyentomantis Schin. = *pluvialis* L.) 51.
(hyentomantis Schrnk. = *pluvialis* L.) 51.

(ignotus Rossi = *gigas* Herbst) 91.
(immaculiventris Kröb. = *turkestanus* Szil.) 72.
inaequatus Aust. (Tab.) 116. 101. 127.
infestans Macq. (Tab.) 117. 98.
inflaticornis Aust. (Silv.) 139).
(infuscatus Meig. = *apricus* Meig.) 105.
(infusus Walk. = *graecus* Fabr.) 115.
innominata Aust. (Chrysoz.) 48. 43. 47.
insecutor Aust. (Atyl.) 92. 85. 86. 102.
intermedius Egg. (Tab.) 117. 100. 103. 120. 122.
(interruptus Kröb. = *sejunctus* Szil.) 19.
intersectus Fourn. (? Tab.) 98.
(iranensis Big. = *Mlokosiewiczzi* Big.) 15.
irritans Ric. (Silv.) 40. 37. 38.
(isphahanicus Rond. = *spectabilis* Loew.) 126.
Isshikia Shir. 131. 2. 138.
(istriensis Meig. = *umbrinus* Meig.) 97.
italica Meig. (Chrysoz.) 48. 43. 44. 45. 49. 52.
(italicus Fabr. = ? *algirus* Meig.) 38.
italicus Meig. (Heter.) 12. 7.

iyensis Shir. (Tab.) 117. 99. 116.
japonica Big. (Issh.) 131. 138.
japonicus Wied. (Chrys.) 13. 4. 5.

(karafutonis Mats. = *tarandinus* L.) 71.
karybenthinus Szil. (Ochr.) 70. 74.
Kemali Szil. (Chrysoz.) 49. 43. 44. 45.
Kerteszi Szil. (Ochr.) 80. 75. 76. 137.
(Kervillei Surc. = *bifarius* Meig.) 90.
Kingi Aust. (Tab.) 117. 100.
Kleineana End. 137.
(komurae Mats. = *hirticeps* Loew.) 64.
Krausei Surc. (Pang.) 135.
Kröberi Surc. (Ochr.) 80. 74.

Labameana End. = *rusticus* L. var. 135. 138.
lacteipennis Beck. (Ochr.) 81. 75.
laetitinctus Beck. (Tab.) 118. 101.
lama Ports. (Tab.) 118. 98.
Lambi Villen. (Chrysoz.) 50. 42. 46.
(laniger Wied. = *plebejus* Fall.) 82.
lapponicus Loew. (Chrys.) 13. 4.
lapponicus Whlbg. (Ther.) 65. 56. 58.
lasios Surc. (Atyl.) 136.
latebricola Aust. (Chrysoz.) 139.
(lateralis Brllé. = *spectabilis* Loew.) 126.
lateralis Fabr. (Phil.) 136.
lateralis Meig. (Ther.) 65. 57. 59. 62.
lateralis Shir. = *amaenus* Wlk. var. 105. 100. 103.
(latifrons Zett. = *cordiger* Meig.) 111.
latistriatus Brau. (Ochr.) 81. 74. 75. 77. 138.
Leleani Aust. (Tab.) 118. 101. 104. 123. 131.
Lepidoselagini 137.
(Letourneuxi Big. = *tomentosus* Macq.) 96.
(leucosparsus Big. = ? *sanguineus* Walk.) 125.
(liburnicus Wied. i. l. = *graecus* Fabr.) 115.
(Lilaea Walk. = *Pangonia* Latr.) 22.
Loewi Kröb. (Chrys.) 13. 4.
Loewi Kröb. (Pang.) 32. 29.
loewianus Villen. = *fulvus* Meig. var. 79. 74. 75. 80. 83.
(longicornis Macq. = *italica* Meig.) 48.
longipalpis Kröb. (Ther.) 66. 59.
(longitudinalis Loew. = *taeniola* Pal.-B.) 128.
(longiventris Kröb. i. l. = *accensus* Aust.) 101.
lucida Szil. (Pang.) 33.
ludens Loew. (Chrys.) 13. 6.
(lugubris L. = *caecutiens* L.) 8.
lugubris Zett. = *aterrimus* Meig. var. 61. 56. 58. 71.
lunatus Fabr. (Atyl.) 93. 85. 87. 96. 105. 138.
(lunulatus Big. = *lunatus* Fabr.) 93.
(lunulatus Meig. p. p. = *lunatus* Fabr.) 93.
luridus Fall. (Ther.) 66. 57. 59. 64. 65.
(luridus Loew. = *tropicus* Panz.) 72.
(luridus Mats. = *humilis* Coqu.) 116.
lusitanica Guér. = ? *pluvialis* L. var.) 51. 43. 49.

(macrops Walk. = *taeniola* Pal.-B.) 128.
macularis Fabr. (Ther.) 66. 57. 62.
(maculata Fabr. = *proboscidea* Fabr.) 27. 35. 136.
(maculata Rossi = *variegata* Fabr.) 35.

- (maculatus Deg. = bromius L.) 109.
 maculicornis Zett. (Tab.) 118. 87. 95. 100. 104.
 108. 123. 124. 138.
 (maculipennis Brllé. = umbrinus Meig.) 97.
 maculiventris Beck. (Heter.) 13. 7.
 (Magretti Bezzi = lateralis Fabr.) 136. 137.
 Makerowi Pl. (Chrys.) 13. 4. 15.
 mallorcana End. (Tylostypia) 135. 138.
 mandarinus Schin. (Tab.) 119. 99. 100. 103. 138.
 marginata Fabr. (Melanopang.) 25.
 (maritimus Scop. = caecutiens L.) 8.
 (marmoratus Meig. = flavipes Meig.) 11.
 (marmoratus Rossi = ? italicus Meig. 12. 21.
 maroccana Surc. = proboscidea Fabr. var. 135.
 maroccana Big. (Mesomyia) 40. 38. 137.
 (maroccanus Fabr. = barbarus Coqu.) 90.
 mauretanicus Costa (Heter.) 14. 6. 7. 17.
 (mauritana L. marginata Fabr.) 25.
 mauritanica Meig. = marginata Fabr.) 25.
 maurus Siebke (Chrys.) 14. 4. 5.
 medioargentata Szil. = marginata Fabr. var.) 26.
 (megacephalus Jaenn. = cordiger Meig.) 111.
 (megalops Schin. i. l. = Erberi Brau.) 91.
 Melanopangonia Szil. 25.
 melanopleurus Whlbg. (Chrys.) 14. 5. 6.
 melas Szil. = sareptanus Szil. var. 70. 58.
 Melicharii Mik. (Chrys.) 14. 4. 6.
 (Melpia Walk. = Pangonia Latr.) 22.
Melpiinae 136.
 mendicus Villen. (Ther.) 67. 57. 59.
 meridionalis Strobl. = caecutiens L. var. 9. 5.
 Mesomyia Macq. 37. 38. 137.
 micans Meig. (Pang.) 26. 25.
 micans Meig. (Ther.) 67. 56. 58. 133.
 Miki Brau. (Tab.) 119. 100. 104. 138.
 minor Szil. (Chrys.) 15. 5.
 minor Szil. = turkestanus Szil. var. 73. 58.
 minuscula Aust. (Chrysoz.) 50. 43. 46.
 minuscularia Aust. (Chrysoz.) 50. 42.
 (minutus Kröb. = minor Szil.) 15.
 miser Szil. (Ochr.) 81. 74.
 mitidjensis Macq. (Atyl.) 94. 85. 86. 115. 132.
 mixtus Szil. (Tab.) 120. 100. 103.
 miyajima Ric. (Tab.) 120. 99. 103. 125.
 Mlokosiewiczzi Big. (Heter.) 15. 6. 7.
 molestans Beck. = autumnalis L. var. 108. 104.
 mongolicus Szil. = dissectus Loew. var. 10. 3.
 monspellensis Big. i. l. = Bigoti Gob. var. 45.
 43.
 montanus Meig. (Ther.) 67. 58. 59. 68. 72.
 Morgani Surc. (Ther.) 68. 58.
 (morio Meig. = ater Rossi) 89.
 (morio Zett. — melanopleurus Whlbg.) 14.
 Mühlfeldi Brau. (Ther.) 68. 58. 59. 72.
 (nemoralis Meig. p. p. = bromius L.) 109.
 (nemoralis Meig. p. p. = maculicornis Zett.) 118.
 nemoralis Meig. (Atyl.) 94. 85. 87. 138.
 Nemorius Meig. 3. 2. 137.
 Neochrysozops Szil. 137.
 nigellus Szil. (Ther.) 69. 57.
 (niger Donovan. = micans Meig.) 67.
 (nigerrimus Zett. = aterrimus Meig.) 61.
 nigra End. = rustica L. var. 135. 138.
 (nigricans Egg. = maculicornis Zett.) 118.
 nigricans Szil. = bromius L. var. 109. 101.
 nigricornis Gob. (Chrysoz.) 49. 43.
 nigricornis Mats. (Chrys.) 15. 4.
 nigricornis Zett. (Ther.) 69. 57. 59. 68. 133.
 (nigricornis Kröb. = hunnorum Szil.) 65.
 nigrifacies Gob. (Ochr.) 82. 74. 75. 84. 138.
 nigrifeminibus Aust. = Kingi Aust. var. 118.
 100.
 nigrifera Wlk. (Tab.) 120. 102.
 nigripes Zett. (Chrys.) 16. 4. 5. 13.
 nigriventris Loew. = italicus Meig. var.) 12. 7.
 (nigrita Meig. = alexandrinus Wied.) 88.
 nigritus Fabr. (Tab.) 120. 88. 98. 103. 134. 138.
 nigrocincta End. (Tylostypina.) 131. 137.
 (nigromaculatus Ric. = agrestis Wied.) 76.
 (nitidifrons Szil. = confinis Zett.) 62.
 niveipalpis Big. (Ochr.) 82.
 (noctis Wlk. = biguttatus Wied.) 108.
 novus Schin. (Chrys.) 16. 5. 6. 15.
 (nubilus Harr. = caecutiens L.) 8.
 (Nucera Walk. = Pangonia Latr.) 22.
 (obscura Big. = obscurata Big.) 50.
 obscura Kröb. = Mlokosiewiczzi Big. var. 15.
 obscurata Big. (Chrysoz.) 50. 43.
 obscurata Loew. (Pang.) 33. 30. 32.
 (obscurus Loew. = anthracinus Meig.) 89.
 obsolescens Pand. (Tab.) 121. 102. 104.
 (obsoletus Kert. = obsolescens Pand.) 121.
 ocelligera Kröb. = Bigoti Gob. var. 45. 43. 44.
 ochraceus Loew. (Silv.) 40. 38.
 Ochrops Szil. 73. 54. 55. 138.
 (okadae Shir. = amaenus Walk.) 105.
 Ommatiosteres End. 136.
Opistacanthae Lutz 136.
Opistanoplae Lutz 136.
 oppugnator Aust. (Tab.) 139.
 oritensis Big. (Coriz.) 24. 23.
 (ornata Meig. = micans Meig.) 26.
 (ornatus Jaenn. = rectus Loew.) 124.
 Osa Walk. 22.
 ourirensis Surc. = farinosus Szil. var. 79. 74.
 oxianus Pl. (Chrys.) 16. 3.
 (paganus Fabr. = tropicus Panz.) 72.
 (paganus Fabr. = ? montanus Panz.) 67.
 pallens Loew. (Chrysoz.) 51. 43. 44. 47.
 (pallens Loew. p. p. = rotundata Szil.) 49.
 pallescens Walk. (Tab.) 121. 100.
 pallidipes Aust. (Tab.) 121. 101. 104. 106. 127.
 pallidiventris Kröb. (Heter.) 17. 6.
 pallidula Kröb. (Chrysoz.) 51. 43.
 pallidus Macq. (Heter.) 21. 7.
 palpalis Kröb. = fulvipes Loew. var. 32.
 Pangonia Latr. 22. 1. 2. 25. 136.
 Pangonia Rond. 22.
 Pangonia Szil. 29. 25.
Pangoniinae 2. 136
 Pangoniini 136.
 (paradoxa Kröb. = barbata Big.) 37.
 paradoxus Jaenn. (Tab.) 122. 98. 99. 103. 106.

- parallelifrons* Szil. = *rusticus* Fabr. var. 84. 75.
parallelogrammus Zell. (Chrys.) 17. 4. 5. 9.
peculiaris Szil. (Atyl.) 95. 85. 86. 91.
pellucens Fabr. (Hept.) 41. 139.
perplexus Verr. = *sudeticus* Zell. var. 127. 99.
(persis Ric. = pulverifer Walk.) 123.
(perspicillaris Loew. = flavipes Meig.) 11.
(Phara Walk. = Pangonia Latr.) 22. 137.
Philoliche Hoffgg., Wied. 36. 22. 137.
Phyrta End. 138.
picta Macq. (? Phil.) 36.
(pictus Meig. = quadratus Meig.) 18.
(pilosus Loew. = lateralis Meig.) 65.
(planicornis Kröb. = Lambi Villen.) 50.
plebejus Fall. (Ochr.) 82. 73. 75. 138.
Pleskei Kröb. (Tab.) 122. 99. 100.
(Plinthina Walk. = Pangonia Latr.) 22.
pluvialis L. (Chrysoz.) 51. 43. 45. 46. 47. 49.
 50. 52. 53. 82.
politus Szil. = *lunatus* Fabr. var. 93.
politus Walk. (Tab.) 122. 98.
polygonus Walk. (Tab.) 122. 99. 103.
(polyzonatus Big. = ? intermedius Egg.) 100.
 117.
Potанини Pl. (Chrys.) 17. 4. 5. 13.
proboscidea Fabr. (Taeniopang.) 27. 29.
Prometheus Szil. = *intermedius* Egg. var. 100.
 117.
(propinquus Palm. = ? graecus Fabr.) 115.
(proximus Corti = taeniola Pal.-B.) 130.
Przewalskii Pl. (Chrys.) 17. 3.
pseudolusitanica Szil. (Chrysoz.) 49. 43. 44. 51.
pseudoricardoae Kröb. (Chrys.) 18. 5.
Ptolomaeus Szil. (Tab.) 123. 101.
pulchellus Loew. (Ochr.) 83. 74. 76. 79. 137.
pulchriventris Portsch. (Ther.) 69. 56.
pulverifer Wlk. (Tab.) 123. 101. 104. 118.
punctifer Loew. (Heter.) 18. 7. 20.
(punctifrons Wahlbg. = ? luridus Fall.) 66.
pusillus Egg. (Atyl.) 95. 85. 87. 136. 138.
pyritosa Loew. (Pang.) 33. 30. 31.
(pyrrhoceras Big. = ? chrysurus Loew.) 110.
- quadratus* Meig. (Chrys.) 18. 5. 6. 9. 16.
quadrifarius Loew. (Ochr.) 83. 74. 137.
(quadrinotatus Gob. = quatuornotatus Meig.) 95.
(quadrinotatus Macq. = quatuornotatus Meig.)
 95.
quadripunctatus Szil. = *flavoguttatus* Szil. var.
 84. 75.
quatuornotatus Meig. (Atyl.) 95. 85. 87. 94. 138.
- (Ranzonii** Schin. = *vitripennis* Meig.) 21.
rectus Loew. (Tab.) 124. 100. 103. 138.
regularis Jaenn. (Tab.) 124. 100. 104. 138.
relictus Meig. (Chrys.) 18. 5. 6. 14.
rhynchocephala Kröb. (Pang.) 34. 30.
Ricardoae Pl. (Chrys.) 19. 3. 5. 18.
rotundata Szil. = *italica* Meig. var. 49. 43. 44.
Roussellii Macq. (Atyl.) 96. 85. 87.
(rubicundus Walk. = taeniola Pal.-B.) 128.
ruficauda End. = *tricolor* Zell. var. 134. 138.
ruficornis Surc. = *nemoralis* Meig. var. 94.
- rufidens* Big. (Tab.) 124. 99. 103.
(rufidens Mats. = sapporoenus Shir.) 125.
rufipennis Big. (Chrysoz.) 52. 43.
rufipes Meig. (Chrys.) 19. 4. 6. 14.
rufipes Meig. = *fulvus* Meig. var. 80. 74.
rufipes Szil. = *agrestis* Wied. var. 76.
rufus Scop. (? Tab.) 98.
rufus Szil. = *lunatus* Fabr. var. 83.
rufus Szil. = *regularis* Jaenn. var. 124.
rupinae Aust. (Tab.) 125. 101. 104.
rupium Brau. (Ther.) 69. 57. 58.
(ruralis Zett. = ? rusticus L.) 83.
rusticus L. (Ochr.) 83. 75. 76. 77. 78. 80. 84.
 104. 121. 135. 138.
(rusticus Meig. p. p. = fulvus Meig.) 79.
- sabuletorum* Loew. (Atyl.) 96. 85. 87. 120. 137.
sachalinensis End. (Sziladynus) 132. 138.
(sachhalinensis Mats. = tropicus Panz.) 72.
(sagittarius Macq. = taeniola Pal.-B.) 128.
sakhalinensis Pl. (Chrys.) 19. 4.
sakhalinensis Shir. (Chrysoz.) 52. 44.
(salinarius Scop. = ? italicus Meig.) 12.
sanguineus Walk. (Tab.) 125. 100.
(sanguisorba Harr. = fulvus Meig.) 79.
sapporoenus Shir. (Tab.) 125. 99.
sareptanus Szil. (Ther.) 70. 58.
(scalaris Meig. = bromius L.) 109.
(Scaptia Walk. = Pangonia Latr.) 22.
Scaptiella End. 22. 136.
(Scarphia Walk. = Pangonia Latr.) 22.
(secedens Walk. = taeniola Pal.-B.) 128.
(segmentarius Brllé. = graecus Fabr.) 115.
sejunctus Szil. (Chrys.) 19. 6.
sepulcralis Fabr. (Chrys.) 20. 4. 5. 14.
(serpentina Wied. = pluvialis L.) 51.
(serratus Loew. = taeniola Pal.-B.) 128.
Seurati Surc. (Ochr.) 84. 74. 75.
Sewelli Aust. (Chrysoz.) 52. 43. 44.
sexcinctus Ric. (Tab.) 117.
Shirakii End. (Sziladynus) 133. 138.
sibiricus End. (Sziladynus) 131. 138.
siccus Wlk. (Tab.) 126.
(signatipennis Portsch. = amaenus Walk.) 105.
(signatus Meig. = aterrimus Meig.) 61.
(signatus Panz. = micans Meig.) 67.
(signatus Schin. = tropicus Panz.) 72.
silicicus End. (Sziladynus) 133. 138.
- Silviinae 136.**
Silvini 137.
Silvius Meig. 37. 2. 38. 137.
simillimus Aust. (Heter.) 20. 6.
singularis Meig. (Silv.) 40. 38.
(sinicus Big. = amaenus Walk.) 105.
Sipala End. 57. 138.
Siridorhina End. 136.
sobrina Kröb. (Chrysoz.) 52. 42.
(socius Walk. = taeniola Pal.-B.) 128.
solstitialis Schin. (Ther.) 70. 50. 60. 64. 91.
spectabilis Loew. (Tab.) 126. 100. 103. 138.
(spilopterus Loew. = Astur Er.) 60.
spodopterus Meig. (Tab.) 126. 99. 103. 108. 120.
Stenophara End. 137.

- Stenotabanus* End. 137.
Stigmatophthalmus Lutz. 138. 135.
Straba End. 138.
streptobalius Speis. (Chrys.) 3. 5. 137.
striata Szil. (Taeniopang.) 28. 27. 29.
(*striatus* v. d. Wulp. = *Mlokosiewiczzi* Big.) 15.
(*strictus* Surc. = *polygonus* Walk.) 122. 99.
Strix Szil. (Tab.) 126. 101.
Styporhamphis End. 138. 84. 86.
suavis Loew. (Chrys.) 20. 4. 5. 7. 13.
subcylindrica Pand. = *pluvialis* L. var. 52.
42. 43. 44.
(*subelongatus* Macq. = *taeniola* Pal.-B.) 128.
subfasciata Walk. (Coriz.) 136.
subguttatus End. (Sziladynus) 132. 138.
(*sublunaticornis* Zett. = ? *plebejus* Fall.) 82.
sudeticus Zell. (Tab.) 127. 90. 99. 103. 108. 122.
Sufis Jaenn. (Tab.) 127. 102. 120. 137.
(*sulcata* Bezzi = *fulvipes* Loew.) 31.
Surcoufia Kröb. 36. 2. 137.
Surcoufiella Bequ. 136.
Swiridowi Ports. (Tab.) 128. 98.
syriacus Kröb. (Tab.) 128. 100.
syriacus Szil. = *lunatus* Fabr. var. 93.
(*Sziladya* End. = *Theriopectes* Zell.)
85. 131. 138.
Sziladynus End. 131. 138.

(*tabaniformis* Latr. = *proboscidea* Fabr.) 27.
***Tabaninae* 1. 2. 136.**
***Tabanini* 137.**
Tabanus L. 54. 2. 12. 32. 37. 53. 55. 56. 73.
85. 86. 131. 135. 138.
(*Tacina* Walk. = *Pangonia* Latr.) 22.
taeniola Pal.-B. (Tab.) 128. 100. 104. 117. 138.
Taeniopangonia Szil. 26. 25. 29.
takasagoensis Shir. (Tab.) 130. 100. 138.
Tamerlani Szil. = *crassicornis* Whlbg. var.) 46.
43.
(*Tanyglossa* Meig. = *Pangonia* Latr.) 22.
tarandinus L. (Ther.) 71. 56. 58. 64.
tataricus Ports. (Ther.) 71. 56. 59. 131. 137.
(*taurus* Meig. = *barbarus* Coqueb.) 90.
(*tenebrosus* Coqu. = *Coquilletti* Shir.) 110.
(*tenuicornis* Macq. = *italica* Meig.) 48.
tenuipalpis Kröb. = *marginata* Fabr. var. 26.
tergestinus Egg. (Tab.) 130. 101. 104. 121. 138.
terminalis Walk. (Tab.) 130. 98.
testaceus Forsk. (Tab.) 130. 98.
tetricus Szil. (Ther.) 71. 56.
Theriopectes Zell. 56. 54. 55. 91. 138.
(*tibialis* Macq. = ? *auripunctatus* Macq.) 106.
138.
(*tibialis* Walk. = *taeniola* Pal.-B.) 128.
tigris Big. (Coriz.) 24. 23.
tinnunculus Szil. (Tab.) 131. 101.
tomentosus Macq. (Atyl.) 96. 85. 86. 92. 138.
(*transiens* Walk. = ? *ater* Rossi) 89.
(*trichoceras* Big. = *macularis* Fabr.) 66.
tricolor Zell. (Atyl.) 97. 85. 86. 138.
trifasciatus Szil. = *Austeni* Szil. var. 78. 74.

trifenestratus Kröb. = *caecutiens* L. var. 9. 6.
(*trigeminus* Coqu. = *mandarinus* Schin.) 119.
trigonus Coqu. (Tab.) 131. 100. 103. 110. 124.
125. 137. 138.
(*trigonus* Shir. = *exoticus* Ric.) 112.
(*tripunctifer* Wlk. = *biguttatus* Wied.) 108.
tristis Big. (Chrysoz.) 53. 43. 44.
(*tropicus* L. p. p. = *tropicus* Panz.) 72.
(*tropicus* Loew. p. p. = *montanus* Meig.) 67.
(*tropicus* Loew. p. p. = *solstitialis* Schin.) 70.
(*tropicus* Meig. p. p. = *apricus* Meig.) 105.
tropicus Panz. (Ther.) 72. 57. 58. 59. 60. 62.
64. 68. 70.
tunesica End. (*Dasystypia*) 135. 138.
tunisiensis Surc. = *algius* Macq. var. 89.
turkestanica Kröb. (Chrysoz.) 53. 43. 45.
turkestanica Szil. = *minuscularia* Aust. 50. 43.
turkestanus Szil. (Ther.) 72. 58. 59.
Tylostypia End. 56. 138.
Tylostypina End. 56. 131. 137.

umbrinus Meig. (Atyl.) 97. 85. 86. 115. 138.
unicinctus Loew. (Tab.) 130. 101. 137.
(*unicolor* Beck. = *irritans* Ric.) 40.
nnifasciatus Loew. (Tab.) 131. 101. 118. 138.
(*unifasciatus* Szil. = *Austeni* Szil. var. 78. 74.
(*unimaculatus* Macq. = *biguttatus* Wied.) 108.
(*ursulus* Macq. = *graecus* Fabr.) 115.
(*ursus* Costa = *gigas* Herbst) 91.

Vaillanti Surc. (Baikalia) 53. 139.
validus Loew. (Chrys.) 21. 3. 5.
(*variatus* Walk. = *taeniola* Pal.-B.) 128.
variegata Fabr. (Pang.) 35. 29.
variegata Fabr. = ? *italica* Meig. var. 49. 43. 44.
variegata Macq. (? Phil.) 36.
(*varipennis* Latr. = *proboscidea* Fabr.) 27.
(*Veprius* Rond. = *Silvius* Meig.) 37.
(*vicinus* Egg. = *cordiger* Meig.) 111.
(*viduatus* Fabr. = *caecutiens* L.) 8.
(*viduatus* Meig. = *relictus* Meig.) 18.
(*viduatus* Meig. var. = *quadratus* Meig.) 18.
villosa Szil. (Taeniopang.) 28. 27.
villosus Macq. (Atyl.) 97. 85. 86. 92. 138.
(*virgatus* Aust. = *taeniola* Pal.-B.) 128.
vitripennis Meig. (Nemor.) 21. 2. 3. 137.
vittatus Fabr. (Ther.) 73. 56. 58. 138.
vittipennis Kröb. (Pang.) 35. 29.
vituli Fabr. (Silv.) 41. 38. 39. 40.
vulpes Szil. (Ther.) 73. 56.

Wagneri Pl. (Chrys.) 21. 4.
(*Wideri* Jaenn. = *lunatus* Fabr.) 93.

Yamamai Pl. ii. = *Pleskei* Kröb.) 122.
yao Macq. [Tab.] 137.
yezoënsis Shir. (Coriz.) 24. 23.
(*yokoamensis* Big. = *mandarinus* Schin.) 119.

zonata Walk. (? Coriz.) 24. 23. 137.
zonatus Szil. = *tataricus* Ports. var. 71. 56

Druckfehler und Berichtigungen.

Seite 1,	8. Zeile	von oben	lies Hepatoma	statt Hexatoma.
" 2,	6. "	" "	unten füge hinzu Haematophila Verr. ap. Scudd.	
" 4,	2. "	" "	oben lies 30	statt 29.
" 4,	30. "	" "	unten lies Mats.	statt Shir.
" 6,	12. "	" "	oben streiche	var.
" 6,	1. "	" "	unten streiche	Meig. var.
" 8,	26. "	" "	unten lies Mesonotum	statt Mesonot.
" 9,	14. "	" "	unten lies f ₃ außen	statt äußersten.
" 11,	28. "	" "	oben füge hinzu Syn. marmoratus	Meig.
" 12,	32. "	" "	unten füge hinzu Syn. ? fenestratus	Fabr.
" 13,	2. "	" "	oben füge hinzu Syn. aterrimus	Kirby.
" 14,	28. "	" "	unten lies morio	statt moris.
" 18,	29. "	" "	oben füge hinzu ♂.	
" 21,	27. "	" "	oben lies ♂	statt ♀.
" 22,	9. "	" "	oben füge hinzu Pangonia	Rond.
" 26,	23. "	" "	oben lies Biologica	statt Biologia.
" 26,	26. "	" "	unten lies Mesonotal-	statt Thorakal-
" 28,	6. "	" "	unten lies Mesonotal-	statt Thorakal-
Tafelerklärung zu Tafel A lies parallelogrammus Zell. statt Meig.				
" 30,	3. Zeile	von unten	lies Biologica	statt Biologia.
" 31,	29. "	" "	" "	" "
" 32,	12. "	" "	" "	" "
" 33,	23. "	" "	unten füge hinzu an der Basis	von Sc.
" 35,	24. "	" "	unten lies Biologica	statt Biologia.
" 36,	7. "	" "	oben lies Fühlergliedes	statt Gliedes.
" 37,	6. "	" "	oben lies Fig. 9	statt Fig. 8.
" 39,	15. "	" "	oben füge hinzu Syn. hirtus	Loew.
" 41,	7. "	" "	oben lies Fig. 8	statt Fig. 9.
" 41,	22. "	" "	unten lies Meig.	statt Wahlbg.
" 43,	13. "	" "	oben lies rotundata	statt rotunda.
" 43,	13. "	" "	oben lies Araxis	statt Araxes.
" 43,	11. "	" "	unten lies Csikii	statt Czikii.
" 47,	13. "	" "	oben lies pallens	Loew. statt pallida.
" 48,	23. "	" "	oben lies ♂	statt ♀.
" 50,	13. "	" "	unten füge hinzu Syn. obscura	Big.
" 52,	27. "	" "	unten lies sakhalinensis	statt sachhalinensis.
" 57,	19. "	" "	oben lies Fabr.	statt Wied.
" 58,	25. "	" "	oben lies Notopleuralcallus	statt Notopleuralcallus.
" 59,	29. "	" "	unten lies der Basalglieder	statt des Basalgliedes.
" 59,	12. "	" "	unten lies unscharfem	statt unscharfen.
" 60,	6. "	" "	unten füge hinzu Syn. spiloferus	Loew.
" 64,	23. "	" "	unten füge hinzu Syn. komurae	Mats.
" 69,	18. "	" "	oben lies eine	statt keine.
" 78,	21. "	" "	unten lies groß	statt größer.
" 80,	1. "	" "	oben lies satt	gelb statt satt.
" 84,	15. "	" "	oben lies grauem	statt grauen.
" 85,	20. "	" "	unten lies ungebändert	statt unbandiert.
" 86,	21. "	" "	oben füge hinzu	kurzem.
" 89,	13. "	" "	oben lies deutlichem	statt klarem.
" 92,	5. "	" "	oben lies Mesonotum	statt Thorax.
" 93,	16. "	" "	unten lies kleine	statt kleiner.

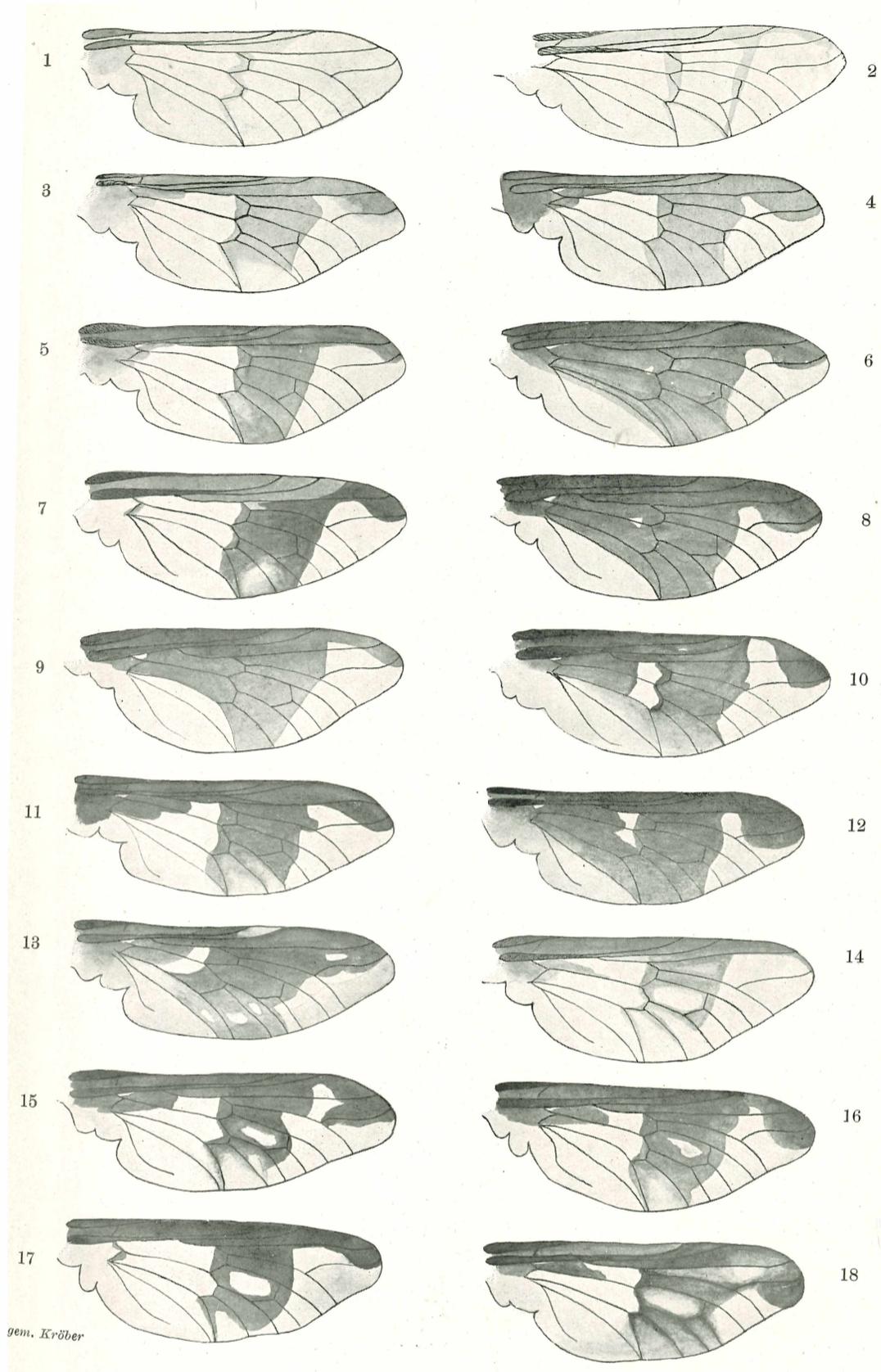
19. Tabanidae, Taf. A.

Tafelerklärung:

Chrysopsflügel:

1. *Chrysops hamatus* Loew. ♂
2. " *oxianus* Pleske ♀
3. " *concavus* Loew. ♀
4. " *parallelogrammus* Meig. ♀
5. " *suavis* Loew. ♀
6. " *sepulchralis* Fabr. ♂
7. " *distinctipennis* Aust. ♀
8. " *caecutiens* L. ♂
9. " *Potanini* Pleske ♂
10. " *validus* Loew. ♂
11. " *nigripes* Zett. ♀
12. " *ludens* Loew. ♂
13. " *streptobalius* Speis. ♂
14. *Heterochrysops Mlokosiewiczzi* Big. ♀
15. " *mauretanicus* Costa. ♀
16. " *italicus* Meig. ♀
17. " *Beckeri* Kröb. ♀
18. " *connexus* Loew. ♀

19. *Tabanidae* Taf. A.



E. Lindner: Die Fliegen der palaearktischen Region.

19. Tabanidae, Taf. B.

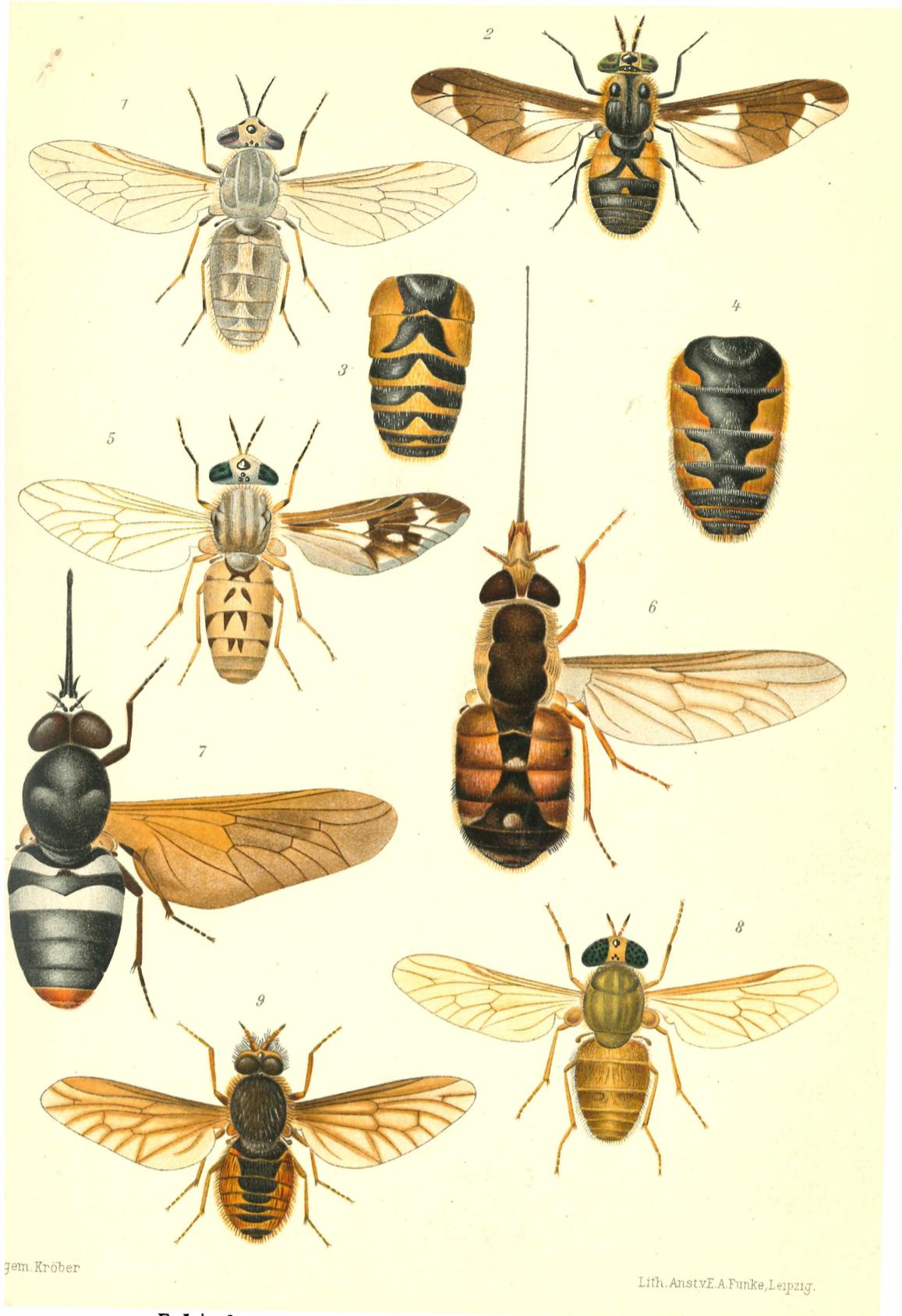
Tafelerklärung:

- Fig. 1. *Nemorius vitripennis* Meig. ♀
" 2. *Chrysops caecutiens* L. ♀
" 3. " *divaricatus* Loew. ♀
" 4. " *novus* Schin. ♂
" 5. *Heterochrysops pallidiventris* Kröb. ♀
" 6. *Corizoneura aethiopica* Thunb. ♀
" 7. *Philoliche Beckeri* Bezzi. ♂
" 8. *Surcoufia barbata* Big. ♂
" 9. *Silvius vituli* L. ♀
-

19. Tabanidae, Taf. B.

Tafelerklärung:

- Fig. 1. *Nemorius vitripennis* Meig. ♀
" 2. *Chrysops caecutiens* L. ♀
" 3. " *divaricatus* Loew. ♀
" 4. " *novus* Schin. ♂
" 5. *Heterochrysops pallidiventris* Kröb. ♀
" 6. *Corizoneura aethiopica* Thunb. ♀
" 7. *Philoliche Beckeri* Bezzi. ♂
" 8. *Silvius vituli* L. ♀
" 9. *Surcoufia barbata* Big. ♂
-



gem. Kröber

Lith. Anst. v. E. A. Funke, Leipzig.

1. E. Lindner: Die Fliegen der palaearktischen Region.

19. Tabanidae, Taf. C.

Tafelerklärung:

- Fig. 10. *Hexatoma pellucens* Meig. ♀
" 11. *Chrysozona italica* Meig. ♀
" 12. " *pluvialis* L. ♀
" 13. *Theriopectes tarandinus* L. ♀
" 14. " *acuminatus* Loew. ♀
" 15. " *brevis* Loew. ♀
" 16. " *montanus* Meig. ♀
" 17. " *Mühlfeldi* Br. ♂
" 18. *Atylotus tricolor* Zell. ♂
" 19. *Ochrops fulvus rufipes* Meig. ♀
" 20. " *farinosus* Szil. ♀
" 21. *Tabanus dorsomaculatus* Meig. ♀
" 22. " *bovinus* L. ♀
" 23. " *sudeticus* Zell. ♀
" 24. " *spectabilis* Loew. ♀
" 25. " *rectus* Loew. ♀
" 26. " *taeniola* P.B. ♀
" 27. " *bromius* L. ♀



E.Lindner: Die Fliegen der palaearktischen Region.