

BEITRÄGE ZUR KENNTNIS EINIGER GATTUNGEN
DER BOMBYLIIDEN.

VON TH. BECKER.

(Mit 2 Textfiguren.)

Villa

LLOY, Atti Ist. Veneto, ser. IX. 732. 2 (1864).

Hyalanthrax OST-SACK., Biolog. Centr. Amer., Dipter., I. 134. (1887).

Die grosse Gattung *Anthrax* SCOP., so wie die Autoren diese bisher irrtümlich aufgefasst haben, daher besser gesagt *Hemipenthes* LW., zerfällt bei näherer Betrachtung in eine Reihe von Untergattungen. Herr OSTEN-SACKEN hat von diesen eine Reihe aufgestellt und definiert. Seine dankenswerte Vorarbeit, die hauptsächlich nordamerikanische Arten behandelt, bedarf aber noch, wie er selber sagt, einer gründlichen Nachprüfung, namentlich auch mit Bezug darauf, welche unserer paläarktischen Arten zu diesen Untergattungen gehören und ob und wie weit seine Gattungen in unserer paläarktischen Zone vertreten sind. Unberührt hievon bleiben dann noch alle Gattungen der übrigen Zonen.

Gerne würde ich in diese skizzierte Arbeit hineingestiegen sein, deren Klärung sicher sehr wünschenswert und dankbar sein würde, jedoch fehlt es mir zur Zeit an dem dazu erforderlichen Anschauungsmaterial, denn lediglich auf Beschreibungen hin würde die Arbeit unfruchtbar verlaufen. Wenn ich nun hier mit einer kleinen Abhandlung über ein paar Untergattungen hervortrete, so mag dies zunächst nur als eine Teilarbeit betrachtet werden; immerhin glaube ich, dass die Bearbeitung einer der grössten und in unserem paläarktischen Gebiet hauptsächlich vertretenen Gattung *Hyalanthrax* O.S. als ein willkommener Beitrag wird angesehen werden, weil grade diese Gruppe mit wasserhellen Flügeln grosse Schwierigkeiten bietet, wie jeder zugoben wird, der sich mit derselben eingehender beschäftigt hat. Ausser LOEWschen Typen und denen meiner eigenen Sammlung standen mir zur Verfügung die Sammlungen des Ungar. Nat. Museums und des Herrn Prof. F. HERMANN in Erlangen.

Die für die Gattung charakteristischen Merkmale sind folgende:

«Flügel ganz wasserklar oder mit gelbbräunlich gefärbter Wurzel

und Vorderranzelle. Das Gesicht nicht vortretend, konvex. Augen in beiden Geschlechtern getrennt; das dritte Fühlerglied zwiebel- oder birnförmig, selten lang dreieckig mit verlängertem Stiel und zarter Endborste. Thorax und Hinterleib behaart und beschuppt. Füsse ohne Pulvillen.»

Die Wurzelzelle am Vorderrand der Flügel ist erweitert und am Rande kammartig beborstet sowie mit charakteristisch gefärbten Schüppchen besetzt. Das Wurzelglied der Flügel ist bedeckt mit einer rundlich flachen Schuppenplatte von besonderer Färbung, die ebenfalls aus kleinen Schüppchen zusammengesetzt ist. Ich nenne das erstere den «Kamm» und das zweite Gebilde schlechtweg die «Flügelschuppe». Zwischen beiden befindet sich das Flügelgelenk und zum Schutze dieses Gelenkes sieht man neben der Flügelschuppe einen gebogenen Dorn hervorragen. OSTENSACKEN nennt ihn den «præalarhook». Der Thorax hat gewöhnlich eine abstehende gleichartige Behaarung, sowie feine anliegende Schuppenbekleidung; an den Brustseiten steht ein grosser Haarwirbel. Der Hinterleib hat 6 ganze und noch das Oberstück des siebenten Ringes; von diesen sind der zweite, dritte und vierte mit hellen Schuppenbinden am Vorderrande, der fünfte und sechste mit solchen am Hinterrande bedeckt; diese Bindenzeichnung ist in der Regel bei dem ♂ schwächer ausgebildet, auch verschwindet bei vielen Arten diese Zeichnung ganz oder ist nur auf besondere Ringe beschränkt. Die Zwischenräume der hellen Binden sind mit schwarzen Schuppen bedeckt, die sich vielfach am fünften und sechsten Ringe in den Seitenecken zu kleinen schwarzen Haarbüscheln erweitern und so ein charakteristisches Merkmal für eine Reihe von Arten abgeben. Einen grossen Wert für die Artbestimmung hat hier die Färbung der Haare, der Schuppenbinden sowie der Flügelschuppe und des Kammes.

Was den Namen *Hyalanthrax* betrifft, so fällt derselbe mit *Villa* LLOY zusammen. LLOY hat l. c. seine Gattung kurz wie folgt charakterisiert:

«Gesicht nicht vortretend. Augen in beiden Geschlechtern getrennt. Fühlergriffel ohne Haarschopf. Flügel wasserklar, an der Basis mit einer Erweiterung, die mit schwarzen Borsten eingefasst ist.»

Aus dieser Fassung geht hervor, dass keine andere Untergattung als *Hyalanthrax* gemeint sein kann und dass wir daher den Namen *Villa* annehmen müssen.

Bestimmungstabelle für die Männchen.

1. Flügel auf der ganzen Fläche deutlich etwas bräunlich oder bräunlichgrau gefärbt, am Vorderrande bis zur Mitte noch dunkler, dann allmählich verblasend 2
- Flügel ganz wasserklar, ohne die geringste Trübung, höchstens die äusserste Wurzel oder auch die Vorderrandzelle ein wenig blassgelblich getrübt... 5

- Flügel wasserklar, mit deutlich gelber bis schwarzbrauner Färbung der Wurzel, der Vorderrandzelle, mitunter auch der ersten Basalzelle..... 21
- 2. Schwinger schwarzbraun 3
- Schwinger hell ledergelb 4
- 3. Flügel auf der vorderen Hälfte bis fast zur Flügelmitte stark schwarzbraun gefärbt. Flügelschuppe und Kamm russschwarz; am Vorderrande des zweiten und vierten Hinterleibringes deutlich breite weissliche Schuppenbinden 8—9 mm lang..... *occulta* MEIG. ♂.
- Flügel weit gleichmässiger und auf der vorderen Hälfte weit schwächer gebräunt. Flügelschuppe und Kamm schwarz, auf der Wurzelhälfte mit einigen gelben Schuppen; am zweiten und vierten Hinterleibring mit breiten, am dritten mit schmalerer gelber Vorderrandbinde, die folgenden Ringe am Hinterrande gelb beschuppt. 11—12 mm. *halteralis* KOW. ♂.
- 4. Hinterleibringe ohne gelbe Schuppenbinden. Behaarung vom Thorax und der ersten 4 Hinterleibringe gelbbraun, der beiden folgenden wesentlich schwarz, am Rande des letzten Ringes seitlich je ein weisser Haarschopf. Bauch dunkel, kaum etwas beschuppt. Flügelfläche nur in sehr geringem Maasse etwas bräunlich grau getrübt. Flügelschuppe perlmutterartig glänzend, der Kamm stahlgrau. Grosse breite Art, 11—13 mm lang.

Paniscus ROSSI ♂.

- Hinterleibringe mit gelbgrauen Schuppenbinden. Behaarung vom Thorax und Hinterleib hell gelbbraun, am Rande des letzten Ringes seitlich je ein weisser Haarschopf, Bauch weiss und gelb beschuppt. Flügelfläche deutlich gebräunt. Flügelschuppe perlmutterfarbig, Kamm schwarz. Grosse breit gebaute Art von 14—17 mm Länge..... *brunnea* n. sp. ♂.
- 5. Am 5—6. Ringe des Hinterleibes stehen an den Seitenecken schwarze Haarbüschel..... 6
- Am 5—6. Hinterleibringe keine solche Haarbüschel 12
- 6. Stirne ausser der schwarzen Behaarung noch mit schwarzen Schuppchen auf der ganzen Fläche 7
- Stirne ausser der schwarzen Behaarung gelb beschuppt 8
- 7. Gesicht ganz oder überwiegend schwarz beschuppt. Hinterleibsbinden nur am 2. und 4. Ringe deutlich; ausser am 5. und 6. Hinterleibring ist auch noch der dritte an den Seitenecken mit schwarzen Haaren besetzt. Bauch schwarz, der vierte Ring ganz und der fünfte am Hinterrande weiss beschuppt. Flügelschuppe und Kamm schwarz. Mittelmässige Art. 10—12 mm lang.
nigriceps MACQ. ♂.
- Gesicht gelb beschuppt. Hinterleibsbinden an allen Ringen deutlich ausgebildet; nur am 5. und 6. Ringe sind die Seitenecken schopfförmig schwarz behaart. Bauch ganz weiss beschuppt. Flügelschuppe so wie die Wurzelhälfte des Kammes glänzend silberweiss. Grosse breit gebaute Art von 11—14 mm Länge *nigripons* MACQ. ♂.
- 8. Hinterleib mit deutlichen hellen Schuppenbinden auf einem oder mehreren Ringen 9

- Hinterleib ohne deutliche Schuppenbinden, ziemlich lang und dicht gelbbraun behaart. Gesichtshaare weisslich. Flügelschuppe und Kamm matt schwarzgrau. Grosse breit gebaute Art von 15 mm Länge.
bombiformis n. sp. ♂.
- 9. Hinterleib nur mit *einer* deutlichen Binde auf dem vierten Ringe, 5. und 6. Ring nur mit schmalen gelben Hinterrandsäumen. Grössere Art von 12—13 mm Länge *claripennis* Kow. ♂.
- Hinterleib mit mehreren deutlichen hellen Binden 10
- 10. Flügelschuppe weiss, meistens silberglänzend 11
- Flügelschuppe matt, schwarz, Kamm desgleichen. Mittलगrosse Art ohne längere Behaarung. Thoraxbehaarung gelbbraun. Gesicht weiss behaart. Hinterleib mit deutlichen weisslichen Schuppenbinden auf dem zweiten, dritten und vierten Ringe. 11—12 mm lang..... *haesitans* n. sp. ♂.
- Flügelschuppe mattgelb, Kamm schwarz, auf seiner Wurzelhälfte gelb. Gesicht gelb behaart. Hinterleib mit blassgelben Schuppenbinden auf dem 2., 3. und 4. Ringe, letzter Ring lang gelb behaart. Grosse breit gebaute gelbbraune Art. 12 mm lang *tomentosa* n. sp. ♂.
- 11. Mittलगrosse gelbgrau behaarte Art mit 5 deutlichen weissgelben Hinterleibsbinden. Gesicht weissgelb. Flügelkamm silberfarbig glänzend. 9 mm lang.
quinquefasciata WIED. ♂.
- Grosse breit gebaute weiss behaarte Art mit 3 deutlichen weissen Hinterleibsbinden. Gesicht weiss behaart. Flügelkamm weissgelb, etwas glänzend. 13—16 mm lang *Chorassani* BECK. ♂.
- Grosse gelbbraun behaarte Art mit 3 deutlichen Schuppenbinden am 2, 3 und 4 Hinterleibsringe. Gesicht mit hellgelben Filzhaaren. Flügelschuppe weissgelblich, metallisch glänzend; Kamm schwarz mit einzelnen weissgelben Schüppchen vermischt. — 12 mm lang *inquieta* n. sp. ♂.
- Mittलगrosse weiss behaarte Art mit 3 etwas locker gehaltenen weissen Hinterleibsbinden ohne schwarze Haare auf den letzten Hinterleibsringen. Gesicht, Flügelschuppe und Kamm schneeweiss. 8—9 mm lang... *albula* Lw. ♂.
- 12. Schwinger schwarzbraun 13
- Schwinger hell lederbraun bis weiss 14
- 13. Gesicht ausser der gelben Beschuppung mit schwarzen Haaren. Hinterleib weiss behaart mit gelben Schuppenbinden auf den ersten 4 Ringen, die letzten 3 Ringe dicht und anliegend schneeweiss behaart. Flügelschuppe und Kamm matt fahlgelb. 7·5—9·5 mm lang *humilis* RUTHE ♂.
- Gesicht nur gelb behaart. Hinterleib ohne gelbe Schuppenbinden, lang fahlgelb behaart; sechster und siebenter Ring dicht und anliegend weiss behaart. Flügelschuppe und Kamm matt weissgelb. 8—9 mm lang *Ixion* FBR. ♂.
- 14. Schildchen und Beine rot, Fühler ganz oder teilweise rot 15
- Schildchen, Beine und Fühler schwarzbraun 17
- 15. Fühler rot, drittes Glied braun 16
- Fühler ganz rot. Gesicht gelb behaart. Hinterleib mit graugelber bis weisser Behaarung ohne Schuppenbinden. Beine rot, Vordertarsen braun. Flügel-

- schuppe matt weisslich, Kamm matt gelbweiss. Grössere Art von 11 mm Länge *brunnescens* Lw. ♂.
16. Drittes Fühlerglied lang kegelförmig, Kopf rot bis braun gefärbt. Gesicht weissgelb. Hinterleib rot mit schwarzer Mittelstrieme auf der Oberseite, weiss behaart ohne helle Schuppenbinden. Bauch rotgelb, weisslich beschuppt. Beine ganz rotgelb. Flügel wasserklar mit gelben Adern, äusserste Wurzel und Vorderrandzelle sehr zart blassgelb gefärbt. Körperlänge 8–10, Flügel kürzer als der Körper, 6·5–8 mm lang *albifacies* Macq. ♂.
- Drittes Fühlerglied von der gewöhnlichen zwiebel- oder birnförmigen Gestalt. Gesicht gelblich behaart. Hinterleib an allen Ringen breit graugelb beschuppt und behaart. Bauch rotbraun mit gelben Hinterrandsäumen, weiss beschuppt. Beine rot, Tarsen schwarz. Flügelschuppe und Kamm weissgelb. Flügel wasserklar, nur die äusserste Wurzel etwas blassgelb, Flügelfläche stark glänzend, auffallend lang und breit, so lang und länger als der Körper; dieser 13–15 mm, Flügel 14–16 mm lang, 4·5–5 mm breit... *clarissima* Lw. ♂.
17. Stirne matt schwarz, wie gewöhnlich 18
- Stirne glänzend schwarz und aussergewöhnlich breit. Gesicht weiss behaart. Hinterleib schwarz, weiss behaart ohne Schuppenbinden. Flügelschuppe und Kamm weiss. Flügel ganz wasserklar, erste Hinterrandzelle breit, kaum etwas verschmälert. 6·5–8·5 mm lang..... *micrargyra* WALK. ♂.
18. Hinterleib schwarz, weiss behaart ohne Schuppenbinden..... 19
- Hinterleib schwarz, fahlgelb bis weiss behaart mit fahlgelben Schuppenbinden 20
19. Gesicht und Stirn ganz schwarz beschuppt und behaart. Hinterleib weiss beschuppt und behaart. Flügelschuppe und Kamm weiss. 7 mm lang.
- albida* n. sp. ♂.
- Gesicht weissgelb beschuppt und behaart, Stirne hell beschuppt. Beine schwarz. Hinterleib weiss behaart ohne helle Schuppenbinden; fünfter, sechster und siebenter Ring weiss anliegend behaart. Flügelschuppe und Kamm ockergelb. 9·5 mm lang *pygarga* Lw. ♂.
- Gesicht gelb beschuppt und behaart. Hinterleib ziemlich gleichmässig gelbgrau beschuppt, fahlgrau behaart, die letzten 3 Ringe nicht durch besondere Behaarung ausgezeichnet. Beine rot bis rotbraun. Flügelschuppe (?), Kamm gelblich. 9 mm lang *inconstans* n. sp. ♂.
- Gesicht weissgrau beschuppt und behaart. Hinterleib schwarz beschuppt, nur am Vorderrande des vierten Ringes eine sehr schmale helle Schuppenbinde, gleichmässig weissgrau behaart. Beine schwarz. Flügelschuppe (?), Kamm weissgelb. 8 mm lang..... *senecio* Lw. ♂.
20. Hinterleib mit fahlgelben breiten Schuppenbinden auf allen Ringen, Behaarung bleich fahlgelb. Schwinger weissgelb. Flügelschuppe und Kamm mattgelb. 8 mm lang *ventruosa* Lw. ♂.
- Hinterleib mit gelben Schuppenbinden am zweiten und vierten Ringe; der fünfte, sechste und siebente Ring mit anliegenden schneeweissen Haaren dicht besetzt. Schwinger hellgelb. Flügelschuppe und Kamm ockergelb. 8 mm lang.
- quinta* n. sp. ♂.

21. Stirne ausser der schwarzen Behaarung noch mit schwarzen Schuppen, auch das Gesicht schwarz beschuppt und behaart 22
- Stirne ausser der schwarzen Behaarung noch mit schwarzen Schuppen, jedoch das Gesicht gelb beschuppt und behaart..... 24
- Stirne ausser der schwarzen Behaarung mit hellen Schuppen, das Gesicht ebenso hell beschuppt und behaart 25
22. Schwinger hellgelb..... 23
- Schwinger schwarzbraun. Hinterleib schwarz, am ersten und zweiten Ringe fuchsrot, an den übrigen Ringen schwarz behaart ohne helle Schuppenbinden. Beine schwarz und schwarz beschuppt. Flügelschuppe glänzend schwarzgrau, Kamm schwarz. 11 mm lang *Satanas* n. sp. ♂.
23. Hinterleib mattschwarz, nur am zweiten und vierten Ringe mit deutlichen gelben Schuppenbinden; ausser am fünften und sechsten Ringe ist auch noch der dritte an den Seitenecken mit schwarzen Haaren besetzt. Bauch schwarz, der vierte Sternit ganz, der fünfte am Hinterrandsaum weiss beschuppt. Flügelschuppe und Kamm schwarz. Mittelgrosse Art. 10—12 mm lang.
nigriceps Macq.¹ ♂.
- Hinterleib mattschwarz, die ersten 3 Ringe rotgelb behaart, der vierte mit einer weissen Schuppenbinde, der fünfte und sechste mit gelben Säumen, der sechste und siebente weiss behaart. Beine schwarz und schwarz beschuppt. Flügelschuppe schmutzigweiss, Kamm schwarz. 11·5 mm lang
euzona Lw. ♂.
24. Hinterleibsbinden an allen Ringen deutlich ausgebildet, nur am fünften und sechsten Ringe sind die Seitenecken schopffartig schwarz behaart. Bauch ganz weiss beschuppt. Flügelschuppe und Wurzelhälfte des Kammes glänzend silberweiss. Grosse breit gebaute Art von 11—14 mm Länge
nigrifrons Macq.¹ ♂.
25. Hinterleib an den Seitenecken des fünften und sechsten Ringes ohne schwarze Haarbüschel 26
- Hinterleib an den Seitenecken des fünften und sechsten Ringes mit schwarzen Haarbüscheln 28
26. Beine schwarz 27
- Beine rot. Gesicht gelb beschuppt und behaart. Hinterleib mattschwarz mit weisslicher Behaarung und graugelber Beschuppung, aber ohne deutliche Bindenzeichnung. Flügelschuppe und Kamm von gelber Farbe. 7·5 mm lang.
laevis Beck. ♂.
27. Flügelschuppe silberglänzend, auf dem schwarzen Kamme weisse Schuppen. Gesicht weiss behaart und beschuppt. Hinterleib mattschwarz, weiss behaart mit deutlichen weissen Schuppenbinden auf allen Ringen. Flügelrand und Wurzel gelb gefärbt. 10—12 mm lang *niphobleta* Lw. ♂.
- Flügelschuppe und Kamm von matt ockergelber Färbung. Gesicht weissgelb

¹ Da die Flügelfärbung bei diesen beiden Arten je nach individueller Auffassung verschieden gedeutet werden kann, bringe ich beide Arten auch an dieser Stelle.

- behaart. Hinterleib matt schwarz, weissgelb behaart mit breiten graugelben Schuppenbinden auf allen Ringen. Flügelvorderrand und Wurzel gelbbraun. 11 mm lang *perfecta* n. sp. ♂.
28. Hinterleib schwarz mit deutlichen hellen Schuppenbinden auf einem oder mehreren Ringen 29
- Hinterleib ohne oder nur mit sehr undeutlichen Binden 32
29. Flügelschuppe silberglänzend, Kamm schwarz mit gelben Schüppchen oder schwarzgrau 30
- Flügelschuppe ockergelb, Kamm schwarz mit gelben Schüppchen. Hinterleib gelbbraun behaart mit deutlichen gelben Binden auf allen Ringen, der letzte Ring mit 2 gelben Haarbüscheln; breit gebaute Art. 13 mm lang.
- suprema* n. sp. ♂.
30. Hinterleib am zweiten und vierten Ringe mit deutlichen Schuppenbinden. 31
- Hinterleib nur am vierten Ringe mit einer deutlichen Schuppenbinde; die ersten 3 Ringe gelbbraun behaart, der fünfte und sechste Ring mit gelben Hinterrandsäumen, der letzte Ring mit 2 weissen Haarbüscheln. 10—11 mm lang.
- cingulata* MEIG. ♂.
31. Hinterleib mattschwarz, gelbbraun bis gelbgrau behaart; die beiden Schuppenbinden gelb; der fünfte und sechste Ring gelb gesäumt, letzter Ring mit 2 weissen Haarbüscheln. 10—11 mm lang *circumdata* MEIG. ♂.
- Hinterleib glänzend schwarz, weiss behaart, die beiden Schuppenbinden auch weiss; fünfter und sechster Ring mit gelblichen Hinterrandsäumen, letzter Ring mit 2 weissen Haarbüscheln. 8 mm lang. *disjuncta* n. sp. ♂.
32. Hinterleib mattschwarz, dicht, fast stufenförmig fahlgrau behaart mit kaum bemerkbaren gelbgrauen Schuppenbinden am zweiten, dritten und vierten Ringe; letzter Ring mit 2 weissen Haarbüscheln, die letzten Ringe oberseits ohne schwarze Haare. Flügelschuppe und Kamm weiss; Gesicht gelb; breite kurz gebaute Art. 13 mm lang. *mus* n. sp. ♂.

Bestimmungstabelle für die Weibchen.

1. Flügel auf der ganzen Fläche deutlich etwas bräunlich oder bräunlichgrau gefärbt, am Vorderrande bis zur Mitte noch stärker, dann allmählig verblasend 2
- Flügel ganz wasserklar ohne Trübung, höchstens an der Wurzel und in der Vorderrandzelle ein wenig blassgelb getrübt. 5
- Flügel wasserklar mit deutlich gelber bis schwarzbrauner Färbung an der Wurzel, der Vorderrandzelle und mitunter auch der ersten Basalzelle. 16
2. Schwinger schwarzbraun 3
- Schwinger hell ledergelb 4
3. Flügel auf der vorderen Hälfte bis fast zur Flügelmitte stark schwarzbraun gefärbt. Schuppe und Kamm an der Flügelwurzel schwärzlich; am Vorderrande des zweiten und vierten Hinterleibsringes deutlich breite weissliche Schuppenbinden. 8—10 mm lang *occulta* MEIG. ♀.

- Flügel auf der vorderen Hälfte weit schwächer gebräunt. Flügelschuppe und Kamm gelb; letzterer auf der Wurzelhälfte, am zweiten und vierten Hinterleibsringe mit breiten, am dritten mit schmäleren gelben Vorderrandsbinden, die folgenden Ringe am Hinterrandsaume gelb beschuppt. 10—12 mm lang *halteralis* Kow. ♀.
- 4. Hinterleib am zweiten und vierten Ringe mit deutlicher, am dritten mit ganz schwacher oder meist fehlender gelber Schuppenbinde. Behaarung der 4 ersten Ringe gelbbraun, der beiden letzten im wesentlichen schwarz; am Hinterrande des letzten Ringes 2 gelbliche Haarbüschel. 10—13 mm lang.
- Paniscus* Rossi ♀.
- Hinterleib auf allen Ringen mit deutlichen braungelben Schuppenbinden und Haaren, Bauch ganz weissgelb befällt. Flügelschuppe gelb bis grau, Kamm schwarz bis stahlgrau. Grosse breite Art. 13—16 mm lang. . *brunnea* n. sp. ♀.
- 5. Stirne mattschwarz, ausser der schwarzen Behaarung noch mit schwarzer Beschuppung auf der ganzen Fläche 6
- Stirne mattschwarz, ausser der schwarzen Behaarung gelb bis weisslich beschuppt..... 7
- Stirne glänzend schwarz, ausser der schwarzen Behaarung weiss beschuppt. Hinterleib wie der ganze Körper gleichmässig weiss behaart und beschuppt. Flügelschuppe und Kamm schneeweiss. Kleine Art von 7—9 mm Länge.
- micrargyra* WALK. ♀.
- 6. Gesicht ganz oder überwiegend schwarz beschuppt. Flügelschuppe und Kamm schwarz. Gelbe Schuppenbinden nur am zweiten und vierten Ringe. Behaarung gelbbraun bis weissgelb; eine in Grösse variable Art von 13 und von 9 mm Länge *nigriceps* Macq. ♀.
- Gesicht gelb beschuppt. Flügelschuppe und Kamm schwarzgrau mit eingesprenkten gelben Schüppchen. Gelbliche Schuppenbinden an allen Ringen. 14—15 mm lang..... *nigrifrons* Macq. ♀.
- 7. An den Seitenecken des fünften und sechsten Hinterleibsringes stehen schwarze Haarbüschel 8
- An den Seitenecken des fünften und sechsten Hinterleibsringes keine schwarzen Haarbüschel 13
- 8. Schwinger hell ledergelb 9
- Schwinger schwarzbraun. Gesicht weiss beschuppt und behaart. Hinterleib schwach glänzend, weiss behaart mit 2 weissen schmalen Schuppenbinden am Vorderrande des zweiten und vierten Ringes, am fünften und sechsten Ringe schmale weisse Hinterrandsäume. Flügelschuppe schmutzig weiss, Kamm schwarzgrau. 10—11 mm lang *stenozone* Lw. ♀.
- 9. Stirne schwarz 10
- Stirne glänzend schwarz. Gesicht weissgelb behaart. Hinterleib glänzend schwarz, fahlgelb behaart mit 5 gelben Schuppenbinden und schwarzen Haarbüscheln an den Seitenecken jeden Ringes. Flügelschuppe und Kamm schwarz bis schwarzgrau. 8·5 mm lang *fasciculata* n. sp.¹ ♀.

¹ Diese Art bringe ich zum zweitenmale auch an anderer Stelle.

10. Flügelschuppe gelb oder ockergelb..... 11
 - Flügelschuppe schwarz mit einigen gelben Flecken, Kamm schwarz, mit gelben Schüppchen gemischt. Gesicht weiss. Hinterleib mit deutlichen weisslichen Schuppenbinden. 11—12 mm lang *haesitans* n. sp. ♀.
 - Flügelschuppe mattweiss, Kamm weissgelblich. Gesicht weiss. Hinterleib mit 3 deutlichen weissen Schuppenbinden am Vorderrande und 2 schmäleren Hinterrandsämen, die letzten 3 Ringe auch mit schwarzen abstehenden Haaren; 13—16 mm lang..... *Chorassani* Beck.¹ ♀.
11. Beine schwarz 12
 - Beine rot. Gesicht gelbgrau. Hinterleib mit fahlgelben Schuppenbinden auf allen Ringen. Hinterleib kurz eiförmig. Flügelkamm blass ockergelb. 7—9 mm lang *ventruosa* Lw. ♀.
12. Gesicht ockergelb. Hinterleib breit mit scharf gezeichneten ockergelben Schuppenbinden auf allen Ringen, letzter Ring am Hinterrande mit 2 gelben Haarbüscheln. 11 mm lang *tomentosa* n. sp. ♀.
 - Gesicht fahlgelb. Hinterleib schmal mit undeutlich gezeichneten fahlgelben Schuppenbinden auf allen Ringen. 8·5 mm lang..... *nana* n. sp. ♀.
13. Schwinger weisslich bis hell lederbraun 14
 - Schwinger braun. Gesicht gelb behaart. Hinterleib mattschwarz, braungelb behaart mit 3 breiten gelben Schuppenbinden am zweiten, dritten und vierten Ringe; sechster und siebenter Ring ganz gelb behaart. Flügelschuppe und Kamm mattgelb. 8—10 mm lang..... *Ixion* FBR. ♀.
14. Die ersten beiden Fühlerglieder, Beine und Hinterleib rot 15
 - Fühler und Beine ganz schwarz. Hinterleib mattschwarz, gelbweisslich behaart und mit 5 deutlichen gelblichen Binden; sechster und siebenter Ring weissgelb behaart; die 3 letzten Ringe mit schwarzen Haaren. Flügelschuppe und Kamm mattgelb. 7—8 mm lang *humilis* Ruthe ♀.
 - Fühler und Beine ganz schwarz. Hinterleib mattschwarz, rein weiss behaart mit 5 gelbweissen Schuppenbinden; die 3 letzten Ringe ohne schwarze Haare. 8—9 mm lang *albula* Lw. ♀.
15. Gesicht weissgelb. Hinterleib auf allen Ringen breit weissgelb beschuppt, Bauch ebenso. Behaarung weiss. Beine rot, Tarsen braun. Flügelschuppe matt weissgelb, Kamm desgleichen. Flügel auffallend gross, so lang wie der ganze Leib. Drittes Fühlerglied von gewöhnlich birnförmiger Gestalt. 13—14 mm lang *clarissima* Lw. ♀.
 - Gesicht weiss, drittes Fühlerglied lang kegelförmig. Hinterleib weiss behaart und weisslich beschuppt ohne deutliche Bindenzeichnung. Flügelschuppe und Kamm weissgelb. Beine rot, Vordertarsen braun. Flügel von gewöhnlicher Grösse. 8·5—10 mm lang *albifacies* Macq. ♀.
16. An den Seitenecken des fünften und sechsten Ringes stehen keine schwarzen Haarbüschel 17
 - An den Seiten des fünften und sechsten Ringes stehen schwarze Haarbüschel..... 18

¹ Diese Art bringe ich zum zweitenmale auch an anderer Stelle.

17. Gesicht gelb behaart. Hinterleib matt schwarz, dicht gelbbraun bis rotgelb behaart und beschuppt ohne Bindenzeichnung und ohne schwarze Haare. Schwingerknopf teilweise braun. Flügelschuppe matt gelb, Kamm schwarz mit einigen zerstreut stehenden Schüppchen. Flügel an der Wurzel und am Vorderrande rostbraun. 12 mm lang *ovata* Lw. ♀.
- Gesicht weissgelb bis weiss behaart. Hinterleib mattschwarz, weiss behaart mit deutlichen weisslichen Schuppenbinden, an den 3 letzten Ringen auch mit schwarzen Haaren und am letzten Ringe 2 weissliche Haarbüschel. Flügelschuppe matt weissgelb, Kamm ebenso. Flügel an der Wurzel und am Vorderrande gelb. 12—13 mm lang *niphobleta* Lw. ♀.
18. Thoraxrücken, Stirn und Hinterleib glänzend schwarz 19
- Thoraxrücken und der ganze übrige Körper mattschwarz 21
19. Gesicht und Stirn schwarz beschuppt und behaart 20
- Gesicht weissgelb beschuppt und behaart. Stirn glänzend mit schwarzen Schuppen. Hinterleib mit 5 gelb beschuppten Ringen. Behaarung der ersten beiden Ringe graugelb, die anderen Ringe alle an den Seiten und obenauf schwarz behaart. Bauch spärlich gelb beschuppt. Flügelschuppe schwarz, Kamm schwarzgrau. Vorderrand der Flügel hellbraun. 8·5 mm lang.
- fasciculata* n. sp. ♀.
20. Hinterleib auf den ersten beiden Ringen fuchsrot behaart, die anderen Ringe ohne hellere Bindenzeichnung schwarz beschuppt und behaart. Flügelschuppe und Kamm schwarz. Flügelvorderrand gelbbraunlich. Bauch ganz schwarz. 11 mm lang *melanura* Lw. ♀.
- Hinterleib auf den ersten beiden Ringen braungelb behaart, auf dem zweiten und vierten Ringe mit breiten weissgelben Binden; letzter Ring am hinteren Saume weiss, die letzten 3 Ringe obenauf schwarz und alle Ringe vom zweiten an seitwärts schwarz behaart. Bauch schwarz. Flügelschuppe und Kamm schwarz, vermischt mit gelben Schüppchen. 6·5 mm lang .. *bizonata* n. sp. ♀.
21. Stirn und Gesicht ausser den schwarzen Stirnhaaren mit gelben Schuppen und Haaren besetzt 22
- Stirne schwarz behaart und schwarz beschuppt, Gesicht desgleichen, jedoch mit vereinzelt eingesprengten gelben Schuppen. Hinterleib gelbbraun behaart, am zweiten Ringe mit einer lebhaft gelben, am vierten Ringe mit einer gelblichen Querbinde; letzter Ring am Ende gelb behaart. Flügelschuppe gelblich, Kamm schwarz und gelb. Flügelvorderrand bräunlich. 11 mm lang
- euzona* Lw. ♀.
22. Flügelschuppe und Kamm schwarz 23
- Flügelschuppe und Kamm ganz oder teilweise gelbweisslich 24
23. Gesicht gelb. Hinterleib mit 2 breiten weisslichen Schuppenbinden am zweiten und vierten Ringe; der fünfte und sechste Ring deutlich schwarz behaart; letzter Ring mit 2 weisslichen Haarbüscheln. Flügelvorderrand braunschwarz. 13 mm lang..... *Paniscus* Rossi¹ ♀.

¹ Ich bringe die Art auch an dieser Stelle, da es möglich ist, über die Flügelfärbung verschiedener Ansicht zu sein.

24. Gesicht weissgelb. Hinterleibsbinden alle deutlich weissgelblich, fünfter und sechster Ring schwarz behaart, aber schwächer als bei *Paniscus*; letzter Ring mit 2 weissen Haarbüscheln *hottentotta* L. ♀.
- Gesicht weiss. Hinterleib weiss behaart mit 3 deutlichen weissen Schuppenbinden; letzter Ring mit 2 weissen Haarbüscheln. Flügel am Vorderrande gelbbraunlich. 13—16 mm lang. Grosse breit gebaute Art.
- Chorassani* BECK. ♀.
- Gesicht gelb beschuppt und behaart 25
25. Hinterleib dicht gelbweisslich behaart mit weissgelben Binden; letzte 3 Ringe mit schwarzen Haaren, letzter Ring auch mit 2 gelben Haarbüscheln. Flügelvorderrand gelblich. Grosse breite Art. 12—13 mm lang ... *suprema* n. sp. ♀.
- Hinterleib fuchsrot behaart mit 5 gelben Binden, die letzten Ringe stark schwarz behaart und beschuppt, zweiter und vierter Ring breiter beschuppt als die anderen. Flügelvorderrand und Wurzel schwarzbraun. Flügelkamm schwarz. Mittelschmale schmälere gebaute Art von 10—12 mm Länge.. *cingulata* MEIG. ♀.
- Hinterleib fahlgelb behaart, 5 gelbliche Schuppenbinden; zweiter und vierter Ring breiter als die anderen, weiss, letzter Ring weiss behaart; die 3 letzten Ringe auch schwarz behaart, aber spärlicher als bei *cingulata* MEIG. Flügelkamm gelblich. Flügelvorderrand braun. 11—13 mm lang. *circumdata* MEIG. ♀.

Artregister, Synonyme, Bemerkungen, Beschreibungen neuer Arten.

? *V. Abbadon* FBR., Entomol. Syst., IV. 262, 23. (1794.) — Italia.

FABRICIUS's kurze Beschreibung gibt natürlich keinerlei Anhalt. MEIGEN hat die Type ohne Kopf und sehr abgerieben gesehen und beschreibt die Art, S. Beschr., II. 112, 7 (1820); er vermutet, dass dieselbe gleichbedeutend sei mit seiner Art *concinna*; letztere ist aber sicher nichts anderes als *circumdata* MEIG. Ich kann nicht glauben, dass MEIGEN mit seiner Vermutung Recht hat: die Farbe der Schwinger, die schwarzen Haarbüschel an den Seiten des dritten, vierten und fünften Ringes sprechen dagegen. Die Art muss hiernach zweifelhaft bleiben.

? *V. aegyptiaca* MACQ. Dipt. exot., II. 1. 71. 48. Tab. XXI. Fig. 1 (1840). — Aegyptus.

Eine grosse weissgelb behaarte und beschuppte Art ohne schwarze Haarbüschel an den Seiten; die Art lässt sich nicht mit Sicherheit deuten. Hier ist MACQUART auch eine Unachtsamkeit oder ein Druckfehler im Text untergelaufen, indem er die Schuppenbinden des zweiten und dritten Ringes als Hinterlandsbinden auffasst; nirgends innerhalb dieser Gattung ist das der Fall; anstatt «moitié antérieure» muss es heissen: «moitié postérieure».

1. *V. albida* n. sp. ♂. — Hungaria.

♂. — Eine kleine weiss behaarte Art mit schwarzem Kopf. Thoraxrücken schwarz, spärlich weiss beschuppt, Haare und Borsten weiss, der Haarwirbel der Brustseiten ebenso. Schüppchen in allen Teilen schneeweiss, Schwinger blassgelb. — Kopf: Stirne etwas breiter als der Ozellenhöcker, mattschwarz mit schwarzen Haaren und Schüppchen, auch das Gesicht ist ganz schwarz bekleidet. Fühler schwarz mit ebensolcher Behaarung des ersten Gliedes. — Hinterleib schwarz, Beschuppung weiss, etwas grob und weitläufig ohne Bindenzeichnung, Behaarung des ersten Ringes ebenfalls weiss. Der Bauch ist schwarz ohne ausgesprochene weisse Beschuppung und Behaarung. Beine schwarz. Schenkel und Schienen überwiegend schwarz beschuppt, Hinterschinkel unten mit Borsten. Flügel glashell, die Adern an der Wurzel, sowie diese selbst etwas gelblich, auch die Vorderrandzelle hat eine schwach gelbliche Färbung, die aber nicht sehr hervortritt. Flügelschuppe und Kamm weiss, aber ohne Metallglanz; die erste Hinterrandzelle ist am Flügelrande nur wenig verschmälert. 7·5 mm lang. Vorkommen in Ungarn, mir vom Prof. SAJÓ mitgeteilt. (Coll. BECKER.)

Anmerkung: Grosse Ähnlichkeit herrscht mit *Villa micrargyra* WALK., die jedoch durch weiss beschuppte Stirn nebst Untergesicht leicht zu erkennen ist.

V. albina BECK., Annuaire Mus. Zool. Acad. St.-Pétersbourg, Persische Dipteren, 556 (1912) = Subgenus *Exhyalanthrax*. — Persia.

2. *V. albifacies* MACQ., Dipt. exot., II. 1., 71., 49. Tab. XXI. Fig. 1 (1840). BECK., Zeitschr. Hym. Dipt., VI. 273 (1906). — Africa sept. et mer., Persia.

A. rufipes MACQ., Dipt. exot., II., 73. 55 (1840).

Ich habe schon l. c. auf die grosse Wahrscheinlichkeit hingewiesen, dass beide MACQUART'sche Arten, die nur durch geringe Färbungsunterschiede an den Beinen gekennzeichnet sind, die gleiche Art darstellen; S. auch meine Beschreibung in den «Persischen Dipteren» p. 557 (1912). Diese Art kommt in ganz Afrika vor; ich sah Exemplare aus Tunis und Algier. Abweichend von der Gattungsregel ist das dritte Fühlerglied lang kegelförmig trotz des konvexen Gesichts und bildet damit eine Übergangsform zum Subgenus *Exhyalanthrax* m.

3. *V. albula* LW., Beschr. europ. Dipt., I. 189. 111 (1869). Ins. Rhodus. — Siehe die LOEW'sche Beschreibung.

V. angusteoculata BECK., Mitt. Zool. Mus. Berlin, II. 25. 20 (1902). — Aegyptus. Gehört zum Subgenus *Exhyalanthrax*.

V. bicingulata MACQ. = *circumdata* MEIG.

V. bimaculata MACQ. = *Paniscus* ROSSI.

4. **V. bizonata** n. sp. ♀. — Asia minor.

♀. — Thoraxrücken glänzend schwarz, braungelb behaart und beschuppt. Borsten an den Thoraxseiten braun, am Schildchen 6 schwarze Borsten. Schüppchen und Schwinger weisslich, Brustseiten-Haarwirbel hell gelbbraun. — Kopf glänzend schwarz, Hinterkopf mit einigen wenigen weissen Schuppen am Augenrande; die glänzende Stirn ist schwarz behaart und beschuppt, sie ist verhältnismässig breit, dreimal so breit wie der Punktaugenhöcker; das Gesicht ist ebenfalls schwarz behaart und beschuppt, doch sieht man vereinzelte gelbe Schüppchen eingestreut. Fühler schwarz mit schwarzer Behaarung des ersten Gliedes. Hinterleib glänzend schwarz, vorne mit spärlicher weisser Behaarung; am zweiten und vierten Ringe eine breite weissgelbliche Schuppenbinde, am dritten Ringe ist die Vorderrandbinde sehr schmal, so dass sie nicht in die Augen fällt; am fünften und sechsten Ringe schmale gelbe Hinterrandsäume; zwischen diesen hellen Schuppenbinden sind auf den schwarzen Flächen schwarze Schuppen entwickelt, die sich an den Seitenecken schopfförmig gestalten und dies vom zweiten Ringe an bis zur Spitze; der letzte Ring hat dann wiederum einen weissen Schuppensaum. Bauch ganz schwarz und dunkel bekleidet. Beine schwarz und schwarz beschuppt. — Flügel glashell mit blass gelbbraunlicher Wurzel und Vorderrandzelle. — 6·5 mm lang.

1 Exemplar aus Klein-Asien von Eski-Tshehir (Dr. LENDL) (Mus. Hung.).

V. blanda Lw. = *quinquefasciata* WIED. MEIG.

5. **V. bombiformis** n. sp. ♂. — Smyrna.

♂. — Grosse breit gebaute gelbbraune Art. Thorax dicht braungelb behaart; Borsten an den hinteren Seitenecken gelb, Schildborsten braun. Schwinger hell ledergelb. — Kopf: Stirn am Scheitel sehr schmal, kaum breiter als der kleine Punktaugenhöcker, mattschwarz, gelb beschuppt und schwarz behaart. Fühler schwarz. Untergesicht schmal, schmaler als ein Auge, von vorne gesehen, weissgelb beschuppt und behaart. — Hinterleib dicht und etwas stufenförmig gelbbraun behaart wie der Thoraxrücken; von gelben Schuppenbinden sind nur schwache Anfänge an den Vorderrändern zu sehen, die aber durchaus nicht hervortreten; an den Seitenecken des fünften und sechsten Ringes stehen etwas versteckt aber doch noch deutlich sichtbar je 2 schwarze Haarbüschel von geringer Ausdehnung; am letzten Ringe sind die beiden Haarbüschel zu beiden Seiten der Kopulationsorgane von etwas hellerer weisslicher Färbung als die Haare am Hinterleibe selbst. Beine schwarz, Hinterschenkel unterseits mit einigen Borsten; Schenkel und Schienen dicht gelb beschuppt. — Flügel glasartig mit zart gelbgraulicher Trübung an der Wurzel und in der Vorderrandzelle. Die Flügelschuppe ist aus dunkel stahlgrauen Schüppchen zusammengesetzt,

auch der schwarze Kamm ist in gleicher Weise beschuppt, immerhin mischen sich einige Schüppchen von gelber Färbung darunter. — 15 mm lang.

1 Exemplar aus Smyrna in der Sammlung des Prof. Dr. F. HERMANN, Erlangen.

6. *V. brunnea* n. sp. ♂ ♀. — Asia minor, Graecia.

♂. Eine grosse breit gebaute Art mit rauchgrauen Flügeln. Thoraxrücken matt schwarz, zart gelbfilzig mit gelbbraunen längeren Haaren; Borsten an den Thoraxseiten gelb, am Schildrande schwarz. Brustseiten aschgrau bestäubt, Haarbüschel weissgelb. Schüppchen gelblich weiss mit schmalem braunen Saum und gelben Schuppenwimpern, Schwinger gelblich. — Kopf: Stirne am Scheitel ungefähr von doppelter Breite des Punktaugenhöckers, mattschwarz, schwarz behaart und mit weisslichen Schuppen. Gesicht in seiner grössten Breite etwas schmaler als ein Auge. Fühler schwarz, das erste Glied oben schwarz, unten weiss behaart. Hinterkopf schwarzgrau, nur mit wenigen weissgelblichen Schuppen. Gesicht weisslich behaart. — Hinterleib breit schwarz mit 3 deutlichen und breiten Vorderrandbinden und 2 Hinterrandsbinden; die dunklen Zwischenräume sind wie meist bei allen Arten mit schwarzen Schuppenhärcchen besetzt; an den Seitenecken des fünften und sechsten Ringes stehen spärliche aber noch deutlich erkennbare schwarze Haarbüschel; der siebente Ring ist am Endsaum weiss behaart; die schwarzen Haare der letzten 3 Ringe sind wenig auffällig. Bauch ziemlich gleichmässig mit weissen und gelben Schuppenhaaren bedeckt, jedoch treten die Endsäume etwas heller hervor. — Beine schwarz, Hinterschenkel unten beborstet, Schenkel und Schienen gelblich beschuppt. — Flügel gross und breit, bei 16 mm Körperlänge beträgt die Flügellänge 15, die Breite 5 mm; die ganze Fläche ist rauchgrau getrübt mit deutlicher Verdunkelung der Vorderrandzelle und der ersten Basalzelle; die erste Hinterrandzelle ist an der Spitze deutlich verengt; die Gabelader der dritten Längsader macht eine starke Biegung im rechten Winkel. Flügelschuppe weisslich, perlmutterfarbig glänzend, Kamm schwarz, Flügelhaken schwarz. 13–16 mm lang.

♀. Die Stirn ist am Scheitel von der dreifachen Breite des Punktaugenhöckers. Flügelschuppe gelb, Kamm schwarz mit teilweise gelblichen Schuppen, sonst dem ♂ gleich.

Vorkommen in Griechenland, Insel Poros und Kl.-Asien. Sammlung des Ungar. Nat. Museums und des Prof. F. HERMANN, Erlangen.

7. *V. brunnescens* Lw., Verh. zool. bot. Ges. Wien, VII. 81. 2 (1857). — Asia minor.

?*V. cana* MEIG., S. Besch. II. 113. 11. (1820). — Europa merid.

Lässt sich ohne Type nicht deuten.

V. Chorassani BECK., Annuaire Mus. Zool. Acad. St. Pétersbourg, Persische Dipteren, 553. 69 (*Hemipenthes*) (1912). — Persia.

8. **V. cingulata** MEIG., S. Besch., II. 110. 3. (1820). — Europa centr.
hottentotta JAENN. (nec L.) Berlin. Ent. Zeitschr., XI. 67. 5 (1867).

V. cingulata ZETT. (nec MEIG.) = **halteralis** Kow.

?*V. cingulum* WIED. apud MEIG., S. Besch., II. 116. 18. (1820). — Lusitania. Ist der Beschreibung nach nicht zu bestimmen.

?*V. Circe* KLUG, Symbolae physicae, Dec. 3. Dipt. 4. Tab. XXX. Fig. 12 (1832). — Aegypten. Gehört wahrscheinlich in diese Gruppe, ist aber nicht zu deuten.

9. **V. circumdata** MEIG., S. Besch., II. 109. 2. (1820). — Europa.

bicingulata MACQ., Dipt. exot., II. 1. 72. 50. (1840).

cingulata WALK. (nec MEIG.), Ins. Brit., Dipt., I. 78. (1851).

concinna MEIG., S. Besch., II. 112. (1820).

flava CURT. (nec MEIG.), Brit. Entomol., VIII. 9. 2. (1824).

hottentotta SCHELLENB. (nec L.) Gatt. Flieg., 30. 31. Tab. XXXII. Fig. 1. (1803).

modesta MEIG., S. Besch., II. 111. 5. (1820).

? *Stoichades* JAENN., Berlin. Ent. Zeitschr., XI. 60. 3. (1867).

V. circumdata MEIG. p. p. = **halteralis** Kow.

10. ?**V. claripennis** Kow., Verh. z. b. Ges. Wien, XVII. 324. 6. (1867). — Europa centr.

Mir ist eine ähnliche Art mit nur einer Schuppenbinde auf dem vierten Ringe nicht vorgekommen, auch habe ich sie in keiner Sammlung gesehen. Sollten nicht etwa die andern Binden abgerieben gewesen sein? die Art würde dann sicher mit einer der bereits bekannten zusammenfallen. Wenn ich diese Art in meine Tabelle mit einsetze, so geschieht dies nur unter einem gewissen Vorbehalte.

11. **V. clarissima** Lw., Verh. z. b. Bes. Wien, VII. 80. 1 (1857). — Asia minor.

cyprigna ROND., Archiv Zoolog., III. (sep.) 64. (1863).

LOEW hat diese Art nach schlechten Exemplaren beschrieben und mahnt selbst zur Vorsicht bei Beurteilung der Farbe des Tomentes und der Haare. Da die Farbe der Schuppen sich bei Feuchtigkeit ändert und dunkler wird, so ist LOEW's Beschreibung an verschiedenen Stellen nicht richtig. Ich hoffe nach besseren Exemplaren auch eine bessere Beschreibung liefern zu können.

♂. — Grosse breit gebaute Art mit sehr grossen wasserklaren stark glänzenden Flügeln. Die Grundfarbe des Körpers ist zum Teil rot, zum Teil kaffeebraun bis schwarz; rot sind das Schildchen, Spitze des Hinterleibes, Bauch und Beine in grösserer oder geringerer Ausdehnung. Thorax mit ockerfarbiger Beschuppung, nur an der Wurzel des Schildchens liegen

auch schwarze Schüppchen. Behaarung graubräunlich, Borsten gelb, die Haarwirbel an der Brustseite mehr weisslich. Flügelschüppchen blassgelb mit gleichgefärbtem Saume und Wimperung. Schwinger blassgelb. — Kopf: die Stirn ist am Scheitel für ein ♂ ausserordentlich breit, mindestens dreimal so breit wie der Punktaughöcker, schwarz behaart und gelb beschuppt; das Gesicht ist mindestens so breit wie ein Auge und gelb beschuppt; bei den Fühlern sind das erste und zweite Glied rot bis braun, das dritte schwarz. Hinterkopf mit graugelben, am Augenrande mit weissen Schuppen. — Hinterleib: Die Beschuppung der Ringe ist bei unverletzten Tieren graugelb, ziemlich breit bindenförmig, die Behaarung weisslich. (Loew gibt an, dass diese Beschuppung vorherrschend schwarz sei.) Der rotbraune Bauch zeigt an seiner Grundfarbe mitunter hellere Hinterränder und weissliche Beschuppung. — Die Beine sind rot mit dunklen Tarsen, die Schenkel zeigen mitunter auf ihrer Oberseite eine dunklere Streifung; Beschuppung ist weisslich; Hinterschinkel unterseits deutlich reihenförmig beborstet. — Flügel sehr gross und wasserklar mit gelblichen Adern und schmutzig blassgelb getrüübter Basis. Flügelschuppe und Kamm matt weissgelb.

♀. — Das mir vorliegende Weibchen hat eine etwas breitere Stirn als das ♂, so dass sie der vierfachen Breite des Ozellenhöckers gleichkommt. Die helle Körperbehaarung ist etwas kürzer, die Schuppenbinden sind aber auf allen Ringen vollständig vorhanden, so dass auf den ersten 4 Ringen der unbeschuppte Teil der Ringe sehr schmal bleibt; der gelbe Bauch ist dicht weiss beschuppt. Flügelschuppe und Kamm bleich ockergelb; auch hier sind die Flügel sehr gross, etwas länger als der Körper selbst, wasserklar, nur mit sehr blassgelblicher Trübung an der Wurzel und in der Vorderrandzelle.

Körper 13—15 mm lang, Flügel 14—16 mm lang, 5 mm breit. Vorkommen in Cypem, Klein-Asien, Syrien.

V. concinna MEIG. = *circumdata* MEIG.

V. cyprigna ROND. = *clarissima* LW.

12. *V. disjuncta* n. sp. ♂. — Africa sept.

♂. — Thoraxrücken schwarzbraun, etwas glänzend, gelbbraun beschuppt, behaart und beborstet. Schwinger hell ledergelb. — Kopf: Stirne am Scheitel kaum etwas breiter als der Punktaughöcker, schwarz, etwas glänzend, gelb beschuppt, schwarz behaart. Gesicht gelb beschuppt und behaart. Fühler schwarz. Hinterleib etwas glänzend, schwarz mit 2 weissen Schuppenbinden am zweiten und vierten Ringe, am fünften und sechsten gelbweisse Hinterrandsbinden, der letzte Ring mit 2 weissen Haarbüscheln. Behaarung der vorderen Ringe und an den Seiten weiss; die schwarzen Haare an den Seitenecken des fünften und sechsten Ringes sind noch sicht-

bar, sind aber nur von geringer Ausdehnung. Bauch glänzend schwarz mit zerstreut liegender gelber Beschuppung. Beine schwarz, gelb beschuppt. Flügel wasserklar, Wurzel und Vorderrandzelle hellbraun; erste Hinterrandzelle wenig oder garnicht an der Spitze verschmälert. Flügelschuppe silberschimmernd, Kamm schwarz mit gelben Schüppchen. 8 mm lang.

1 Exemplar aus der Sahara, Ain Rich, 9. Juni 1898 [L. LAMEERE] (Coll. BECKER.)

? *V. distincta* MEIG., S. Beschr., VII. 63. 59. (1838). — Hispania. Ist nicht zu entziffern.

V. dolosa JAENN. = *venusta* MEIG.

13. *V. euzona* Lw., Beschr. europ. Dipt., I. 184. 108. (1869). — Hispania.

? *V. fasciata* MEIG., Klassif., I. 200. 3. (1804). — Europa merid. Ist nicht zu entziffern.

14. *V. fasciculata* n. sp. ♀. — Graecia.

Eine mittelgrosse Art mit schwarzen Schuppenbüscheln an den Seiten aller Hinterleibsringe.

♀. — Thoraxrücken schwarzbraun mit rotgelber Beschuppung, Behaarung und Beborstung am Thorax; die Borsten am Rande des Schildchens sind jedoch schwarz; Schwinger hell ledergelb, Haarwirbel an den Brustseiten hell fuchsrot. — Kopf: Stirne am Scheitel breit, reichlich dreimal so breit wie der Punktaugenhöcker, glänzend schwarz, schwarz behaart und gelb beschuppt. Gesicht weissgelb behaart und beschuppt. Fühler schwarz. Hinterleib glänzend schwarz, die 5 Ringe sind in der üblichen Weise gelb beschuppt, die Zwischenräume schwarz beschuppt und diese Schuppen verdichten und verlängern sich an den Seitenecken jeden Ringes zu schwarzen Haarbüscheln, denen sich auf der Oberfläche der letzten 3 Ringe noch schwarze Haare hinzugesellen. Bauch glänzend, spärlich gelb beschuppt. — Beine schwarz mit etwas heller Beschuppung. — Flügel wasserklar; Wurzel und Vorderrandzelle sehr schwach hellbräunlich getrübt. Flügelschuppe und Kamm mattschwarz. 8.5 mm lang.

1 Weibchen von der Insel Poros, Griechenland. Sammlung des Herrn Prof. F. HERMANN, Erlangen.

V. flava CURT. = *circumdata* MEIG.

V. flava MEIG. = *hottentotta* L.

15. *V. haesitans* n. sp. ♂ ♀. — Asia minor, Graecia.

Mittelgrosse, mittelschlanke Art ohne längere Behaarung.

♂. — Thoraxrücken gelb beschuppt, Behaarung vorne gelbbraun. an den Seiten mehr weisslich, Haarwirbel an den Brustseiten desgleichen. Schüppchen weiss und weiss bewimpert, Schwinger mit hell ledergelbem Knopf, Borsten am Thorax und Schildchen gelb. — Kopf: Stirne schmal, kaum etwas breiter als der kleine Punktaugenhöcker, mattschwarz mit

gelblichen Schuppen und schwarzen Haaren; Gesicht weiss behaart. Fühler schwarz, erstes Glied schwarz behaart; Hinterkopf blassgelb bis weiss beschuppt. — Hinterleib schwarz, schwach glänzend mit deutlichen weisslichen Schuppenbinden auf dem zweiten, dritten und vierten Ringe, jedoch sind diese Binden auf dem dritten Ringe stets schmaler als die beiden andern; der fünfte und sechste Ring sind an den Hinterrändern gelblich beschuppt, auch fehlen am letzten Ringe die beiden seitlichen weissen Haarbüschel nicht; die beiden schwarzen Haarbüschel an den Seitenecken des fünften und sechsten Ringes sind nur von geringer Ausdehnung. Bauch an den 4 ersten Ringen ganz, an den beiden folgenden nur an den Hinterrändern weiss beschuppt. Beine schwarz, Hinterschinkel unterseits mit einer Reihe von etwa 5—7 Borsten. Schenkel und Schienen weisslich beschuppt. Flügel ganz wasserklar, selbst die äusserste Wurzel kaum etwas graugelb getrübt. Flügelschuppe und Kamm ganz schwarz bis stahlgrau, Flügelhaken schwarz, lang und dünne. 11—12 mm lang.

♀. — Thorax und Hinterleib wie beim ♂. Hinterleib ausser der Beschuppung nur am ersten Ringe mit längeren fahlgelben bis weissen Haaren. Die Stirn ist am Scheitel etwa dreimal so breit wie der Ozellenhöcker; an den Flügeln sind Schuppe und Kamm nicht ganz schwarz, sondern mit gelblichen Schüppchen vermischt; sonst kein Unterschied.

Vorkommen in Griechenland, Klein-Asien, Smyrna. Sammlung des Ungar. Nat. Museums, des Prof. HERMANN und meine Sammlung.

16. *V. halteralis* Kow., Wien. Ent. Zeitg., II. 168. 2. (1883). — Europa centr.

cingulata ZETT., Dipt. Scand., I. 197. 3. p. p. (1842).

circumdata MEIG., S. Besch., II. 143. 2. p. p. (1820).

17. *V. hottentotta* L., Syst. Nat., Edit. X. 590. 9. (*Musca*) (1758). — Europa, Persia, Africa sept.

flava MEIG., S. Besch., II. 108. 1. (1820).

V. hottentotta JAENN. = *cingulata* MEIG.

V. hottentotta WALK. = *Paniscus* ROSSI.

18. *V. humilis* RUTHE, Isis, XI. 1216. (1831). — Europa centr. et merid.

mucida ZELLER, Isis I. 28. 2. (1840).

19. *V. inconstans* n. sp. ♂. — Tunisia.

♂. — Mittelmässige bis kleine Art, in Grösse und Habitus der *pygarga* Lw. ähnlich. Thoraxrücken dunkel kaffeebraun, zart gelb beschuppt, mit fahlgelber Behaarung und gelben Borsten. Brustseiten-Haarwirbel von gleicher Farbe; Schüppchen ganz weissgelblich, Schwinger hell ledergelb. — Kopf: Stirne am Scheitel von der Breite des Punktaugenhöckers, matt-

schwarz, gelb beschuppt und schwarz behaart, die schwarzen Haare reichen auch noch etwas über die Fühler herunter und zeigen sich auf der oberen Gesichtshälfte, letzteres ist im übrigen gelb beschuppt und behaart. Fühler schwarz, erstes Glied überwiegend schwarz behaart. Hinterkopf gelb beschuppt. — Hinterleib matt kaffeebraun, alle Ringe sind ziemlich gleichmässig gelbgrau beschuppt, ohne eine Bindenzeichnung hervorzurufen; die Behaarung auf den ersten Ringen und an den Seiten ist fahlgelb und nimmt gegen das Ende des Hinterleibes allmählig einen weisslichen Ton an, ohne jedoch in eine wirklich weisse Farbe überzugehen; der Bauch ist weisslich beschuppt; schwarze Haare sind am Hinterleibe nicht vorhanden. Die Beine sind bei dem einen meiner Exemplare rot, bei dem anderen sind die Schenkel verdunkelt, die ockergelbe Beschuppung verdeckt mitunter die Grundfarbe; von einer Beborstung der Hinterschlenkel ist kaum etwas zu bemerken. Flügel glashell, Wurzel und Vorderrandzelle sind sehr zart blassgelblich getrübt; die zweite Längsader entspringt bei beiden Exemplaren etwas vor der kleinen Querader und bildet bei dem einen Exemplar einen rücklaufenden Ast; das eine Exemplar hat auf einem Flügel auch eine unnormale dritte Unterrandzelle; die erste Hinterrandzelle ist nur schmal und zeigt nach der Spitze zu fast keine Verschmälerung. Die Flügelschuppe ist nicht zu sehen, der Kamm aber zeigt gelbliche Schüppchen. — 9 mm lang.

2 Exemplare von Tunis im Mai. (Coll. BECKER.)

20. *V. inquieta* n. sp. ♂. — Korsika.

Ähnlich der *quinquefasciata* WIED., aber grösser, die Körperfarbe schwarzbraun, Behaarung und Beschuppung gelbbraun, nicht gelbgrau, die schwarzen Haarbüschel an den Seitenecken des fünften und sechsten Ringes deutlicher.

♂. — Thorax dunkel kaffeebraun, Rücken mit ockergelbem Filz und gelbbraunen Haaren, Borsten auch am Schildchen gelb, Haarwirbel an der Brust etwas heller. Schüppchen gelb mit gelben Fransen, Schwinger mit hellgelbem Knopf. — Kopf: Stirn am Scheitel nicht breiter als der Punktaugenhöcker, mattschwarz mit spärlichen gelben Filzhaaren. Gesicht etwas schmaler als ein Auge mit hellgelben Filzhaaren. Fühler schwarz, erstes Glied oben schwarz, unten weisslich behaart. — Hinterleib mattschwarz mit 3 deutlichen gelben Schuppenbinden auf dem zweiten, dritten und vierten Ringe, die mittlere ist die schmäteste, alle an den Seiten etwas breiter als auf der Mitte der Ringe, die folgenden sind nur an den Hinterrändern schmal gelb gesäumt; die schwarzen Zwischenräume zwischen den hellen Binden sind schwarz beschuppt und die letzten 3 Ringe mit schwarzen Haaren besetzt; der letzte (7.) Ring zeigt am Hinterrande längere weissgelbliche Behaarung; an den Seitenecken des fünften und sechsten Ringes stehen deutliche schwarze Haarbüschel. Bauch auf den ersten 4 Ringen

ganz gelb beschuppt, die folgenden zeigen nur Hinterrandsäume von der gleichen Färbung. Die Behaarung auf dem ersten Ringe und an den Seiten der übrigen ist hell braungelb. Beine schwarz, Schenkel und Schienen hellgraugelb beschuppt, Hinterschenkel unten beborstet. Flügel glashell, die äusserste Wurzel und die Vorderrandzelle blassbräunlich getrübt; erste Hinterrandzelle stark verengt. Flügelschuppe weissgelblich, mit gelblichem Schimmer, metallisch glänzend; der Kamm schwarz, von der Wurzel an zum grossen Teil auch mit weissgelben Schüppchen besetzt. 12 mm lang.

Verschiedene Exemplare aus Korsika. (Coll. BECKER.)

21. **V. Ixion** FBR., Entomol. Syst., IV. 261. 18. (1794). — Europa merid.

Ich nehme die Art so auf, wie die Tradition die FABRIZIUS'sche Beschreibung gedeutet hat: das ♂ hat einen matt dunklen Hinterleib; die beiden letzten Ringe haben eine schneeweisse anliegende Behaarung, während diese auf den ersten Ringen lang abstehend und fahlgelb ist; die Schwinger sind von kaffeebrauner Färbung. Wenn das MEIGEN'sche Zitat und dessen Beschreibung hierher gehört, was noch nicht erwiesen ist, so kann er nur das Weibchen vor sich gehabt haben, denn er spricht von Hinterleibsbinden und die Schwinger nennt er goldgelb, was jedenfalls eine nicht ganz zutreffende Ausdrucksweise sein würde, denn wenn die Schwinger beim ♀ auch nicht ganz so dunkel sind wie beim ♂, so kann deren Färbung doch nicht gut als «goldgelb» bezeichnet werden; die MEIGEN'sche Type bleibt daher auf ihre Zugehörigkeit hin noch zu untersuchen und das Zitat bleibt bis dahin zweifelhaft.

22. **V. laevis** BECK., Annal. Mus. Nat. Hung., XIII. 318. 50. (915). — Tunisia.

V. leucostoma MEIG., S. Beschr., II. 111. 6. (1820). — Europa merid.

Kann der Beschreibung nach nichts anderes sein als *cingulata* MEIG.

V. lota LW., Besch. europ. Dipt., I. 164. 97. (1869). — Asia minor.

Gehört zu dem von mir errichteten Subgenus *Erhyalanthrax*.

? *V. marginalis* WIED. apud MEIG., S. Beschr., II. 113. 12 (1820). — Lusitania. Ist ohne Type nicht sicher zu deuten, wahrscheinlich aber gleich *vagans* LW. ♀.

23. **V. melanura** LW., Besch. europ. Dipt., I. 183. 107. (1869). — Hispania.

24. **V. micrargyra** WALK., The Entomologist, V. 262. 34. (1871). — Aegyptus.

V. muscida ZELLER = *humilis* RUTHE.

25. **V. mus** n. sp. ♂. — Armenia.

♂. — Grosse breit gebaute Art, in den Färbungsverhältnissen der Art *Chorassani* ähnlich, durch die dichte stufenförmige graue Hinterleibsbhaarung und durch das Fehlen schwarzer Haare auf den letzten 3 Ringen

vornehmlich unterschieden. — Thoraxrücken matt schwarzbraun mit zarter gelber Beschuppung. Behaarung vorne graubräunlich, hinten mäusegrau. Schüppchen weiss mit braunem Rande und weiss bewimpert, Schwinger blassgelb. — Kopf: Stirne fast doppelt so breit wie der kleine Punktaugenhöcker, mattschwarz, gelb beschuppt, schwarz behaart. Untergesicht gelb behaart. Fühler schwarz, erstes Glied oben schwarz, unten gelblich behaart. Hinterkopf gelb, am Augenrande weiss beschuppt. — Hinterleib mattschwarz, dicht fahlgrau behaart, fast stufenförmig abgesetzt; zarte graugelbe Beschuppung ist an den Vorderrändern der Ringe durch den Haarpelz hindurch noch einigermaßen gut zu bemerken; die schwarzen Haarbüschel an den Seitenecken des fünften und sechsten Ringes sind vorhanden, treten aber bei der dichten Behaarung nicht sonderlich hervor, den letzten Ringen sind keine schwarzen Haare beigemengt. Bauch grau beschuppt und behaart. Beine schwarz, hell beschuppt. Flügel glashell mit bräunlichgrauer Trübung an der Wurzel und in der Vorderrandzelle; erste Hinterandzelle nach der Spitze zu stark verschmälert. Flügelschuppe weiss, etwas metallisch glänzend, der schwarze Kamm ist etwa zur Hälfte weiss beschuppt. — 13 mm lang.

1 Exemplar aus Armenien in der Sammlung des Herrn Prof. F. HERMANN, Erlangen.

26. **V. nana** n. sp. ♀. — Tunisia.

Eine kleine unscheinbare Art, die man jedoch mit keiner bekannten Art dieser Gruppe zusammenbringen kann.

♀. — Thorax schwarzbraun mit fahlgelber Beschuppung, Behaarung und Borstung, der Brust-Haarwirbel ist etwas weisslicher. Schwinger weissgelb. Kopf in gleicher Weise fahlgelb behaart und beschuppt wie der Rücken. Gesicht erheblich schmaler als ein Auge. Stirn verhältnismässig breit, dreimal so breit wie der Punktaugenhöcker. Fühler schwarz. Hinterleib schwarzbraun mit fahlgelben Binden auf allen Ringen, jedoch sind diese Schuppenbinden nicht sehr dicht gereiht und daher etwas undeutlich; der fünfte und sechste Ring wie gewöhnlich am Vorderrande mit schwarzen Schuppen und am Hinterrande mit gelblichen; die schwarzen Haarbüschel an den Seitenecken sind noch erkennbar. Bauch weisslich beschuppt. Beine schwarz mit weissgelben Schuppen. Flügel glashell ohne Trübung. — 8.5 mm lang.

1 Exemplar aus Tunis. Sammlung des Prof. F. HERMANN Erlangen.

27. **V. nigriceps** Macq., Hist. Nat. Isles Canar., 106. 33. (1838). — Ins. Canar.

28. **V. nigrifrons** Macq., Hist. Nat. Isles Canar., 106. 34. (1838). — Ins. Canar.

V. nilotica JAENN., Abh. Senkenb. Naturf. Ges., VI. 337. 30. (1867). — Abyssinia.

Diese Art gehört sicher in den hier behandelten Kreis; die Beschreibung ist aber zu wenig charakteristisch, um sie meiner Tabelle einfügen zu können.

29. *V. niphobleta* Lw., Beschr. europ. Dipt., I. 186. 109. (1869). — Asia minor.

30. *V. occulta* WIED. apud MEIG., S. Beschr., II. 116. 19. (1820). — Europa centr.

31. *V. ovata* Lw., Beschr. europ. Dipt., I. 196. 114 (1869). — Sibiria orient.

32. *V. Paniscus* ROSSI, Fauna Etrusca, II. 256. 1433. (*Bibio*) (1790). — Europa.

bimaculata MACQ., S. à Buff., I. 403. 11. (1834).

cingulata MEIG., S. Beschr., II. 145. 3. p. p. ♀. (1820).

hottentotta WALK. (nec L.), List Dipt. Brit. Mus., II. 259. (1849).

33. *V. perfecta* BECK., Zeitschr. syst. Hym. Dipt., VI. 147. 66. (1906). — Tunisia.

V. persica MACQ., Dipt. exot., II. 1., 58. 7. Tab. XXI. Fig. 2. (1840). — Persia.

Als ein ganz abgeriebenes Exemplar bleibt dasselbe ohne die Möglichkeit einer Deutung.

34. *V. pygarga* Lw., Berlin. Ent. Zeitschr., XII. 382. 12. (1868). — Asia minor.

Wie LOEW l. c. hervorhebt, eine mit *Ixion*, aber auch mit *humilis* nahe verwandte Art; sie bildet mit *micrargyra* WALK. und der von mir neubeschriebenen *albida* einen besonderen kleinen Formenkreis, der sich durch weisse Behaarung am Hinterleibe, bezüglich an den letzten Ringen desselben und durch ganz glashelle Flügel bemerkbar macht, auch die Grösse bewegt sich bei allen in einer gleichmässigen Grenze von 6·5—9·5 mm Länge; es tritt aber noch eine andere Art *quinta* hinzu, die man mit *humilis* am ehesten verwechseln könnte. Unter diesen 5 Arten haben *Ixion* und *humilis* schwarzbraune Schwinger, die übrigen hell ledergelbe. Die speziellen Unterschiede wolle man aus der Tabelle ersehen.

35. *V. quinquefasciata* WIED. apud MEIG., S. Beschr., II. 114. 13. (1820). ♀. — Europa merid., Asia minor.

blanda Lw., Beschr. europ. Dipt., I. 181. 106. (1869). ♂.

LOEW macht in seiner Beschreibung von *blanda* Lw. ♂ aufmerksam auf die Verwandtschaft mit *quinquefasciata* WIED., ein Geschlecht wird bei WIEDEMANN nicht angegeben. Ich besitze ein Weibchen aus Sarepta, WIEDEMANN gibt Süd-Russland als Vaterland an, LOEW's *blanda* stammt

auch aus Sarepta. Eine Vergleichung meines Exemplars mit der LOEW'schen Type hat mir die Überzeugung verschafft, dass hier eine und dieselbe Art vorliegt und wenn LOEW einige Unterschiede gefunden haben will, (etwas geringere Grösse und schwarze Behaarung auf der Oberseite des ersten Fühlergliedes), so sind diese an und für sich zwischen verschiedenen Geschlechtern höchst unbedeutend, aber auch innerhalb der ganzen Gruppe in keiner Weise ausschlaggebend; bei Vergleichung der beiden Exemplare vermag ich aber auch diese geringen Unterschiede nicht herauszufinden. Ich finde zwischen den beiden Geschlechtern folgende Unterschiede: die schwarze büschelförmige Behaarung an den Seitenecken des fünften und sechsten Ringes ist bei dem Weibchen (*quinquefasciata*) schwächer ausgebildet als bei dem ♂ (*blanda*). Die Schuppe an der Flügelwurzel und die Beschuppung des Kammes sind beim ♂ silber- oder perlmutterglänzend, bei dem ♀ nur gelb; diese Verschiedenheit in der Färbung ist stets bei beiden Geschlechtern zu bemerken und bildet die Regel; ferner sind bei den ♂ die Beine ganz schwarz, bei dem ♀ rotbraun; dies kann geschlechtlicher Unterschied, kann auch ein Zeichen verschiedener Reife sein; so finden wir auch bei der Art *ventruosa* Lw. die gleiche Erscheinung, dass das ♂ schwarze, das ♀ rotbraune Beine hat. Auf diese etwas abweichende Beinfärbung allein kann man unmöglich eine Artverschiedenheit aufbauen, wenn alles übrige übereinstimmt. Ich muss daher beide Arten als synonym erklären.

♂. LOEW's Beschreibung von *blanda* ♂ ist ausreichend, ich will daher nur noch einige ergänzende Bemerkungen hinzufügen: Die ganze Körperfarbe ist nicht schwarz — oder kaffeebraun, sondern graubraun; die Bindenzeichnung des Hinterleibes ist beim ♂ weit schwächer als beim ♀. Die Stirn ist am Scheitel nicht breiter als der Punktaughöcker, das Gesicht ist schmaler als ein Auge. Flügelschuppe silberweissglänzend, auch das schwarz beschuppte Kamm ist ganz von der Basis an mit solchen Schüppchen bedeckt. — 9·5 mm lang.

♀. — Die Stirn hat am Scheitel die dreifache Breite des Punktaughöckers. Kopf und Thorax haben eine etwas hellere ins graugelbe spielende Grundfarbe; die Flügelschuppe ist, dem Geschlecht entsprechend gelblich und der Kamm überwiegend mit weissgelblichen Schüppchen bedeckt. Die Flügel sind bei beiden Geschlechtern ganz wasserklar. 10 mm lang.

Vorkommen in Süd-Russland.

36. V. *quinta* n. sp. ♂. — Asia minor.

Eine kleine der *humilis* RUTHE nahestehende Art, geschieden durch helle Schwinger und ganz hellgelbe, nicht schwarze Behaarung des Gesichts.

♂. — Thoraxrücken matt kaffeebraun, gelb und schwarz beschuppt, hell gelbbraun bis grau behaart, Borsten gelb, Brustseitenwirbel fahlgelb. Schwinger hell ledergelb. — Stirn sehr schmal, kaum so breit wie der Punkt-

augenhöcker, matt schwarz mit gelben Schuppen und schwarzen Haaren; Untergesicht blassgelb behaart. Fühler schwarz, erstes Glied oben schwarz, unten weiss behaart. Hinterkopf weisslich beschuppt. Hinterleib matt schwarz, auf dem zweiten und vierten Ringe gelbbeschuppte Vorderrandsbinden, fünfter, sechster und siebenter Ring mit dicht anliegenden weissen Haaren; die längere aufrecht stehende Behaarung des ersten Ringes und der Seitenränder ist ebenfalls weiss, die Beschuppung der dunkleren Ringteile schwarz. Bauch schwarz, spärlich weiss beschuppt und behaart. Beine schwarz, Schenkel und Schienen hell beschuppt, Hinterschenkel unterseits spärlich beborstet. — Flügel ganz glashell, die erste Längsader und die Adern der äussersten Basis gelb, eine Trübung der Fläche ist kaum bemerkbar. Flügelschuppe und Kamm matt ockergelb. — 8 mm lang.

Ein Männchen aus Klein-Asien (NÁDAY 1911) in der Sammlung des Ungar. Nat. Museums.

V. rufipes MACQ. = *albifacies* MACQ.

37. *V. Satanas* n. sp. ♂. — Alai montes, Sibiria.

♂. — Thoraxrücken mattschwarz, rotgelb behaart und beborstet. Schwinger schwarzbraun. Kopf: Stirn am Scheitel kaum etwas breiter als der Punktaugenhöcker, matt schwarz, schwarz beschuppt und behaart. Gesicht ebenso behaart und beschuppt. Fühler schwarz und schwarz behaart. — Hinterleib schwarz, etwas glänzend, ohne hellere Beschuppung, vorne und an den Seiten bis zum zweiten Ringe fuchsrot behaart, die übrigen Ringe lang schwarz behaart. Bauch glänzend schwarz, schwarz behaart. Beine schwarz und schwarz beschuppt. — Flügel glashell, die Wurzel, Vorderrandzelle und die erste Wurzelzelle schwarzbraun gefärbt. Flügelschuppe glänzend schwarzgrau, Kamm schwarz. 11 mm lang.

1 Exemplar vom Alai Gebirge, Süd-Sibirien (1905) (KORB), Sammlung des Prof. F. HERMANN, Erlangen.

V. scrutata WIED. apud MEIG., S. Beschr., II. 113. 10. (1820). — Austria. Gehört hierher, ist aber unkenntlich beschrieben.

V. scutellata MEIG., S. Beschr., VII. 64. 60. (1838). — Bavaria.

Ist ebenfalls unkenntlich.

38. *V. senecio* Lw., Beschr. europ. Dipt., I. 188. 110. (1869). — Ins. Korfu.

39. *V. stenozona* Lw., Beschr. europ. Dipt., I. 180. 105. (1869). —

Asia minor.

40. *V. suprema* n. sp. ♂ ♀. — Asia minor.

♂. — Grosse breit gebaute Art mit gelbbrauner Behaarung und deutlichen Hinterleibsbinden. — Thoraxrücken matt schwarzbraun, gelbbraun befällt, behaart und beborstet. Schüppchen und Schwinger blassgelb. — Kopf: Stirne am Scheitel nicht breiter als der Punktaugenhöcker, mattschwarz mit gelben Schuppen und schwarzen Haaren. Gesicht gebeschuppt

und behaart. Fühler schwarz, hell und dunkel behaart. — Hinterleib mattkaffeebraun mit deutlichen ockergelben Schuppenbinden auf allen Ringen, am letzten Ringe beiderseits hellgelbe Haarschöpfe; schwarze Haare sind auf der Oberseite der letzten Ringe nicht sichtbar; die schwarzen Schuppen an den Vorderrändern des fünften und sechsten Ringes verdichten und verlängern sich an den Seitenecken zu deutlichen wenn auch nicht auffallenden schwarzen Haarbüscheln. Der Bauch ist gelb befilzt und behaart, auf den ersten 4 Ringen bedeckt der Filz die ganze Fläche, auf den folgenden Ringen nur die Hinterrandshälfte. Beine schwarz, gelb beschuppt, Hinter- und Mittelschenkel deutlich beborstet. Flügel glashell, an der Wurzel und am Vorderrande deutlich etwas gebräunt. Flügelschuppe ockergelb, Kamm schwarz mit einigen gelben Schüppchen. 13 mm lang.

♀. — Das weibliche Exemplar, welches ich als zugehörig betrachte, hat an den Flügeln deutliche Zeichen der Unreife, daher kommt es wohl auch, dass das Schildchen noch rotbraun ist und dass die ersten beiden Fühlerglieder noch rot sind; trotz dieser Abweichungen kann ich nur das andere Geschlecht zu dem beschriebenen Männchen erkennen.

2 Exemplare aus Klein-Asien, Tschifte-han 1906. VII. (Dr. LENDL) Sammlung des Prof. F. HERMANN Erlangen.

V. syphax FBR., Suppl. Entom. Syst., 554. 10—11. (1798). — Africa sept.

Gehört vielleicht hierher, aber die Flügelzeichnung an der Wurzel der Flügel und der Vorderrandzelle ist sehr unklar geschildert; die Art ist ohne Type nicht zu deuten.

V. tangerina BIGOT, Ann. Soc. Ent. France, sér. 7. II. 353. 1. (1892). Marokko.

Gehört wahrscheinlich hierher, ist aber aus der Beschreibung nicht zu erkennen.

V. tenuis WALK., The Entomologist, V. 271. 35. (1871). — Arabia.

Gehört in die Gruppe von *senecio* Lw. und *albula* Lw., ist aber aus der Beschreibung allein nicht zu beurteilen.

41. *V. tomentosa* n. sp. ♂ ♀. — Asia minor, Graecia, Alpes.

♂. — Grosse breit gebaute Art. Thoraxrücken mit ockergelber Beschuppung, längerer gelbbrauner Behaarung, gelben Schild- und Thoraxborsten und hell ledergelben Schwingern; der Haarwirbel an den Brustseiten ist wenig heller als auf dem Rücken. — Kopf: Stirne ungefähr von der Breite des Punktaugenhöckers, mattschwarz, gelb beschuppt und schwarz behaart. Fühler schwarz. Gesicht gelb bis hellgelb behaart. Hinterkopf und Rand gelb beschuppt. — Hinterleib von mattschwarzer Grundfarbe, auf dem zweiten, dritten und vierten Ringe mit deutlichen ockergelben Schuppenbinden an den Vorderrändern und eben solchen Hinterrandsäumen am fünften und sechsten Ringe; die Seitenecken dieser beiden

letzten Ringe tragen 2 schwach entwickelte, aber doch noch deutliche schwarze Haarschöpfe; der letzte Ring ist am Hinterrandsaum lang schopfförmig gelb behaart, die letzten 3 Ringe zeigen ausserdem noch deutliche wenn auch feine und nicht sehr dicht stehende abstehende schwarze Behaarung. Bauch auf den ersten 4 Ringen dicht gelb befilzt, auf den folgenden nur auf der Hinterhälfte. — Beine schwarz, Hinterschenkel unterseits beborstet, Schenkel und Schienen hell gelbgrau beschuppt. — Flügel ganz glashell, nur an der äussersten Wurzel etwas blassgelb; die erste Hinterandzelle ist nach dem Ende hin nur wenig verschmälert. Flügelschuppe ockergelb, Kamm schwarz, auf seiner Wurzelhälfte gelb beschuppt. — 11—12 mm lang.

♀. — Dem ♂ fast vollkommen gleich. Die Stirne ist etwas breiter und zwar reichlich dreimal so breit wie der Punktaugenhöcker. Die Hinterleibsbehaarung, von der gleichen Färbung, ist etwas kürzer und die Schuppenbinden treten, wie das stets der Fall ist, deutlicher hervor, die schwarzen Haare der letzten Ringe sind etwas spärlicher und es fehlen die beiden hellgelben Haarschöpfe des ♂ am letzten Ringe. Flügelschuppe und Kamm sind aus ockergelben Schüppchen zusammengestellt.

Vorkommen in Klein-Asien, Hamidie, Juli 1906 (Dr. LENDL), Sammlung des Ung. Nat. Museums; in Griechenland, Sammlung der Prof. F. HERMANN; in Bozen, meine Sammlung.

V. turbida Lw., Beschr. europ. Dipt., I. 176. 104. (1869). — Hispania.

Diese Art muss sich nach LOEW's Beschreibung hauptsächlich durch intensivere schwarzbraune Färbung der Wurzel und des Vorderrandes der Flügel bemerkbar machen. Mir ist die Art nicht begegnet, auch war die LOEW'sche Type nicht zu finden, so dass ich speziellere Angaben über diese Art nicht machen kann; man ist auf die LOEW'sche Beschreibung angewiesen, die besondere charakteristische Merkmale nicht aufweist. Im Katalog ist *turbida* als synonym vor *venusta* MEIG. aufgefasst; die Beschreibung LOEW's spricht nicht dagegen und da *venusta* höchst wahrscheinlich mit *circumdata* zusammenfällt, so wäre mit *turbida* demnach keine neue Art geboten.

V. unicolor BECK., Mitth. Zool. Mus. Berlin, II. 24. 18. (1902). — Aegypten.

Gehört in meine Untergattung *Exhyalanthrax*.

V. vagans Lw., Berlin. Entom. Zeitschr., VI. 81. 43. (1862). — Europa merid. et Asia minor.

Gehört mit seinem kegelförmig vorspringendem Gesicht zu meiner Untergattung *Exhyalanthrax* (secund. typ.).

42. *V. ventruosa* Lw., Beschr. europ. Dipt. I., 194. 113. (1869). — Sicilia.

Ich besitze 2 Weibchen aus Biskra, die ich dieser Art entsprechend ansehe; sie haben zwar nicht die von LOEW hervorgehobene ausgesprochene ovale Hinterleibsform, wie die männliche Type von LOEW, sind aber doch in Grösse, Färbung und Bekleidung so sehr der LOEWschen Beschreibung ähnlich, dass es mir nicht möglich ist, eine andere Art darin zu erblicken; auch die schwach angedeuteten schwarzen Haarschöpfe an den Seiten des fünften und sechsten Hinterleibsringes, auf welche LOEW besonders aufmerksam macht, die beim ♂ fehlen, sind hier vorhanden.

V. venusta MEIG., S. Beschr., II. 110. 4. (1820). — Europa merid.

dolosa JAENN., Berlin. Ent. Zeitschr., XI. 65. 2. (1867).

turbida Lw., Beschr. europ. Dipt., I. 176. 104. (1869).

Ich wiederhole hier lediglich die im Katalog KERTÉSZ aufgestellte Synonymie, ohne die 3 Arten durch Autopsie kennengelernt zu haben; möglich scheint sie mir sehr wohl zu sein, siehe meine Bemerkungen bei *turbida* Lw.

*

Man darf sich nicht darüber wundern, dass eine grössere Anzahl von Arten hat ungedeutet bleiben müssen; es betrifft dies fast alle Arten der älteren Autoren wie MEIGEN, MACQUART, WIEDEMANN, FABRICIUS, JAENNICKE, BIGOT u. s. w., die nicht durch Zufall oder durch Vergleichung der Typen festgestellt werden konnten. Dieser Umstand beruht auf mangelhafter Kenntniss der charakteristischen Merkmale und in Folgedessen auf unzureichender Beschreibung. Alle Autoren ausser LOEW haben z. B. bei der Haarbekleidung der Tiere keinen Unterschied gemacht zwischen der kurzen anliegenden schuppenförmigen Behaarung (Toment bei LOEW) und der längeren abstehenden, so dass man niemals ein sicheres Bild gewinnen kann, und doch sind die Beziehungen zwischen diesen beiden Bekleidungsarten sehr abwechselungsreich und in ihrer Art stets charakteristisch; dann ist die Färbung der Bekleidung in ihren Abstufungen ebenfalls bei diesen Schriftstellern unbeachtet geblieben. LOEW, der die Schwierigkeiten in der Herstellung einer gut ausreichenden Beschreibung sehr genau erkannte, hat diese mit der äussersten Genauigkeit und Peinlichkeit verfasst, wodurch sie allerdings sehr lang, häufig auch wohl unnötig lang, ausgefallen sind. Ich habe mich bemüht, bei den Neubeschreibungen unter Hervorhebung der wirklich charakteristischen Merkmale übergrosse Weit-schweifigkeiten zu vermeiden.

Exhyalanthrax nov. subgenus von Villa LIOY.

Unter den als *Villa* LIOY (*Anthrax olim*) beschriebenen Arten mit glashellen Flügeln treten hin und wieder solche auf, die sich durch ein kegelförmig vortretendes Untergesicht und gleichzeitig durch ein kegelförmig verlängertes drittes Fühlerglied oder auch durch ein solches von birnförmiger Form auszeichnen. LOEW hat diese Unterschiede wohl bemerkt, hat ihnen aber keine besondere Bedeutung beigelegt, wohl mit aus dem Grunde, weil bei allen *Anthrax* Arten diese Zweiteilung vorkommt sowohl bei den Arten mit bunten Flügeln als auch bei denen mit glashellen; — das konkav gebildete, nicht vortretende Gesicht und das zwiebelförmige dritte Fühlerglied gehören der Regel nach zusammen, ebenso wie das kegelförmig vortretende Gesicht zu dem lanzettförmig verlängerten dritten Fühlergliede. — Auch OSTEN-SACKEN hat diesen kleinen Formenkreis nicht besonders erwähnt, obwohl er die gleichen Gattungseigenschaften bei den nordamerikanischen Gattungen, da wo sie in Verbindung mit einander auftreten, zur Bildung von Untergattungen benutzt; möglich dass unser Formenkreis auch in der nordamerikanischen Fauna nicht vorkommt. Da also unser Subgenus mit *Villa* LIOY und auch den sonst vorhandenen Gattungen nicht zusammengeht, sind wir genötigt, auf Grund der genannten Merkmale dies Subgenus *Exhyalanthrax* neben *Villa* LIOY aufzustellen. Allerdings ist hierbei zunächst zu bemerken, dass die Fühlerform nicht ganz einheitlich ist, vielmehr in den beiden oben genannten Formen auftritt; wir können daher letztere nicht als Gattungsmerkmal verwerten; es bleiben uns also als Gattungsmerkmale nur die glashellen Flügel und das kegelförmig vortretende Gesicht, das allen Arten eigen ist. Immerhin kann man noch etwas anderes zur Charakteristik namhaft machen: es ist dies der etwas verschiedene Charakter der Hinterleibs-Beschuppung. Während bei *Villa* LIOY durchweg die deutlich hervortretenden hellen Schuppenbinden am 2. und 4. Ringe und zwar am Vorderrande auftreten und während eine Zeichnung dunkler Schuppenbinden gar nicht oder nur in sehr untergeordneter Weise sich bemerkbar macht, tritt hier neben der Betonung des zweiten und sechsten Ringes für die hellen Binden, hauptsächlich auch der zweite Ring für die Bildung sehr deutlicher dunkler Schuppenbinden in den Vordergrund, mitunter ist auch der Vorderrand des 5 Ringes so gefärbt oder auch alle Vorderränder der Ringe. Flügelschuppe und Kamm werden in dieser Gruppe beständig durch kleine matt ockergelbe Schüppchen gebildet. Die Beborstung der Beine, namentlich der Schienen ist kräftiger als bei *Villa* LIOY. Die Behaarung des ganzen Körpers ist nur schwach und meistens auf die vordere Halskrause und den Haarbüschel auf den Mesopleuren beschränkt. Sind alle diese Merkmale auch nur relative, so

tragen sie jedoch dazu bei, das Gesamtbild dieses kleinen Formenkreises zu vervollständigen.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Stirne ausser der Beschuppung mit aufrechtstehenden schwarzen Haaren. 2
- Stirne ohne schwarze Haare 7
2. Drittes Fühlerglied dreieckig verlängert, lanzett- oder messerförmig... 3
- Drittes Fühlerglied kürzer, nur birnförmig 5
3. Fühler ganz schwarz 4
- Fühler rotgelb, drittes Glied braun, Wurzelglieder weiss behaart. Stirn gelb beschuppt. Hinterleib braun mit roten Rändern. Zweiter, dritter und vierter Ring mit gelben Schuppenbinden am Vorderrande, fünfter und sechster mit solchen Hinterrändern. Hinterrand des zweiten und Vorderrand des fünften Ringes mit schwarzbraunen Schuppenbinden (♂), die beim ♀ fehlen. Beine schwarz, Schienenwurzeln rot. Flügel glashell mit gelblichen Adern. 9–10 mm lang *albinus* BECK. ♂ ♀.
4. Hinterleib ziemlich gleichmässig bindenförmig beschuppt; auf den ersten beiden Ringen fahlgelb, auf den übrigen mehr weissgelb bis zimmtbräunlich und mit einer breiten dunkel braunroten Hinterrandsbinde auf dem 2. Ringe. 8–10 mm lang *lotus* LW. ♂.
- Hinterleib gleichmässig mit gelbem Filz bedeckt ohne Bindenzeichnung; der Hinterrand des 2. Ringes mitunter schwach verdunkelt. Brustseiten und Bauch dicht weiss beschuppt. Grössere breit gebaute Art von 14 mm Länge. *confusus* n. sp. ♂ ♀.
5. Hinterleib mit deutlicher Bindenzeichnung..... 6
- Hinterleib ziemlich gleichmässig fahlgelb beschuppt ohne oder nur mit unvollkommener Bindenzeichnung. Beine ganz schwarz. Kleine Art von 3–5 mm Länge *unicolor* BECK. ♂ ♀.
6. Hinterleib fast ganz mit fahlgelben Schuppen bedeckt, auf dem ersten und dritten Ringe jedoch mit weisser Querbinde; am zweiten ist der Hinterrand dunkler, sowie die Seitenecken des sechsten Ringes und der siebente weiss beschuppt. Erste Hinterrandzelle ohne Verjüngung an der Spitze. Kleine Art von 7–9 mm Länge *vagans* LW. ♂ ♀.
- Hinterleib auf dem zweiten bis sechsten Ringe mit dunklen Hinterrandsbinden und gelben bis weissen Vorderrandsbinden; auf dem zweiten Ringe ist die dunkle Hinterrandsbinde am breitesten. Erste Hinterrandzelle verjüngt. 8 mm lang *contrarius* n. sp. ♂.
7. Drittes Fühlerglied lang dreieckig ausgezogen, lanzett- oder messerförmig 8
- Drittes Fühlerglied kürzer, nur birnförmig 9
8. Hinterleib von schwarzer Grundfarbe, weiss bis gelblich beschuppt; am Hinterrande des zweiten Ringes liegt eine breite, am Vorderrande des fünften Ringes eine solche schmale braunschwarze Schuppenbinde. Beine schwarz, Kniee rot. Von 6·5–7 mm Länge..... *angustoculatus* BECK. ♀.

- Hinterleib obenauf braun, Seiten, Hinterränder und Bauch rot, gleichmässig weissgelb befällt; erster und vierter Ring weiss. Beine schwarz, die vorderen Kniee und Schienen rot. 9—10 mm lang *autumnalis* n. sp. ♂ ♀.
- 9. Thorax- und Schildborsten gelb. Hinterleib schwarzbraun mit roten Rändern, fahlgelb beschuppt; erster, zweiter, dritter und sechster Ring weiss beschuppt. Bauch rotbraun mit spärlichen weissgelben Schuppen. 5·5 mm lang *pauper* n. sp. ♂.
- Thorax- und Schildborsten schwarz. Hinterleib schwarz mit fahlgelben bis weissen Schuppenbinden; am Hinterrande des zweiten Ringes eine breite dunkel rotbraune Binde. Bauch schwarz, spärlich mit metallisch glänzenden Schüppchen besetzt. 7 mm lang *argentifer* n. sp. ♂.

Artregister und Beschreibungen neuer Arten.

1. *E. albinus* BECK., Annuaire Mus. Zool. Acad. St. Pétersbourg, Persische Dipteren, 556 [*Hemipenthes*] (1912). — Persia.

2. *E. angusteoculatus* BECK., Mitt. Zool. Mus. Berlin, II. 25. 2. [*Anthrax*] (1902). — Aegyptus.

3. *E. argentifer* n. sp. ♂. — Graecia.

♂. — Thoraxrücken und Schildchen schwarzbraun mit fahlgelben Schüppchen, die an den Seitenrändern in schneeweisse Färbung übergehen. Halskrause fahlbräunlich, Borsten an den Seitenecken und am Schildchen schwarz; der Haarwirbel auf den Mesopleuren hat dieselbe Färbung wie die Halskrause, der untere Teil der Brustseite ist ziemlich kahl und nur spärlich mit gelben Härchen bekleidet. Alulae weiss, Schwinger blassgelb. — Kopf schwarz, Stirne am Scheitel matt dunkelbraun, nur wenig breiter als der Punktaugenhöcker, sie ist ganz mit weissen silberglänzenden Schuppen bedeckt ohne schwarze Haare; das Gesicht hat dieselbe Bekleidung. Fühler schwarz, die Wurzelglieder schwarz behaart, das dritte Glied hat eine dreieckig birnförmige Gestalt, die untere Halskrause ist von braungelben Haaren gebildet. Taster im Gegensatz zu den meisten Arten schwarz. — Hinterleib schwarzbraun, seine Schuppenbekleidung ist charakteristisch und die folgende: der 1. Ring ist weitläufig weiss beschuppt; der zweite Ring hat eine breite fahlgelbe Vorderrandsbinde und eine ebenso breite rotbraune Hinterrandsbinde, welche sehr in die Augen fällt; der dritte Ring ist am Vorderrande breit weiss beschuppt mit einer schmalen rotbraunen Binde am Hinterrande, der vierte ist ebenfalls am Vorderrande schmal gelblich, der fünfte schmal weiss beschuppt; der letzte Ring scheint eine längere weisse Randbehaarung gehabt zu haben. Bauch schwarz mit spärlichen hellen metallisch schimmernden Schüppchen. — Beine schwarz. Flügel wasserklar, fast ohne die geringste Trübung an der Wurzel und in der Vorderrandzelle; die kleine Querader steht im ersten Drittel der Diskoidal-

zelle, die erste Hinterrandzelle ist an der Flügelspitze kaum etwas verschmälert. — 7 mm lang.

1 Exemplar von der Insel Poros, Griechenland. Sammlung des Ungar. Nat. Museums.

4. **E. autumnalis** n. sp. ♂ ♀. — Asia minor.

♂. — Thoraxrücken schwarzbraun, Schildchen rotbraun mit gelblicher, an den Seiten weisslicher Beschuppung und rotbräunlicher Halskrause; Borsten weissgelb. Brustseiten und Hüften schneeweiss beschuppt, Haarwirbel auf der oberen Hälfte der Mesopleuren fahlgelb, untere Halskrause schneeweiss. — Kopf: Stirn am Scheitel fast von doppelter Breite des Punktaugenhöckers, schwarzbraun, weissbeschuppt ohne schwarze Haare; Untergesicht gelb, weiss beschuppt und behaart. Fühler schwarz, Wurzelglieder weiss behaart, drittes Glied lang kegelförmig. Hinterkopf weiss befilzt. — Hinterleib rot, die Oberseite breit braun verdunkelt, Beschuppung ohne Bindenzeichnung, gleichmässig weissgelblich, der erste und siebente Ring weiss behaart. Bauch rotgelb, weiss beschuppt und behaart. — Beine schwarz, die vorderen Kniee und Schienen rot, welche Farbe durch die Beschuppung häufig verdeckt wird. Flügel ganz wasserklar; die Adern an der Wurzel nebst der ersten Längsader und der Medialader gelb; erste Hinterrandzelle stark verjüngt. — 9·5 mm lang.

♀. — Die Stirn ist am Scheitel dreimal so breit wie der Ocellenhöcker; der Hinterleib ist dunkler als beim ♂, zum grössten Teil schwärzlich, aber die Seiten- und Hinterränder sind hier auch rot. Flügelschuppe und Kamm matt ockergelb wie beim ♂, sonst kein Unterschied. — 10 mm lang.

1 Pärchen aus Klein-Asien, Tshajan und Kuzundja, 26. VII. 1906 (Dr. LENDL). Sammlung des Ungar. Nat. Museums.

5. **E. confusus** n. sp. ♂ ♀. — Graecia, Asia minor, Turkestan.

♀. — Eine breit gebaute Art. Thoraxrücken schwarzbraun, Schildchen rotbraun, mit gelben Filzhaaren, die mitunter streifenförmig zusammenstehen; ganz vorne neben der Halskrause und an den Seitenrändern geht die Farbe in weissgrau über und steht in Verbindung mit der dichten weisslichen filzartigen Behaarung der Brustseiten; Halskrause gelbbraun, sie steht in unmittelbarer Verbindung mit dem kleinen Haarwirbel der Mesopleuren; die Borsten an den Seitenecken des Thoraxrückens und am Schildchen sind gelb, Alulae weiss mit weissen dichten Schuppenhaaren, Schwinger bleichgelb. — Kopf: die braune Stirn ist dreimal so breit wie der Punktaugenhöcker, die Farbe geht allmähig bis über das Gesicht in gelb über; die Beschuppung ist bis zum Mundrande gelb, an den Seiten und auf den Backen weiss. Die Fühler sind schwarz, haben aber mitunter rote Wurzelglieder, das dritte Glied ist messerförmig zugespitzt, das erste Glied oben schwarz —, unten weisslich behaart. Hinterkopf dicht

beschuppt, oben mit gelben, sonst mit schneeweissen Schuppen bedeckt. Hinterleib von breiter, verhältnismässig kurzer Form; die Grundfarbe ist schwarzbraun, jedoch sind die Hinterränder und grössere Seitenflecken von roter Farbe; alle Ringe tragen eine gleichmässige hell ockergelbe Beschuppung, jedoch sind der Hinterrandsaum des ersten Ringes und die Seiten der ersten 3 Ringe mit überwiegend weisslichen Schuppen besetzt; an den Rändern der beiden letzten Ringe stehen auch schwarze Haare; die Behaarung ist weiss, zeigt sich aber nur am ersten Ringe und an den Seiten des zweiten. Bauch fast ganz rot mit weisslicher Befilzung. — Beine: Schenkel von der Wurzel an bis nahe zur Spitze schwarz, Schienen rot mit dunkler Spitze und Tarsen; Hüften weiss, — Schenkel auf der oberen Seite weissgelb beschuppt. Flügel mit zum Teil gelblichen Adern und schmutzig gelblicher Trübung an der Wurzel und in der Vorderrandzelle. — 12—13 mm lang.

♂. — Das Männchen ist etwas kleiner, Stirn etwas schmaler; die Beschuppung des Hinterleibes ist fast ganz weiss.

Vorkommen in Griechenland, Klein-Asien und Turkestan. Sammlung des Zool. Mus. St.-Petersburg, des Ungar. Nat. Museums und meine Sammlung.

Anmerkung: Ich habe diese Art schon früher in der Zeitschrift f. syst. Hym. u. Dipt. III. 195. (1903) bei Besprechung der Gattung *Mulio* LATR. als fraglichen *Mulio frontalis* WIED. genannt und teilweise beschrieben, damals hauptsächlich deswegen, weil WIEDEMANN diese Art als einen *Mulio* aufgefasst hat; die Unterschiede von *Mulio* bestehen in erster Linie in der Kopfform mit ihrer schmälere Stirn und Gesicht. Dass ich dieselbe Art früher als *Mulio frontalis* angesehen habe, muss ich heute als höchst unwahrscheinlich bezeichnen, denn WIEDEMANN nennt den Hinterleib lang weiss behaart, die Beine rötlich, auch ist die Grösse mit $3\frac{1}{2}$ Linien = 8—9 mm eine wesentlich verschiedene; ich habe diese Art daher neu benannt.

6. *E. contrarius* n. sp. ♂. — Dalmatia.

♂. — Thoraxrücken und Schildchen schwarzbraun mit gelbem Filz, der sich an den Seitenrändern zu einem weisshaarigen Längsstreifen verdichtet; Borsten an den Seitenecken und am Schildchen schwarz. Halskrause und der Brustwirbel auf den Mesopleuren fahlgelb, unten am Halse steht eine dichte schwarze Haarkrause; der untere Teil der Brustseiten zeigt die schwarze Grundfarbe mit spärlicher schwarzer Behaarung. Alulae weiss, Schwinger braun, die obere Hälfte seines Kopfes weisslich. — Kopf matt schwarzbraun; Stirn oben am Scheitel $1\frac{1}{2}$ -mal so breit wie der Punktaugenhöcker, gelb beschuppt und schwarz behaart, Gesicht in gleicher Weise bekleidet, jedoch sind die schwarzen Haare kurz und nicht ohne wei-

teres deutlich sichtbar. Fühler schwarz und schwarz behaart, das dritte Glied ist birnförmig verlängert. Hinterkopf am Augenrande mit weisslichen Schüppchen. — Hinterleib mattschwarz mit weisslichen Vorderrandsbinden auf dem 2.—6. Ringe; diese Binden sind am dritten Ringe am breitesten, etwa von halber Ringlänge, am zweiten Ringe sind sie am schmalsten, der siebente Ring ist ganz weiss behaart. Die Hinterränder der Ringe sind schwarz beschuppt und behaart und stellen deutliche Binden dar, von diesen ist die am zweiten Ringe die breiteste; an den Seitenecken aller Ringe vom zweiten an stehen deutliche schwarze Haarschöpfe in einer ununterbrochenen Reihe. Der schwarze Bauch ist auch nur schwarz behaart. — Beine schwarz, schwarz beschuppt, die hinteren Schenkel und Schienen deutlich schwarz beborstet. — Flügel glashell, Wurzel und Vorderrandzelle etwas schmutzig gelbbraunlich getrübt. — 8 mm lang.

1 Exemplar aus Dalmatien. Juli. (Coll. BECKER.)

7. *E. lotus* Lw., Beschr. europ. Dipt., I. 164. 97. [*Anthrax*] (1869). — Asia minor, Graecia.

8. *E. pauper* n. sp. ♂. — Africa sept.

Eine sehr kleine und in der Bekleidung einfache Art.

♂. — Thoraxrücken und Schildchen fahlgelb beschuppt und beborstet, an den äussersten Seitenrändern weiss behaart; Halskrause fahlgelb, ebenso der Wirbel auf den Mesopleuren, während der übrige Teil der Brustseiten ganz kahl ist. Alulæ weiss, Schwinger bleichgelb. — Kopf: Stirne und Gesicht schwarzgrau, erstere am Scheitel kaum etwas breiter als der Punktaugenhöcker, weiss beschuppt und ohne die sonst üblichen schwarzen Haare; Gesicht weissgelb beschuppt. Fühler schwarz, drittes Glied birnförmig lang ausgezogen, ohne Stiel, nur mit zarter Endborste; Hinterkopfrand weiss beschuppt, die Fortsetzung der Halskrause unten weisslich. — Hinterleib braunrot mit etwas helleren Säumen, gelblich beschuppt, jedoch am Vorderrande des dritten und sechsten Ringes mit weisser Schuppenbinde. Bauch spärlich gelb behaart. — Beine schwarzbraun. Flügel ganz glashell. Adern an der Wurzel und am Vorderrande blassgelb; die kleine Querader steht im ersten Drittel der Diskoidalzelle. — 6 mm lang.

1 Exemplar von Biskra. (Coll. BECKER.)

9. *E. unicolor* Beck., Mitt. Zool. Mus. Berlin, II. 24. 18. [*Anthrax*] (1902). — Aegyptus.

10. *E. vagans* Lw., Berl. Ent. Zeitschr., VI. 81. 43. [*Anthrax*] (1862). — Europa merid., Asia minor.

Meine Exemplare stammen von Korsika, Sizilien, Ungarn, Syrien und Frankreich.

Variante. Unter meinen Exemplaren, die durchweg nur eine Grösse von 7—8 mm besitzen, finde ich 1 Exemplar von 10 mm Länge;

bis auf ein Merkmal stimmt es durchaus mit allen übrigen überein: die Flügel sind am Vorderrande, der Vorderrandzelle und in der ersten Basalzelle etwas stärker getrübt, sodann sind die Querräder neben der Ausgangsstelle der zweiten Längsader und der Knotenpunkt an der Wurzel der Diskoidalzelle deutlich etwas schwarz gefleckt. Hiermit wird schon der Uebergang in der Flügelfärbung unserer hellflügeligen Gruppe zu denjenigen *Hemipenthes*-Arten eingeleitet, die sich um *H. afer* Lw. gruppieren. Es ist nicht unmöglich, dass hier eine besondere Art vorliegt; da ich aber nur ein einziges Exemplar besitze, lasse ich sie als Variante bei *vagans* Lw.

Anastoechus

OST-SACK., Bull. Unit. Stat. Geolog. Surv., III. 251. (1877).

LOEW hatte N. Beitr., III. 34. (1855) alle der Gattung *Bombylius* im Flügelgeäder ähnliche Arten (erste Hinterrandzelle geschlossen, nur 2 Submarginalzellen), bei denen die erste Wurzelzelle nicht länger ist als die zweite, von *Bombylius* abgetrennt und zur Gattung *Systoechus* erhoben. Hierbei waren ihm bereits zwei verschiedene Gruppen aufgefallen: die eine mit stufenförmig auftretender Behaarung des Hinterleibes entspricht unserer Gattung *Anastoechus*, die zweite mit einfach langer Behaarung bleibt *Systoechus s. str.* Andere Unterschiede hat LOEW damals nicht angegeben.

OSTEN-SACKEN hat l. c. zwischen beiden Gattungen eine Reihe von Unterschieden aufgezählt, die er bei den nordamerikanischen Arten bemerkt hat, die aber nicht alle bei unseren paläarktischen Gültigkeit zu haben scheinen: er gibt Folgendes an, was die Gattung *Anastoechus* vor *Systoechus* auszeichnet:

1. Kopf weit breiter und flacher gebildet, Stirne in beiden Geschlechtern, hauptsächlich beim Weibchen breiter.

2. Haare des Knebel- und Kinnbartes länger.

3. Hinterleibsborsten am Rande der Ringe stärker schopfförmig auftretend.

4. Die Augenfazetten sind durch eine schräge Linie in grössere obere und kleinere untere geteilt. (Diese Unterschiede habe ich bei unseren paläarktischen Arten nicht feststellen können.)

5. Die Fühler sind länger (auch das erste Glied ist meist länger als das dritte); das dritte Glied zeigt eine spindelförmige Verdickung an der Wurzel und endigt in einen längeren dünnen Stiel, während bei *Systoechus* das dritte Glied kürzer und auch die Verdickung nicht auf den Wurzelteil beschränkt bleibt, so dass eine stielartige Verlängerung kaum zum Ausdruck kommt. Dies ist im allgemeinen richtig, jedoch kommen Ausnahmen

vor, wie man dies aus meiner Bestimmungstabelle und aus den Beschreibungen ersehen wolle.

6. Die Diskoidalzelle ist am Ende verhältnismässig etwas breiter als bei *Systoechus*.

7. Die Vergrösserung der Randader an der Flügelwurzel ist durch einen Borstenkamm geschmückt. (Dies Merkmal ist auch bei *Systoechus* vorhanden, wenn auch der Borstenkamm nicht überall gleich gross wird.)

Man sieht hieraus, dass die meisten dieser Merkmale nur relativen Wert haben (etwas länger, stärker u. s. w.) . Das ausschlaggebende liegt hier in der Kopfbildung, wie ad 1. bemerkt. Wenn man ein *Anastoechus*- und ein *Systoechus*-Männchen neben einander hält und ihre Stirn vergleicht, so findet man, dass bei *Anastoechus* die vorderen Augenlinien vom Punktaugenhöcker sofort nach beiden Seiten auseinanderstreben, so dass eine grosse Verbreiterung der Stirn alsbald eintritt, während bei *Systoechus* die Augenränder unterhalb des Punktaugenhockers sich auf kurzer Strecke nähern, so dass die Stirn hier schwächer wird als der Punktaugenhöcker selbst. OSTEN-SACKEN will auch an der Mund- und Backenbildung Unterschiede gefunden haben, die ich nicht weiter untersucht habe. Immerhin ist das Genannte ausreichend, um die Gattung *Anastoechus* zu rechtfertigen.

Diese vorstehend charakterisierte Gattung ist weit zahlreicher vertreten als nach den wenigen bisher bekannten Arten vermutet werden konnte. LOEW kannte nur die 3 Arten *nitidulus* FR. *hyrcanus* PALL. WIED. und *stramineus* WIED. Im Katalog KERTÉSZ V. (1909) sind auch nur diese 3 paläarktischen Arten genannt, wobei allerdings zu bemerken ist, dass unter *Systoechus* noch 3 Arten aufgeführt stehen. 6 neue Arten konnte ich bisher bekannt geben, eine siebente hat Prof. HERMANN beschrieben, aber damit ist die Zahl der neuen Arten noch nicht erschöpft. In einer Sammlung des Ungar. Nat. Museums, in der des Herrn Prof. F. HERMANN und in meiner eigenen fanden sich noch 7 neue Arten, so dass die Zahl der mir bekannten Arten bereits auf 20 angelaufen ist. Daher erschien es mir nicht überflüssig zu sein, alle diese Arten einmal im Zusammenhange vorzuführen und den Besitzstand festzulegen. Die Bestimmungstabelle ist absichtlich so gestaltet, dass alle hauptsächlichsten, zur Artunterscheidung notwendigen Merkmale in ihr enthalten sind, so dass man auch ohne Benutzung der längeren Beschreibungen sich wird zurechtfinden können.

Bestimmungstabelle der Arten.

- | | |
|---|----|
| 1. Flügelwurzelkamm ausser kürzeren weissen Haaren mit langen schwarzen Randborsten | 2 |
| — Flügelwurzelkamm ausser kürzeren weissen Haaren mit langen blassgelben oder schneeweissen Randborsten | 14 |

2. Schenkel und Schienen ganz rotgelb 3
- Schenkel ganz oder doch wenigstens die Schenkelwurzeln oder die Hinter-
schenkel an der Spitze schwarz 5
3. Thoraxrücken graugelb bis weissgrau behaart 4
- Thoraxrücken braungrau behaart. Knebelbart weiss, oben gelb; die schwarze
Haarbinde auf der Stirn geht nicht auf die Augenränder über, auch am Hin-
terkopf stehen an den Augenrändern keine schwarzen Haare; Punktaugen-
höcker beim ♂ überwiegend schwarz, beim ♀ fahlgelb behaart. Fühler schwarz.
Flügel ziemlich gleichmässig braungrau getrübt. Länge des Körpers 7—10,
des Rüssels 4·5—5, der Flügel 6—9 mm *latifrons* MACQ. ♂ ♀.
4. Thoraxrücken graugelb, Gesicht unten weiss, oben gelb behaart; die schwarze
Haarbinde auf der Stirn greift nicht auf die Augenränder über, Hinterkopfs-
rand und Punktaugenhöcker auch hell behaart. Hinterleib des Weibchens auf
der Mitte mit einem weissen Filzstreifen. Flügel auf der Wurzelhälfte gelb-
bräunlich gefärbt. Länge des Körpers 8—12, des Rüssels 6—7, der Flügel
9—12 mm *stramineus* WIED. ♂ ♀.
- Thoraxrücken graugelb, Gesicht weissgelb, Stirne und vordere Augenränder
lang schwarz behaart. Hinterleib ohne Filzstreifen. Flügel braungrau ge-
trübt, auf der Wurzelhälfte noch etwas kräftiger gelbbraunlich. 7·5 mm,
Flügel 8 mm lang *flaveolus* n. sp. ♂.
- Thoraxrücken weissgrau, Gesicht ganz weiss behaart; die schwarze Haar-
binde auf der Stirn, dem Hinterkopf und Punktaugenhöcker wie bei *strami-
neus* WIED. Hinterleib beim Weibchen ohne Filzstreifen. Flügel fast ganz
wasserklar. Länge des Körpers 10, des Rüssels 6, der Flügel 8 mm
..... *bitinctus* n. sp. ♀.
5. Schwinger schwarzbraun 6
- Schwinger hell lederbraun 7
6. Thoraxrücken gelbgrau, Gesicht weissgelb behaart. Stirn, Augenränder und
Hinterkopfrand lang schwarz, Ozellenhöcker gelblich behaart. Wurzelglieder
der schwarzen Fühler hell behaart. Drittes Fühlerglied auf der Mitte etwas
spindelförmig verdickt. Hinterleib mehr gelbbraunlich behaart und stark
schopfförmig am Ende beborstet. Beine gelb mit schwarzen Schenkeln. Flügel
gelbbraunlich getrübt, an der Wurzel und am Vorderrande etwas kräftiger.
5—13 mm lang *nitidulus* FR. ♂ ♀.
- Thoraxrücken seidenartig weissgrau bis gelbgrau, Gesicht schneeweiss behaart.
Stirn, Augenränder, Punktaugenhöcker und Hinterkopfrand lang schwarz be-
haart; Wurzelglieder der Fühler weiss und schwarz behaart. Drittes Fühler-
glied bis nahe zur Spitze gleichmässig schmal ohne besondere Verdickung.
Hinterleib weissgrau mit auffällig schwarzbraunem Haarschopf. Beine fast
ganz schwarz, vordere Schienen und Metatarsen rötlich. Flügel fast glashell.
am Vorderrande und an der Wurzel etwas gelblich gefärbt. 7·5—14 mm lang,
..... *nigricirratus* BECK. ♂ ♀.
- Thoraxrücken weissgrau, Gesicht ebenso behaart. Stirn, Augenränder und
Hinterkopfränder schwarz, Punktaugenhöcker schwarz und weiss behaart.

Drittes Fühlerglied auf der Mitte etwas spindelförmig verdickt. Beine rotgelb, Schenkel schwarz. Flügel gleichmässig etwas braungrau getrübt. Länge des Körpers 7·5—8, des Rüssels 3—4, der Flügel 7·5—8 mm.

asiaticus n. sp. ♂ ♀.

7. Drittes Fühlerglied bis zur Spitze fast gleich breit. Flügel wasserklar. 8
- Drittes Fühlerglied auf der Wurzelhälfte spindel- oder birnförmig verdickt. Flügel deutlich braungrau oder bräunlichgelb getrübt 9
8. Thoraxrücken weisslich behaart; Stirn, Ozellenköcker und vorderer Augenrand mit sehr langen schwarzen Haaren. Gesicht schneeweiss, mitunter mit einigen schwarzen Borsten auf der Mitte. Beine rotgelb, Schenkel schwarz. Kleine Art von 4—5 mm Länge *retardatus* BECK. ♂ ♀.
9. Ganz schneeweisse Art..... 10
- Mehr oder weniger gelbbraun gefärbte Arten 11
10. Thoraxrücken und Gesicht schneeweiss behaart. Stirn mit schwarzer Haarbinde, die nicht auf Augenränder, Ozellenhöcker und Hinterkopf übergreift. Schwinger hell ledergelb (mit braunem Flecken auf dem Knopfe). Hinterleib und Bauch schneeweiss mit nur wenigen verdunkelten Randborsten. Beine rötlich, Schenkel mehr oder weniger schwarz. Flügel fast farblos sehr schwach braungrau getrübt, am Vorderrande kaum etwas dunkler. 7—8 mm lang.
exalbidus WIED. ♂ ♀.
11. Schwinger braun mit weisser Knopfhälfte 12
- Schwinger ganz gelblich..... 13
12. Thoraxrücken braungrau. Stirn und Augenränder lang schwarz, Ozellenhöcker halb schwarz, halb gelblich behaart. Hinterleib graugelb, am Ende nicht schopfförmig behaart, beim Weibchen mit einem weissen Filzstreifen auf der Mitte. Beine gelb, Wurzelhälfte der Schenkel schwarz. Flügel bräunlich, am Vorderrande und an der Wurzel kräftiger gefärbt. Körper 10—11, Rüssel 5, Flügel 9 mm lang *hyrcanus* PALL. ♂ ♀.
13. Thoraxrücken hell gelbbraun. Stirn mit schwarzhaariger Querbinde. Ozellenhöcker beim ♂ schwarz, beim Weibchen hell behaart, Augenränder und Hinterkopf ohne schwarze Haare. Hinterleib mit verdunkelten Randborsten. Beine rotgelb, Schenkel beim Männchen ganz schwarz, beim Weibchen nur an der Wurzel schwarz. Flügel gleichmässig aber sehr schwach bräunlich getrübt, etwas milchig undurchsichtig. Flügelborstenkamm weiss, mit nur wenigen an der Spitze geschwärzten Randborsten. 8 mm lang ... *fulvescens* BECK. ♂ ♀.
- Thoraxrücken weissgrau. Gesicht und Hinterkopf weiss behaart, nur auf der Stirne eine schwarze Haarbinde. Hinterleib weissgrau behaart mit gelben, auf den letzten Ringen mit schwarzbraunen Borsten, auf der Mitte mit weissem Filzstreifen und am After mit grossem weissen Haarbüschel. Beine rotgelb, Schenkel an der Wurzel schwarz. Flügel zart und gleichmässig graugelblich getrübt. Borstenkamm weiss mit nur wenigen schwarzen Randborsten. 11 mm lang *viduus* n. sp. ♂.
- Thoraxrücken gelbbraunlich, Gesicht gelbweisslich behaart, nur auf der Stirne steht eine schwarze Haarbinde, Augen und Hinterkopf ränder sowie Ozellen-

- höcker hell behaart. Hinterleib an der Spitze deutlich schopfförmig behaart und beborstet. Beine rotgelb, Schenkel bis nahe zur Spitze schwarz. Flügel gleichmässig gelbbraunlich gefärbt. Länge des Körpers 7—9, des Rüssels 4—6, der Flügel 8—9 mm *intermedius* n. sp. ♀.
14. Thoraxrücken und Hinterleib weiss bis weissgrau behaart 15
 — Thoraxrücken und Hinterleib graugelb bis bräunlichgelb behaart. Drittes Fühlerglied wie gewöhnlich an der Wurzelhälfte etwas spindelförmig verdickt 19
15. Drittes Fühlerglied schmal, allmähig sich verjüngend, nicht an der Basis spindelförmig verdickt 16
 — Drittes Fühlerglied auf der Wurzelhälfte spindel- oder birnförmig verbreitert; auf der Stirne eine schwarze Haarbinde, an den Augenrändern und auf dem Ozellenhöcker lange schwarze Haare. Hinterleib mit braunen Randborsten. Beine rotgelb mit schwarzen Schenkeln. Flügel gleichförmig braungrau getrübt, Borstenkamm mit ganz schneeweissen Randborsten. Körper ohne Rüssel 7—8, Flügel 6 mm lang *montium* n. sp. ♂ ♀.
16. Flügel wasserklar 17
 — Flügel an der Wurzel und am Vorderrande bräunlich gefärbt 18
17. Stirne und Punktaugenhöcker braun behaart. Schildchen rot. Hinterleib weiss behaart ohne dunklere Randborsten. Beine rotgelb, Schenkel bis nahe zur Spitze schwarz. Borstenkamm an der Flügelwurzel weiss mit gelben Randborsten. Körper 9, Flügel 10·5 mm lang *albopectinatus* BECK. ♀.
18. Stirne mit schwarzer Haarbinde, an den Augenrändern stehen schwarze, auf dem Ozellenhöcker schwarze und weisse Haare. Schwinger hellgelb mit braunen Flecken am Knopfe. Hinterleib mit dunklen Randborsten. Flügel braungrau, am Vorderrande etwas gelbbraunlich, Borstenkamm weiss mit hellgelben Randborsten. Körper 9 mm, Flügel 8 mm lang *sibiricus* n. sp. ♂.
 — Stirne mit gelbbrauner Haarbinde, an den Augenrändern keine dunkleren Haare; Ozellenhöcker braun behaart. Schwinger ganz hellgelb. Hinterleib weiss behaart ohne dunklere Randborsten. Flügel glashell, an der Wurzelhälfte bis zur Mündung der ersten Längsader mit schräger Begrenzung gelbbraunlich gefärbt, über den Queradern noch etwas kräftiger. Borstenkamm weiss mit hellgelben Randborsten. Körper 11 mm, Flügel 11—12 mm lang. *niveus* HERM. ♂.
19. Flügel ganz wasserklar 20
 — Flügel an Wurzel und Vorderrand mehr oder weniger gelbbraunlich 21
20. Erstes und zweites Fühlerglied rotgelb. Stirne gelb ohne schwarze Haare. Ozellenhöcker braun behaart. Thoraxrücken und Hinterleib gelbbraunlich behaart, letzterer beim ♀ mitweissem Filzstreifen auf der Mitte. Beine ganz hellgelb. Flügelborstenkamm weiss mit gelblichen Randborsten. 7·5 mm lang. *Bahirae* BECK. ♀.
21. Flügel an der Wurzel und am Vorderrande bis zur Mündung der ersten Längsader etwas gelbbraunlich gefärbt, über den Queradern etwas kräftiger. Gabelader der dritten Längsader gebrochen und mit rücklaufendem Aderast. Stirn

und Ozellenhöcker ganz gelb behaart. Thorax und Hinterleib gelbgrau behaart mit weisser Filzlinie auf der Mitte. Vierter und auch dritter Ring an den Seiten mit weissen Haarflecken. Beine rotgelb, Schenkel zum grossen Teil schwarz. Körper 11—12, Flügel 11·5—12·5 mm lang.

tresignatus PORTSCH. var. *retrogradus* BECK.

- Flügel ebenso gefärbt wie bei der vorigen Art. Gabelader der dritten Längsader nicht gebrochen. Stirn und Ozellenhöcker gelb bis braun behaart. Thorax und Hinterleib graugelb behaart ohne Filzstreifen. Beine blassgelb, Hinterschenkel auf der Endhälfte und Aussenseite mit schwarzer Längstrieme. 8 mm lang *fascipennis* BECK. ♀.
- Flügel am Vorderrande und über den Queradern etwas gelbbraunlich gefärbt wie bei der var. *retrogradus*, jedoch die Gabelader der dritten Längsader ungebrochen und ohne Aderanhang. Körper graugelb behaart mit weissem mittleren Filzstreifen. Gesicht und Stirn ganz hellgelb behaart. Beine rotgelb, Schenkel fast bis zur Spitze schwarz; vierter Hinterleibsring mit weissen seitlichen Haarstreifen. 13 mm lang *tresignatus* PORTSCH. ♂ ♀.

Artregister, Synonyme und Beschreibungen neuer Arten.

1. *A. albopectinatus* BECK., Annuaire Mus. Zool. Acad. St.-Pétersbourg, Persische Dipt., XVII. 582. 119. (1913). — Persia.

2. *A. asiaticus* n. sp. ♂ ♀. — Transcaspiä, Alai montes.

♂ ♀. Der Art *montium* nahe verwandt, aber durch schwarzen Borstenkamm, schwarzbraune Schwinger und hellere Hinterbeine geschieden.

Körperfarbe schwarz. Haare auf Thorax und Hinterleib weissgrau mit einem schwachen Stich in's gelbliche; Hinterleibsborsten an der Spitzenhälfte schwarz; Bauch schwarz, weiss behaart. Schwinger schwarzbraun. — Kopf mit weissem Knebelbart; Stirn und vordere Augenränder lang schwarz behaart, ebenso sind die Augenränder am Hinterkopfe behaart, was bei *montium* nicht der Fall ist. Punktaugenhöcker mit schwarzen und weissen Haaren. Fühler schwarz, 1. Glied sehr lang, weiss behaart, das dritte ist auf der Mitte etwas spindelförmig verdickt. — Beine mit schwarzen weiss beschuppten Schenkeln; Kniee, alle Schienen und Tarsen mit Ausnahme ihrer letzten Glieder rotgelb; Borsten gelblich. — Flügel gleichmässig etwas braungrau getrübt; Borstenkamm an der Wurzel mit kürzeren weissen Haaren und mit langen braunen bis schwarzen Randborsten. Körper 7·5—8. Rüssel 3—4 mm lang.

Vorkommen in Transkaspien und im Alai-Gebirge. Sammlung des Prof. F. HERMANN, Erlangen.

3. *A. Bahiræ* BECK., Annal. Mus. Nat. Hung., XIII. 326. 98. (1915). — Tunisia.

A. barbatus O.-S. = *nitidulus* FBR.

4. *A. bitinctus* n. sp. ♀. — Hispania.

♀. — Die Grundfarbe des Körpers ist ganz schwarz. Thorax und Hinterleib grauweiss behaart, ein Stich in's gelbliche ist nicht vorhanden; Brustseiten schneeweiss, Schwinger blass gelblich. — Kopf ganz weiss behaart, schwarze Haare stehen nur als Querbinde auf der Stirn, ohne dass dieselben auf die Augenränder, Punktaugenhöcker oder den Hinterkopfrand übergreifen; die Breite des Gesichts entspricht (von vorne gesehen) ungefähr der $2\frac{1}{2}$ -fachen Breite eines Auges. Fühler schwarz, weiss behaart, drittes Glied auf der Wurzelhälfte länglich oval oder birnförmig ausgezogen; Rüssel so lang wie Vorderschiene und Metatarsus zusammen. — Hinterleib mit den gewöhnlichen, an der Spitze verdunkelten Randborsten; Bauchringe (Sternite) dunkel, mit hellen Hinterrändern, lang weiss behaart. — Beine ganz hell rotgelb, Hüften verdunkelt; die letzten Glieder der Tarsen kaum etwas braun, Haare und Borsten hell. — Flügel wasserklar, in der Vorderrandzelle kaum etwas gelblich. Flügelwurzelkamm weiss behaart, mit schwarzen Randborsten. Länge des Körpers 10, des Rüssels 6, der Flügel 8 mm.

1 Exemplar aus Spanien. (Coll. BECKER).

A. caudatus MEIG. = *nitidulus* FBR.

A. diadema MEIG. = *nitidulus* FBR.

5. *A. exalbidus* WIED. apud MEIG., S. Beschr., II. 164. 45. [*Bombylius*] (1920). — Hispania.

6. *A. fascipennis* BECK., ♂, Annal. Mus. Nat. Hungar., XIII. 326. 99. (1915). — Tunisia.

7. *A. flaveolus* n. sp. ♂. — Aegyptus.

♂. — Von der gewöhnlichen schwarzbraunen Körperfärbung. Thoraxrücken und Hinterleib lang blassgelb behaart, an letzterem mit nur wenigen dunklen Randborsten. Schwinger hell ledergelb; an den Brustseiten sind die Haare fast ganz weiss. — Kopf: auch der Knebelbart ist um einen Strich mehr in's weisse übergehend; schwarze Haare stehen auf der Stirn und den vorderen Augenrändern; Punktaugenhöcker weiss und schwarz behaart; die Augenränder am Hinterkopfe zeigen keine schwarzen Haare. Fühler schwarz, das dritte Glied auf der Wurzelhälfte spindelförmig verdickt; Rüssel so lang wie Vorderschiene und Metatarsus zusammen. — Bauch lang weiss behaart. — Beine strohgelb, kaum dass die äusserste Wurzel der Schenkel etwas dunkler erscheint, Borsten zart und gelb, an den Vordertarsen keine Spürhaare. — Flügel deutlich etwas gelbbräunlich gefärbt, am Vorderrande ein wenig stärker, allmähig nach dem Hinterrande hin blasser werdend, Adern gelbbräunlich. Die Flügelschuppe ist nicht zu sehen, der Kamm selbst ist nur von mässiger Ausdehnung und aus schwarzen und weissen Borsten gebildet. — 7.5 mm lang.

1 Exemplar aus Aegypten, Alexandrien, Ramleh (VEZÉNYI) in der Sammlung des Ungar. Nat. Museums.

8. **A. fulvescens** BECK., ♂ ♀, Annuaire Mus. Zool. Acad. St.-Pétersb., XVII. Persische Dipteren, 581. 118. (1913). — Persia.

9. **A. hyrcanus** PALL. apud WIED., Zool. Magaz., I. 2. 22. [*Bombylius*] (1818). — Europa mer., Asia minor, Caucasus.

hyrcanus WIED., Aussereurop. zweifl. Ins., I. 338. 12. (*Bombylius*) (1828).

10. **A. intermedius** n. sp. ♀. — Transcaspia.

♀. — Körperfarbe matt schwarzbraun. Thorax gelbgrau behaart, an den Brustseiten kaum etwas weisslicher. Schwinger hell ledergelb. Kopf weisslichgelb behaart, nicht rein weiss, oben am Scheitelrande der breiten Stirn stehen in einer schmalen Binde lange schwarze Haare, die aber nicht an den Augenrändern hinabgehen; auch der Punktaugenhöcker und der Augenrand des lang weissgelb behaarten Hinterkopfes sind ohne schwarze Haare. Fühler schwarz, erstes Glied lang, weissgelb behaart, drittes Glied ebenfalls lang, auf der Wurzelhälfte etwas spindelförmig verdickt. — Hinterleib ebenso behaart wie der Thorax, mit stark schopfförmigen Randborsten; Bauch schwarz mit hellen Randsäumen und langen blassgelblichen Haaren. Beine mit schwarzen weiss beschuppten Schenkeln, Spitze der Schenkel, Schienen und Tarsen rotgelb, Endglieder der letzteren allnählig in's braune übergehend, Vordertarsen mit starken Spürhaaren. — Flügel gleichmässig blass gelbbraunlich gefärbt ohne Verdunkelung an der Vorderseite; der Borstenkamm wird aus weisslichen kürzeren Haaren und längeren schwarzen Borsten gebildet. — Körper 7—9 mm, Rüssel 4—6 mm lang.

3 Weibchen aus Transkaspien, Gr. Balchan und Imambaba. Sammlung von Prof. F. HERMANN Erlangen.

11. **A. latifrons** MACQ., Hist. nat. des îles Canar., Dipt., 105. (1838). — Ins. Canariæ.

12. **A. montium** n. sp. ♂ ♀. — Sibiria orient., Alai montes.

Mittelgrosse Art; gehört in die Gruppe, deren Flügelborstenkamm ganz schneeweisse Borsten zeigt.

♂. — Körper ganz mattschwarz. Thorax ganz weissgrau behaart, auch die Brustseiten. Schwinger hell ledergelb. Kopf: Stirn am Scheitel von der doppelten Breite des Punktaugenhöckers. Knebelbart schneeweiss; auf der Stirne eine schwarze Haarbinde, die an den Augenrändern bis zur halben Augenhöhe hinabreicht; Punktaugenhöcker ebenfalls schwarz behaart. Fühler schwarz, das erste Glied etwas länger als das zweite und dritte zusammen, weiss behaart, das dritte ist auf seiner Wurzelhälfte etwas spindelförmig verdickt; am weiss befilzten Hinterkopfe stehen sehr lange weisse Haare, keine schwarzen. — Hinterleib weiss behaart mit an der Spitze braunen Randborsten; am Bauche haben die Sternite breite gelbe Hinter-

randsäume, deren Behaarung ist weiss und lang. — Beine mit schwarzen, weiss beschuppten Schenkeln; Kniee, Schienen und Tarsen rotgelb, jedoch sind Hinterschienen nebst Tarsen und die letzten Tarsenglieder braun, Borsten weisslich. — Flügel gleichmässig und deutlich bräunlichgrau getrübt mit braungelben Adern und ohne stärkere Färbung am Vorderrande; Borstenkamm ganz schneeweiss. 7—8 mm lang, Rüssel 6 mm.

♀. — Mit Ausnahme der grösseren Stirnbreite sind Unterschiede vom ♂ nicht vorhanden.

1 Pärchen von Alai montes (KORB) 1905. Sammlung des Prof. F. HERMANN Erlangen.

13. **A. nigricirratus** BECK., ♂ ♀. Annuaire Mus. Zool. Acad. St.-Pétersb., XVII. Persische Dipt., 581. 117. (1912). — Persia.

14. **A. nitidulus** FBR., Ent. Syst., IV. 409. 8. [*Bombylius*] (1794). Europa centr. et merid., Japonia.

barbatus O.-S., West. Dipt., Bull. Unit. Stat. Geolog. Surv., III. 252. (1877).

caudatus MEIG., Klass., I. 184. 12. (*Bombylius*) (1804).

diadema MEIG., Klass., I. 182. 8. (*Bombylius*) (1804).

15. **A. niveus** HERM., Verh. Naturw. Ver. Karlsruhe, 1909, 73. 14. — Africa sept., Sinai.

In der Sammlung des Prof. F. HERMANN befinden sich 2 Exemplare dieser Art, von der Sinai Halbinsel und aus Biskra. Die schwache Bindenzeichnung der Flügel erinnert an meine Art *fascipennis*, auch im allgemeinen die ganze Färbung. Die Unterschiede bestehen darin, dass letztere Art dunkle Hinterleibsborsten und auf der Stirne keine schwarze oder braune Haarbinde zeigt; dann ist aber auch das dritte Fühlerglied auf der Wurzelhälfte spindelförmig verdickt und nicht gleichmässig kegelförmig verjüngt, so dass hier nicht von einer Farbenvarietät gesprochen werden kann. Eine Übereinstimmung der Art *niveus* mit WALKER's *Bombylius nivifrons*, die Prof. HERMANN heranzieht, scheint mir wegen der besonderen Flügelzeichnung ausgeschlossen zu sein.

16. **A. retardatus** BECK., ♂ ♀. Annuaire Mus. Zool. Acad. St.-Pétersbourg, XVII. Pers. Dipt., 583. 120. (1913). — Persia.

A. retrogradus BECK. = **trisinatus** PORTSCH. var.

Meine aus Aegypten beschriebene Art zeichnet sich hauptsächlich dadurch aus, dass der graugelb behaarte Körper (was allerdings nur bei tadelloser erhaltenen Exemplaren zu sehen ist) mit einer über Thorax, Schildchen und Hinterleib reichenden mittleren Längslinie aus weissen Filzhärchen gezeichnet ist und dass ferner die Gabelader der dritten Längsader an der ersten Biegung gebrochen und mit einem rücklaufenden Aderast versehen ist. Kürzlich sandte mir nun Herr Prof. F. HERMANN u. a. auch ein Männchen von *trisinatus* PORTSCH., das meiner Art *retrogradus* durchaus gleicht,

jedoch ist die Gabelader ganz einfach gestaltet, ohne Bruchstelle und ohne rücklaufenden Aderast. Bei Vergleichung beider Arten kann man sich jedoch der Ansicht nicht verschliessen, dass hier doch nur eine und dieselbe Art vorliegt. Ich habe damals bei Bestimmung meiner Art dieser Abweichung im Flügelgeäder eine, wie ich damals glaubte, berechtigte Bedeutung beigelegt und in ihr ein Art bestimmendes Merkmal gesehen, das im vorliegenden Falle, wie ich heute sehe, doch nicht ausschlaggebend gewesen ist. Immerhin kann und muss man meine ägyptischen Exemplare (ich fing 3 ♂ und 1 ♀), da sie in ihrer Flügeladerung gleich gebildet sind, als Lokalrasse auffassen und als *var. retrogradus* bei *tresignatus* PORTSCH. weiterführen.

17. **A. sibiricus** n. sp. ♂. — Sibiria.

♂. — Körperfärbung schwarz, Schildchen braunrot. Thorax lang weissgrau behaart, an den Brustseiten ebenso. Schwinger hell ledergelb mit braunem Flecken am Knopfe. — Kopf: Knebelbart schneeweiss; die schwarze Haarbinde auf der Stirn breitet sich auch über die vorderen Augenränder aus, greift aber nicht auf den Hinterkopf über, während der Ozellenhöcker mit schwarzen und weissen Haaren besetzt ist. Fühler schwarz, weiss behaart; drittes Glied ohne ausgesprochene spindelförmige Verdickung auf der Mitte oder auf der Wurzelhälfte, sich allmählig zuspitzend. — Hinterleib mit weissgrauen Haaren und braunen Randborsten; Bauch lang schneeweiss behaart. Beine rotgelb mit nahe bis zur Spitze schwarzen Schenkeln. — Flügel graubräunlich, an der Wurzel und am Vorderrande mehr gelbbraunlich. Der Borstenkamm ist weiss, die stärkeren Borsten am Rande sind gelblich. — Körper 9, Flügel 8 mm lang.

1 Exemplar vom Baikal-See in meiner Sammlung.

18. **A. stramineus** WIED. apud MEIG., S. B., II. 215. 46. [*Bombylius*] (1820). — Europa merid.

19. **A. tresignatus** PORTSCH., Horæ Soc. Ent. Ross., XVI. 136. (1881). — Caucasus.

var. retrogradus BECK., Mitt. Zool. Mus. Berlin, II. 17. 12. (1902).

Ich gebe die gute lateinische Beschreibung im Wortlaut wieder:

«Totus niger pilis flavidis confertim vestitus; oculis in mare anguste, in foemina latissime disjunctis; thorace, scutello et abdomine in dorso linea longitudinali albo-tomentosa ornatis; singulo segmento abdominis postice setis fuscis basi flavidis marginato; segmento quarto lateribus utrinque fasciculo pilorum alborum munito; ano albopiloso; pedibus flavidis, femoribus basi (posticis totis) nigris flavido setosis; alis hyalinis dimidio basali et in medio plus minusve infuscatis. Long. 6'''»

Patria: Caucasus (Etchmiadzin) Erivan.

20. *A. viduus* n. sp. ♂. — Graecia.

♂. — Körperfarbe schwarzbraun, Schildchen rot. Thoraxrücken weissgrau, Brustseiten weiss behaart, Seitenborsten weissgelb. Schwinger hell weissgelb. — Kopf vorne und hinten schneeweiss behaart, schwarze Haare stehen nur auf der Stirn, Punktaugenhöcker vorne schwarz, hinten weiss behaart. Fühler schwarz, drittes Glied auf der Wurzelhälfte spindelförmig verdickt. — Hinterleib weissgrau mit gelben, auf den beiden letzten Ringen schwarzbraunen Randborsten, wodurch die ganze Haarbekleidung einen Stich in's gelbliche erlangt; hinten am After ein grosser weisswolliger Haarbüschel, sowie ein weisser Filzstreifen auf der Mitte des Hinterleibes. Bauch und die ganze Unterseite des Körpers schneeweiss. — Beine rotgelb, die Schenkel sind höchstens auf der Wurzelhälfte schwarz mit weisser Beschuppung, Borsten gelb. — Flügel gleichmässig etwas gelbgrau gefärbt. Der grosse Borstenkamm ist weiss, untermischt mit schwarzen Haaren und einigen wenigen schwarzen Randborsten. — 11 mm lang.

1 Exemplar aus Griechenland in der Sammlung des Prof. F. HERMANN, Erlangen.

Systoechus s. str.

LOEW, N. Beitr., III. 34. (1855).

Bestimmungstabelle der Arten.

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. An den Hinterleibsringen stehen schwarze Borsten | 2 |
| — Hinterleibsringe ohne schwarze Borsten | 5 |
| 2. Schenkel und Schienen gelbrot bis rot | 3 |
| — Schenkel ganz oder theilweise schwarz, Schienen in grösserer oder geringerer Ausdehnung rotgelb | 4 |
| 3. Thoraxbehaarung weissgelb schimmernd, Brustseiten weiss behaart, Hinterleib hell graubräunlich. Untergesicht mit dichtem weissen Filz; Knebelbart weiss, oben bräunlich, Stirne schwarz behaart; drittes Fühlerglied mit langer Spitze. 10—12 mm lang | <i>setosus</i> Lw. ♂ ♀. |
| — Thoraxbehaarung braungelb, Kopf gelbbraun und schwarz behaart. Untergesicht mit gelbem Filz. Drittes Fühlerglied kurz, auf der Mitte etwas bauchig. 8—10 mm lang | <i>ctenopterus</i> MIKAN ♀. |
| — Thoraxbehaarung fuchsrot. Stirn grau bestäubt, schwarz behaart. Knebelbart aus schwarzen und fahlgelben Haaren gemischt. Hinterkopf fuchsrot. Hinterleib desgleichen. Bauch fahlgelb. Beine rot, Schenkel an der Wurzel etwas bräunlich. Drittes Fühlerglied schmal, kegelförmig zugespitzt. Flügel gleichmässig etwas braungrau, an der Wurzel etwas dunkler. Körper 11·5, Flügel 10 mm lang | <i>vulpinus</i> BECK. ♂. |
| 4. Thorax deutlich braungelb behaart, Kopf gelbbraun und schwarz behaart. | |

Beine schwarz, Schienen rotgelb (♂). Bei den Weibchen sind die Beine fast ganz rot. Flügel braungrau, am Vorderrande etwas dunkler. 7—10 mm lang.

ctenopterus MIKAN ♂ ♀.

- Thorax graugelb behaart. Kopf gelbgrau und schwarz behaart. Beine ganz schwarz, etwas schwächer beborstet als bei *ctenopterus*; Flügel mit gleicher Färbung. 5—7 mm lang *sulphureus* MIKAN ♂ ♀.
- 5. Beine ganz rotgelb 6
- Beine überwiegend schwarz bis rotbraun 9
- 9. Flügelfläche glashell, ohne Bräunung über den Queradern 7
- Flügelfläche glashell, über den Queradern mit hellbrauner Binde. Schildchen und Hinterleibsrande rot. Haare bräunlichgelb. Schwinger hell ledergelb. Untergesicht weiss-, Stirne und Hinterkopf gelb behaart. Fühler schwarz, hell behaart, drittes Glied lang und spitz. Hinterschenkel mit schwarzer Längstrieme. Flügelborstenkamm weiss. 9 mm lang *acuticornis* MACQ. ♂.
- 7. Randborsten am Flügelwurzelkamm weiss 8
- Randborsten am Flügelwurzelkamm schwarz. Thoraxhaare gelbgrau. Schildchen rot. Kopf gelb und schwarz (♂) oder ganz gelb behaart (♀). Fühlerwurzelglieder gelb behaart. Drittes Fühlerglied an der Wurzel lang birnförmig allmählig sich zuspitzend. Rüssel 6—8 mm lang. Beine hell rotgelb mit verdunkelten Endtarsengliedern. 8—10 mm lang *longirostris* n. sp. ♂ ♀.
- 8. Thoraxhaare weissgrau. Spitze des Schildchens kastanienbraun. Kopf weiss und schwarz behaart, Hinterkopf weissgelb. Fühler schwarz und schwarz behaart, drittes Glied allmählig sich zuspitzend. Beine ganz hell rotgelb, etwas plump. Körper 8—9 mm, Rüssel 4 mm lang *autumnalis* WIED. ♂.
- Thorax und Hinterleib mit hell gelbgrauen Haaren, an der Hinterleibspitze etwas weisslicher, desgleichen der Bauch. Kopf blassgelb befalt mit blassgelben und schwarzen Haaren. Fühler schwarz, an der Wurzel dunkel und hell behaart, drittes Glied kurz, lanzettförmig. Beine ganz hell rotgelb. 5—6 mm lang *pumilio* n. sp. ♂ ♀.
- 9. Flügel ganz glashell 10.
- Flügel graulich bis graubräunlich getrübt mit etwas stärkerer Verdunkelung an der Wurzel und am Vorderrande 11
- 10. Thorax und Hinterleib nebst Bauch gleichmässig gelbbraun, fast goldgelb behaart, Brustseiten kaum heller. Kopf gelb und schwarz-, Kinnbart und Hinterkopf gelb behaart. Fühler schwarz, drittes Glied gleichmässig lang kegelförmig zugespitzt. Beine rot, Schenkel zum grössten Teil von der Wurzel an braun. Körper 11—12 mm, Rüssel 7 mm lang *unicolor* n. sp. ♂.
- Thoraxhaare gelbgrau mit weissen Seidenschimmer, Brustseiten kaum heller. Kopf schwarz und fahlgelb behaart. Hinterkopf fahlgelb, Kinnbart weiss. Fühler schwarz und gelb, aber auch ganz gelb behaart, drittes Glied kurz, ziemlich stumpf endigend. Beine schwarz, nur die äussersten Kniespitzen gelb. 5—7 mm lang *tesquorum* n. sp. ♂.
- 11. Beine ganz schwarz. Thorax und Hinterleib graugelblich bis lichtgelblich behaart. Kopf überwiegend schwarz-, Kinnbart und Hinterkopf gelbweiss behaart. 7—9 mm lang *leucophaeus* WIED. ♂ ♀.

- Beine schwarz bis rotbraun, Schienenwurzeln gelb bis rötlich 12
12. Thorax und Hinterleib gelbbraun bis gelbgrau behaart. Kopf überwiegend schwarz behaart, beim ♀ mit 2 glänzenschwarzen Beulen auf der Stirn. Fühler schwarz, drittes Glied ziemlich breit, oval verlängert mit kurzer Spitze. Beine rotbraun mit helleren Schienenwurzeln. 9—11 mm lang.
laevifrons Lw. ♂ ♀.
- Thorax und Hinterleib blass schwefelgelb. Knebelbart gelblich mit schwarzer Einfassung; drittes Fühlerglied nicht besonders breit, kurz mit kurzer Spitze. Beine schwarz mit gelbbraunen Schienenwurzeln. 6—7 mm lang.
microcephalus Lw. ♂.

*Artregister, Synonyme, Bemerkungen, Beschreibungen
neuer Arten.*

1. *S. acuticornis* MACQ., Dipt. exot., II. 1., 92. 15. Taf. VI. Fig. 5 et Taf. VII. Fig. 2. [*Bombylius*] (1840). — Aegyptus.

Anmerkung. *S.* meine Bemerkungen bei *Anastoechus fascipennis* m., Annal. Mus. Nat. Hungar., XIII. 327. (1915).

Ich habe diese Art in die Bestimmungstabelle mit eingereiht, ohne sie in natura gesehen zu haben, weil ich der Ansicht bin, dass sie eine gute uns noch unbekannte Art ist, in der Hoffnung, dass es möglich sein könnte, sie durch diese vergleichende Darstellung leichter wieder aufzufinden als bisher.

? *S. albicans* MACQ., Explor. scient. de l'Algérie, Zool. III. 450. 103. Tab. IV. f. 4. [*Bombylius*] (1849).

Nach der von MACQUART gegebenen Zeichnung ist diese Art sowohl ihrem Habitus als auch der Flügeladerung nach ein echter *Bombylius*; unverständlich ist es, wenn LOEW sie in seiner Dipterenfauna von S.-Afrika pag. 249. (177) als einen *Dischistus* aufführt.

S. aurulentus WIED. = *ctenopterus* MIKAN.

2. *S. autumnalis* PALL. apud WIED., Zool. Mag., I. 2. 23. [*Bombylius*] (1818). — Rossia merid., Algeria. Mein Exemplar stammt aus Sarepta.

? *S. canus* MACQ., Dipt. exot., II. 1., 94. 13. [*Bombylius*] (1840).

Ist ohne Vaterlandsangabe und kann daher nicht berücksichtigt werden.

S. convergens Lw. = *ctenopterus* MIKAN.

3. *S. ctenopterus* MIKAN, Monogr. Bombyl. Bohem., 45. 8. Tab. III. f. 8. [*Bombylius*] (1796). — Europa centr. et merid.

var. *aurulentus* WIED. apud MEIG., S. B., II. 201. 19. (1820).

var. *convergens* Lw., N. Beitr. III. 38. (1855).

S. dalmatinus Lw. = *sulphureus* MIKAN.

S. exalbidus MEGERLE (nec MEIG.) = ? *sericeus* MEIG.

S. exalbidus WIED. apud MEIG., S. B. II. 164. 45. [*Bomeylius*] (1820).
Gehört zur Gattung *Anastoechus*.

? *S. fasciculatus* MACQ. Dipt. exot., II. 1., 93. 16. Taf. 6. Fig. 9, Taf. 7, Fig. 2. [*Bombylius*] (1840).

Ohne Vaterlandsangabe und ohne ausreichende Beschreibung bleibt die Art zweifelhaft.

S. fulvus MEIG. = **sulphureus** MIKAN.

S. gallicus VILLEN. = *leucophaeus* WIED. = **gradatus** WIED.

4. **S. gradatus** WIED. apud MEIG., S. B. II. 157. 30. [*Bombylius*] (1820). ♂. — Europa centr., Lusitania.

cinereus MEIG., S. B., II. 162. 40. p. p. (*Bombylius*) (1820).

gallicus VILLEN., Feuille jeun Natural., XXXIV. 70 et 72. (1904).

leucophaeus WIED. apud MEIG., S. B., II. 163. 44. (*Bombylius*) (1820).

var. *lucidus* LW., N. Beitr., III. 38. (1855).

quadratus LW., N. Beitr., III. 38. (1855), *lapsus*.

Zu der hier aufgestellten Synonymie bemerke ich folgendes: *gradatus* ist das ♂, *leucophaeus* das ♀ derselben Art. Die Beschreibung spricht nicht dagegen; was dafür spricht, ist der Umstand, dass Männchen und Weibchen schwarze Beine haben, nur beim Weibchen werden die Schienenwurzeln als etwas rötlich geschildert, was sonst bei ähnlich gefärbten Arten nicht wieder vorkommt. Ich sehe, dass LOEW die Sache auch so aufgefasst hat, denn sein *gradatus* ist der Type nach nichts anderes als ein *leucophaeus* Männchen. Da *gradatus* früher beschrieben ist als *leucophaeus*, müssen wir ersteren Namen annehmen. Auch *lucidus* LW. ist nur eine Variante von *gradatus* und *leucophaeus*; die Type (♂) stellt nur ein kleineres Exemplar dar, dessen Behaarung um einen Grad weisslicher ausgefallen ist.

Ich besitze diese Art auch aus den Alpen.

5. **S. laevifrons** LW., N. Beitr., III. 39. 77. (1855). — Sibiria, Armenia, Transbaikal.

S. latifrons MACQ. ist ein *Anastoechus*. Siehe dort.

S. leucophaeus WIED. = **gradatus** WIED. ♀.

6. **S. longirostris** n. sp. ♂. — Sarepta, Graecia.

♂. — Von mattschwarzer Körperfarbe, Schildchen dunkel braunrot. Thorax braungelb behaart, an den Brustseiten von etwas weisslicher Färbung, Schwinger hell ledergelb. — Kopf mit gelber Beschuppung und Behaarung und mit längeren schwarzen Haaren auf der Stirn, am Ozellenhöcker und an den Mundrändern; Hinterkopf weiss beschuppt und braungelb behaart. Fühler schwarz, Wurzelglieder schwarz und gelb behaart; drittes Glied an der Wurzel etwas birnförmig allmähig zugespitzt, etwa so lang wie das erste und zweite Glied zusammen. — Hinterleib etwas heller behaart als der Thorax; Bauch dunkel mit hellgelben Hinterrandsäumen

und blassgelber Behaarung. — Beine rotgelb mit bräunlichen Endtarsengliedern und schwarzen Borsten. Die Flügel sind farblos, nur in der Vorderrandzelle ist eine Spur von blassgelber Trübung; der Flügelborstenkamm wird von gelben Haaren gebildet, der äussere Borstenkamm ist schwarz. Länge des Körpers 8—10, des Rüssels 6—8, der Flügel 8—10 mm.

Vorkommen in Sarepta und Griechenland.

S. lucidus LW. = *gradatus* WIED. var.

7. *S. microcephalus* LW., N. Beitr., III. 38. 76. (1855). — Sicilia.

S. minimus FBR. = ? *sulphureus* MIKAN.

8. *S. pumilio* BECK. ♂ ♀, Annal. Mus. Nat. Hung., XIII. 327. 100. (1915). — Tunisia.

S. quadratus LW. = *gradatus* WIED.

S. retrogradus BECK. gehört zu *Anastoechus*.

? *S. sericeus* MEIG., S. B., II. 154. 23. [*Bombylius*] (1820). — Europa centr. et merid.

exalbidus MEGERLE in litt. apud MEIG.

nubilus MEIG. (nec MIKAN), Klassif., I. 181. 6. (*Bombylius*) (1804.).

A n m e r k u n g. Die Art *sericeus* bleibt zweifelhaft; auch LOEW konnte sie nicht deuten und hat vergeblich nach der Type in Wien gesucht; ob diese sich in Paris befindet oder überhaupt nicht mehr vorhanden ist, vermag man zur Zeit nicht festzustellen.

9. *S. setosus* LW., N. Beitr., III. 36. (1855). — Russia.

10. *S. sulphureus* MIKAN, Monogr. Bombyl. Bohem., 52. 11. Taf. III. f. 11. [*Bombylius*] (1796). — Europa.

ctenopterus WALK., Ins. Brit., I. 82. 3. (*Bombylius*) (1851).

dalmatinus LW., N. Beitr., III. 37. (1855).

fulvus MEIG., S. B., II. 156. 25. (*Bombylius*) (1820); MEIG., S. B. VI. 325. (1830).

minimus FBR., (nec SCHRANK et auctorum excl. MEIGEN.) Ent. Syst., IV. 109. 10. (*Bombylius*) (1794).

11. *S. tesquorum* n. sp. ♂. — Europa merid., Tunisia.

♂. — Körperfarbe matt schwarz. Behaarung auf Thorax und Hinterleib blass gelbgrau, Schwinger hell ledergelb. — Kopf mit kurzen weisslichen filzartigen Haaren bekleidet, darüber längere schwarze am Punktaugenhöcker, auf der Stirne und am Mundrande. Kinnbart und Hinterkopf weisslich behaart. Fühler schwarz; drittes Glied von der üblichen kurzen Form, an den Wurzelgliedern weisse und schwarze Haare. Bauch lang weissgelb behaart. — Beine schwarz mit gelben Kniespitzen, weisslich beschuppt. — Flügel ganz wasserklar; Borstenkamm weiss mit schwarzen Randborsten. 5—7 mm lang.

Meine 3 Exemplare stammen aus Spanien, Tunis und aus der Steppe von Orenburg, Süd-Russland.

Anmerkung. Diese Art hat in Grösse und allgemeiner Färbung Ähnlichkeit mit meiner *pumilio*, ist aber durch schwarze Beine geschieden, die bei *pumilio* ganz rotgelb sind.

S. trisignatus PORTSCH., Horae Soc. Ent. Ross., XVI. 136. (1881) gehört zu *Anastoechus*.

12. *S. unicolor* n. sp. ♂. — Dalmatia.

♂. Körperfärbung schwarz, Schildchen rotbraun. Thorax und Hinterleib dicht gelbbraun, fast goldgelb oder fuchsrot behaart, Brustseiten etwas heller; Schwinger hellgelb. — Kopf gelb befilzt und mit längeren schwarzen Haaren auf dem Punktaugenhöcker, der Stirn und am Mundrande; auch die ersten beiden Fühlerglieder sind so behaart; das dritte Fühlerglied ist schmal und verjüngt sich ganz allmähig bis zur Spitze ohne eine Anschwellung an der Basis. Bauch mit langen fahlgelben Haaren. — Beine rot mit Schenkeln, die von der Wurzel an bis nahe zur Spitze schwarz, bezüglich verdunkelt sind. Flügel sehr schwach gelbgraulich getrübt, man kann sie als farblos bezeichnen mit sehr geringer Trübung an der Wurzel. Borstentast mit schwarzen Borsten. Länge des Körpers 11–12, des Rüssels 7, der Flügel 11 mm.

1 Exemplar aus Dalmatien in meiner Sammlung.

13. *S. vulpinus* BECK., Dipt. v. S.-Arab. u. Ins. Sokotra. Denkschr. naturw. Kl. k. Akad. Wiss. Wien, 5. 12. (1910). — Ins. Sokotra.

Sinaia

novum genus Bombyliidarum.

(cf. HERMANN, Verh. Naturw. Ver. Karlsruhe, XXI. 1909. p. 73.)

Type: *Sinaia Kneuckeri* n. sp.

Herr Prof. HERMANN stellte l. c. die Gattung und Art vorläufig zu den Lomatiinen und wollte die Beschreibung später geben. Er hat nun die Güte gehabt, mir das Exemplar zu übersenden mit der Bitte, über die Stellung der Gattung entscheiden zu wollen.

Dem Habitus nach glaubt man zuerst allerdings eine Lomatine vor sich zu sehen; in Grösse, Form und Bekleidung ähnelt die Art sehr denen von *Aphobantus*, *Cononedys* und *Petrorossia*; es fehlt aber das allen Lomatiinen gemeinsame Charakteristikum der Einbuchtung der Augenhinterränder; hierin entspricht unsere Art schon ganz den Cylleninen, Conophorinen, Phthirinen und Bombyliinen, aber sie würde bei den 3 zuerst

genannten Gruppen auch nicht unterzubringen sein. Ich halte das Genus *Sinaia* für eine schmal gebaute Bombyliine, wie solche als Übergangsformen ja vorkommen. Die Fühler entsprechen mit dem verlängerten ersten und dritten Gliede, letzteres mit kurzem Griffel und Endborste schon ganz dem allgemeinen Typus einer Bombyliine; die Körperform ist jedoch noch nicht bombyliusartig entwickelt, sondern ähnlich dem Genus *Aphoebantus* und *Cononedys* schmal geblieben, der Rüssel hat ebenfalls noch keine besondere Länge erlangt. Flügel mit 2 Submarginalzellen; die zweite Längsader und die Gabelader der dritten münden bogenförmig und rechtwinklig in den Vorderrand, die kleine Querader steht im zweiten Drittel der Diskoidalzelle. Erste Hinterrandzelle und Analzelle breit offen; die Flügelform ziemlich keilförmig. Kopf etwas breiter als der Thorax; Gesicht flach gewölbt, etwas konvex vortretend. Rüssel von Kopfeslänge. Der Thorax sowie auch der ganze Körper ist ziemlich fein behaart, Borsten sieht man nur auf der Unterseite der Hinterschenkel; der Hinterleib ist flach gedrückt, aber nicht breit. — Mit diesen Merkmalen kann man unsere Gattung aber auch mit keiner der bekannten Gattungen der Bombyliinen identifizieren. Nach meiner Gattungstabelle gelangt man zu *Acrophthalmyda* BIGOT = *Scinax* Lw., diese hat aber einen noch breiteren Kopf, deutlich keilförmige gefleckte Flügel; auch ist die Fühlerbildung eine etwas andere.

Sinaia Kneuckeri n. sp. ♀. (Fig. 1. 2.).

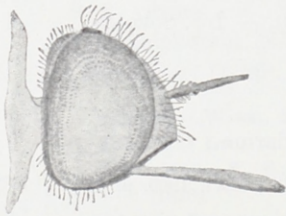


Fig. 1.



Fig. 2.

Sinaia Kneuckeri n. g., n. sp.

Fig. 1. Kopf von der Seite. Fig. 2. Fühler.

♀. — Von matt schwarzgrauer Körperfarbe. Thoraxrücken mit zartem fahlgelben Filz und ebenso gefärbten längeren Haaren, untermischt mit einigen schwarzen, die an den Seitenrändern und am Schildrande kaum die Stärke mittlerer Borsten erreichen. Schüppchen und Schwinger hellgelb. — Kopf ein wenig breiter als der Thorax, von vorne gesehen etwa $1\frac{1}{2}$ -mal so breit wie hoch. Stirne oben nur wenig schmaler als ein Auge und mit einer rinnenartigen Vertiefung zwischen Punktaugenhöcker und Fühlern. Die Behaarung der Stirn, des Gesichtes, des Hinterkopfes und

Kinnbartes ist fahlgelb, am Punktaugenhöcker und dicht daneben auf der Stirn stehen einige schwarze Haare; die beiden ersten Fühlerglieder sind sehr kurz schwarz behaart. — Hinterleib: der erste Ring trägt steife büstenartige weisse Haare wie eine Halskrause; die anderen Ringe sind gelblich befilzt und mit längeren fahlgelben Haaren besetzt, die um die Seitenränder dichter stehen; der letzte Ring hat eine deutliche und vorwiegend schwarze Randbehaarung. — Beine schwarz, Hinterschenkel unten deutlich beborstet. Flügel farblos. — 8 mm lang.

1 Exemplar vom Sinai-Gebirge. Sammlung von Prof. F. HERMANN.
