

new genera (Proc. U. S. A. Nat. Mus. vol. 86, 1939, p. 563—593), und A. da Costa Lima, Insectos do Brasil, 1. Band, Rio de Janeiro 1939.

W. F. Reinig spricht über die Färbung der *Bombus*-Arten.

F. Quelle hält einen Vortrag über die Larven der Elateriden (Col.). Die als „Drahtwürmer“ bekannten Larven haben ein 10-gliedriges Abdomen, die meisten sind mehrjährig, Ocellen wurden bei ihnen noch nicht festgestellt. Die Larven der Gattung *Cardiophorus* weichen in vielem von denen der anderen Gattungen ab, so ist der Hinterleib reicher gegliedert und mit Stenmwarzen versehen. Votr. demonstriert Larven der Gattungen *Elater*, *Lacon*, *Limoniüs*, *Campylus* und *Cardiophorus*. — An der Diskussion beteiligen sich M. Hering, O. Knauf, O. Liebe und R. Steinhäuser.

Neue paläarktische Pelzbienen (Hym. Apid.)

(4. Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Anthophora* Latr.)

Von H. Hedicke, Berlin.

Mit einer im Text vermerkten Ausnahme befinden sich die nachstehend beschriebenen Tiere in meiner Sammlung.

Anthophora angulosa n. sp.

♀. (Typus.) 11 mm. Schwarz, Oberlippe, Kopfschild und Vorderrand des Stirnschildchens elfenbeinweiß, der schmale Vorderrand der Oberlippe und breite Seitenstreifen des Kopfschildes schwarz, die helle Zeichnung desselben dadurch dreizipflig erscheinend. Flügelschuppen und Geäder dunkelbraun, Sporne und Fußglieder rotbraun. Hinterleibsriicken erzgrün glänzend. Flügel kaum getrübt.

Gesicht etwas vorgezogen, Oberlippe breiter als lang, mäßig dicht mit flachen, groben Punkten besetzt, fast kahl, Kopfschild etwas zerstreuter und feiner punktiert, in der Mitte der Grundhälfte punktos und glänzend, sehr schwach und kurz behaart. Die Gesichtsseiten flachwinklig in den Kopfschild vorspringend. Wangenanhang kaum halb so lang wie breit. 3. Fühlerglied so lang wie die drei folgenden zusammen, das 4. kürzer als lang. Kopf, Thorax und Hinterleib lang abstehend fahl braungelb behaart, Endfranse des Hinterleibs fuchsrot, Bauch fast kahl, nur die Endränder der Bauchplatten mit rotbraunen Haarfransen besetzt. Beine lebhaft rotbraun behaart, Innenseite der Fersen und Penicillus fuchsrot. Sporne der Mittel- und Hinterbeine sehr lang,

die Mitte der Fersen überragend. Thoraxrücken sehr fein punktiert, mitten zerstreut und glänzend, ringsum dicht und matt. 1. Rückenplatte auf chagriniertem Grunde sehr fein und zerstreut punktiert, glänzend, seitlich dichter punktiert, die folgenden Platten kräftiger und dichter punktiert, schwach glänzend. Behaarung der Rückenplatten (mit Ausnahme der 1.) etwas niederliegend, aber nicht angeedrückt und am Endrande nicht deutlich zu Binden verdichtet.

♂. 11 mm. Schwarz, Oberlippe, Kopfschild, Stirnschildchen, Gesichtsseiten und Vorderseite des Fühlerschaftes elfenbeinweiß, Gesicht jederseits auf dem Kopfschild an der Ecke der noch stärker als beim ♀ winklig vorspringenden Gesichtsseiten mit einem schwarzen Punkt. Übrige Körperfärbung wie beim ♀, nur Flügelschuppen heller braun und auch alle Fersen rotbraun, Hinterleib mit deutlichem Erzglanz.

Gesicht noch stärker vorgezogen als beim ♀. Kopfschild stärker weiß behaart, 3. Fühlerglied so lang wie die beiden folgenden zusammen. Scheitel, Thorax und Hinterleib lang abstehend lebhaft gelbbraun behaart, etwas dichter als beim ♀, unterseits heller als oberseits. Bauch wie beim ♀, aber die Fransen hell gelbbraun und die 4. Bauchplatte mitten mit einem dichten, fächerförmigen Büschel rotgelber Haare. Skulptur des Thorax und Hinterleibs wie beim ♀, infolge stärkerer Chagrinerung des Untergrundes ohne Glanz, auf der 1. Rückenplatte auch mitten ziemlich dicht punktiert. Endrand der 7. Rückenplatte vorgezogen, kahl, rotbraun und flach ausgerandet. Beinbehaarung wie beim ♀, nur lockerer und heller rotbraun. Mittelbein langgestreckt, Ferse 5—6 mal so lang wie breit, 2. Fußglied dreimal so lang wie am Ende dick, auch das 3. mehr als doppelt so lang wie dick, Endglied fast so lang wie das 2. und 3. zusammen. Hinterferse verbreitert und verkürzt, ihr Innenrand schmal furchenförmig vertieft, die Furche in der Grundhälfte vorn durch einen kräftigen, scharfen Zahn, hinten durch eine feine Leiste begrenzt, auch die Vorderecke der Fersenspitze scharf zugespitzt. Klauenglied der Hinterbeine stark verlängert, so lang wie das 2.—4. Fußglied zusammen.

1 ♂, 1 ♀ Djarkent, Anfang Mai 1909.

Die Art steht der *A. albifacies* Alfk. nahe, unterscheidet sich aber leicht durch den erzgrünen Hinterleib des ♀, die rotbraunen Fersen und die flach ausgerandete Hinterleibsspitze des ♂ und die viel lockerere Behaarung des Körpers in beiden Geschlechtern von dieser. Die Bildung der Hinterferse des ♂ ähnelt derjenigen von *A. fedtschenkoi* Rad. (vgl. Gussakovsky, Trav. Inst. zool. Ac. URSS. v. 2 p. 745, 1936), ist aber breiter und auch an der Vorderecke zugespitzt.

A. curvicornis n. sp.

♂. 13 mm. Schwarz, Grundhälfte der Oberkiefer, Oberlippe, Kopfschild, Stirnschildchen, Gesichtsseiten und Unterseite des Fühlerschaftes elfenbeinweiß, Endglieder der Füße und Grundhälfte der Klauen rotbraun, mittlere Fußglieder dunkelbraun, Flügelschüppchen schwarz, Geäder und Sporne schwarzbraun, Flügel schwach getrübt.

Vorderrand der Oberkiefer mit sehr langen, gelblich-weißen Haaren, Gesicht mit ebensolchen kurzen Haaren besetzt, Vorderrand der Oberlippe lang gelblich beborstet, Stirn, Scheitel, Thoraxrücken und -seiten und 1. Rückenplatte dicht pelzig rotbraun behaart, Skulptur darunter kaum erkennbar, Unterseite des Thorax hellbräunlich behaart, Mesonotum mitten mit einzelnen schwarzen Haaren, Rückenplatten 2—6 kurz schwarz behaart, ihre Endränder auf 2—5 mit vollständigen, auf der 6. mit einer mitten breit unterbrochenen Binde aus dichten, anliegenden, gelbbraunen Haaren besetzt, die Binden mitten und an den Seiten am breitesten, dazwischen etwas verschmälert. Vorderbeine einschl. der Ferse außen mit einer Franse sehr langer, gelbbrauner Haare, an den Mittel- und Hinterbeinen die Hüften, Schenkelringe und Schenkel unterseits mit ähnlichen, etwas helleren und kürzeren Haaren besetzt, die übrigen Teile mit gewöhnlicher, kurzer, bräunlicher, auf der Innenseite der Hinterschienen und -fersen fast schwarzer Behaarung.

Oberlippe breiter als lang, kräftig grob punktiert, Kopfschild etwas feiner punktiert, Wangenanhang linienschmal, Fühler ungewöhnlich lang, bis zum Ende des Thorax reichend, 3. Fühlerglied kürzer als das 4. und 5. zusammen, die Glieder vom 5. ab etwa doppelt so lang wie dick, bogig gekrümmt und an der Spitze unterseits mit einer callösen, im Profil höckerförmigen Verdickung. Thoraxrücken sehr fein und dicht punktiert, matt, in der Mitte mit einer kleinen glänzenden, sehr zerstreut punktierten Stelle. Fußglieder 2—4 der Vorderbeine stark verkürzt, schief herzförmig, Ferse der Mittelbeine lang gestreckt, 6—7 mal so lang wie dick, innen schwach ausgerandet und dadurch etwas gekrümmt erscheinend, Hinterferse am Vorderrand mitten flach ausgerandet. Rückenplatten des Hinterleibes sehr fein und dicht punktiert, fast matt, Endrand der 6. Platte mitten kaum punktiert, glänzend, 7. Platte an der Spitze mit rechtwinkligem Ausschnitt. Bauchplatten von gleicher Skulptur, die 2.—4. am Ende flachbogig ausgerandet, vor der Ausrandung mit etwas filziger, schwärzlicher, bindenartiger Behaarung, die gleichfalls bogenförmig ausgeschnitten ist. 5. Platte am Endrand mitten flach dreieckig niedergedrückt erscheinend.

1 ♂ (Typus) Bulgarien, Piringebirge, 1200 m, VI. 1933, R. Ziehenhagen leg. (in m. Slg.), 1 ♂ (Paratypus) Kaukasus, Murut, (in d. Slg. Friese des Zool. Mus. Berlin).

Die durch die Beschaffenheit der Fühler und Beine ausgezeichnete Art ähnelt im Habitus einer *Habropoda*. In Friese's Tabelle von 1897 wird man auf *A. astragali* Mor. geführt, mit der aber keine Verwandtschaft besteht. Diese ist nur 10 mm lang, hellgrau behaart, abweichend gefärbt und im ♂ mit bedornen Hinterbeinen versehen. Viel ähnlicher und unter den bekannten Anthophoren sicher die nächstverwandte ist *A. simplex* Mor. Sie hat im ♂ ähnlich beschaffene, lange, aber schwächer knotige Fühler, die Vorderbeine sind gleichfalls lang bewimpert, doch ist die Franse auf der Ferse viel dichter als auf Schenkel und Schiene; die Hinterferse ist deutlich gekrümmt und die eigenartige Behaarung der Bauchplatten auf die 4. beschränkt. Die Art würde damit zu Friese's Subgenus *Amegilla* gehören, das aber bekanntlich nicht scharf zu begrenzen und durch Übergänge mit *Anthophora* s. str. verbunden ist.

A. niveifacies n. sp.

♂, 11 mm. Schwarz, Oberkiefer am Ende rotbraun, Flügel-schuppen dunkelbraun, Beine schwarzbraun, die Fußglieder gelbbraun, die Klauen in der Endhälfte dunkelbraun, Schienensporne gelbbraun. Flügelgeäder dunkelbraun, am Flügelgrunde heller, Flügel glashell, kaum getrübt. Bauchplatten rotbraun.

Oberlippe so lang wie breit, kräftig dicht punktiert, schwach glänzend. Wangenanhang linienförmig. Skulptur des Kopfes infolge der dichten, langen Behaarung nur an den Gesichtsseiten erkennbar, wo sie sehr fein und dicht punktiert erscheint. 3. Fühlerglied fast so lang wie die drei folgenden zusammen. Kopf lang und dicht abstehend behaart, die Haare schneeweiß, nur am Scheitel etwas gelblichgrau, an den Gesichtsseiten einzelne dunklere Haare, am inneren Augenrand hinter der Fühlerwurzel ein über das Auge geneigtes Büschel schwarzer Haare. Thorax gleichfalls lang abstehend, aber etwas weniger dicht behaart, oberseits hell graugelb, seitlich und unten weiß. Thoraxrücken fast matt, sehr fein dicht punktiert. Die beiden ersten Rückenplatten mit gleicher, nur wenig kürzerer Behaarung wie der Thoraxrücken, die folgenden viel lockerer und kürzer behaart, 3. und 4. am Endrand mit lockerer weißer Haarfranse, Behaarung auf der Scheibe der 3. aus hellen und dunklen Haaren gemischt, auf den folgenden Rückenplatten schwarz. Mittelfeld der 7. Platte flach ausgehöhlt, zum Ende verschmälert und an der Spitze abgestutzt. Bauchplatten schwach glänzend, zerstreut fein punktiert, am Seitenrande mit

langen, weißen, nach innen gekrümmten Wimperhaaren besetzt, letzte Bauchplatte am Endrand etwas kallös verdickt und mitten bogenförmig ausgerandet. Beine lang weiß bewimpert, außerdem auf ihrer äußeren Fläche, besonders längs der Außenkante, und an den Spitzen der Schienen und Fersen kurz schneeweiß behaart, Mittel- und Hinterschenkel und Hinterschienen auf der Innenseite mit sehr langen, schwarzbraunen Wimpern besetzt. Fersen der Mittelbeine mit dichtem schwarzen, im Umriß fast kreisförmigen Haarfächer, der auf der Hinterseite doppelt so lang wie auf der Vorderseite ist, das Klauenglied des Mittelfußes am Hinterrand mit einigen langen, weißen Wimperhaaren. Hinterferse weiß bewimpert, längs des Hinterrandes mit langen, schwarzbraunen Wimperhaaren.

1 ♂ von Aschabad.

Die Art gehört in die Gruppe der *A. nigriceps* Mor., von deren bisher bekannten Arten sie sich durch die schneeweiße Behaarung des Gesichts leicht unterscheidet.

A. leucosticta n. sp.

♀. 18 mm. Schwarz einschl. Flügelschüppchen, Geäder und Schienenspornen. Flügel am Außenrand schwach getrübt.

Oberlippe etwas breiter als lang, unregelmäßig kräftig runzlig punktiert und mit am Grunde verkürztem Mittellängskiel, etwas glänzend. Kopfschild fein und mäßig dicht punktiert, matt. Wangenanhang etwa so lang wie das 4. Fühlerglied. 3. Fühlerglied länger als die drei folgenden zusammen. Kopf lang abstehend schwarz, Gesicht grau, Oberkopf braunschwarz behaart, Kopfschild fast kahl. Thoraxrücken grau, die Unterseite braunschwarz behaart. Der Rücken matt, zerstreut sehr fein punktiert, die Skulptur unter der dichten Behaarung kaum erkennbar.

Hinterleib auf den beiden ersten Rückenplatten ziemlich dicht grau, auf den folgenden schwarz behaart, 4. und 5. seitlich mit weißen Haaren, der Endrand der 5. und die 6. Platte braunschwarz borstig behaart. Rückenplatten sehr fein und dicht punktiert, schwach glänzend, Bauchplatten auf der Scheibe äußerst fein, vor den Endrändern kräftiger und dichter punktiert, stark glänzend. Die Endränder der Bauchplatten mit schwarzen, auf der 3.—5. seitlich mit weißen Haaren besetzt. Beine schwarz behaart, Vorder- und Mittelschienen an der Spitze mit bräunlichem Filz, Außenseite der Mittelschienen und Fersen mit wenigen kurzen, grauen Haaren, Sammelbürste hellgrau, ebenso die Behaarung der Hinterferse mit Ausnahme der schwarz behaarten Spitze. Penicillus schwarz mit bräunlichem Schimmer.

1 ♀ Nord-Iran: Schahkuh, Westabhang, Geröllzone 1800—2000 m, Juni 1939, H. Wernicke leg.

Die Art ist äußerlich der etwas kleineren *A. pedata* Ev. ähnlich, bei der aber nur die 1. Rückenplatte grau behaart ist. Sie gehört jedoch in die Gruppe der *A. hispanica* F. und ist der *A. vernalis* Mor. verwandt, die sich sofort durch die schwarze Sammelbürste unterscheidet. Auch die ungenügend beschriebene *A. kochi* Fedt. dürfte ähnlich sein.

A. iranica n. sp.

♀. 12,5 mm. Schwarz, ein verschwommener Fleck an der Einlenkung der Oberkiefer braun, Fußglieder und Schienensporne rotbraun. Flügel glashell, Außenrand schwach getrübt.

Oberlippe breiter als lang, grob runzlig punktiert, mit Andeutung eines Längskiels, Kopfschild mäßig dicht und fein, vor dem glatten Vorderrande wesentlich dichter und feiner punktiert, ein Längsstreifen durch die Mitte glatt. 3. Fühlerglied fast so lang wie die vier folgenden zusammen. Wangenanhang so lang wie das 4. Fühlerglied. Kopfschild und Oberlippe kurz und locker weiß behaart, der übrige Kopf mit längerer und dichter weißer bis hellgrauer Behaarung, der an den inneren Augenrändern einzelne dunkle Haare eingestreut sind. Scheitel mit langen schwarzen Haaren besetzt, auch das über die Augen geneigte Haarbüschel jederseits an der Fühlerwurzel schwarz. Behaarung des Thoraxrückens aus hellgrauen und schwarzen Haaren gemischt, die der Unterseite weiß. Mesonotum matt, äußerst fein chagriniert und mit Ausnahme der Mitte dicht und fein punktiert. Scutellum mit gleicher Skulptur, jedoch mitten am Grunde glatt und glänzend und mit kurzem Längskiel. Flügelschüppchen undeutlich feinerunzlig punktiert und etwas glänzend. 1. Rückenplatte des Hinterleibes mit lang abstehender und mäßig dichter, 2. mit kürzerer hellgrauer Behaarung, die folgenden auf der Scheibe schwarz beborstet, 2.—4. Platte am Endrand mit weißer Haarfranse, 5. in der Endhälfte schwarz filzig behaart, 6. neben dem Mittelfeld mit kupferbrauner Behaarung. Punktierung der Rückenplatten auf der 1. und 2. sehr fein und dicht, auf den folgenden allmählich weniger fein und etwas zerstreuter, diese daher glänzend, die 1. und 2. Platte fast matt. Bauchplatten fast kahl, von der 2. ab auf der Scheibe sehr zerstreut fein punktiert, glänzend, seitlich und am Endrand dicht und sehr fein punktiert und mit weißen Wimper-Haaren besetzt, die letzten Bauchplatten außerdem auf der Scheibe mit bräunlichen Haaren.

Beine hellgrau behaart, die Schienen an der Spitze gelbbraun befilzt, Beborstung der Fersen und der Fußglieder rotbraun,

Schienenbürste der Hinterbeine goldrot, ihre Innenseite schwarz, Hinterferse außen goldrot, Innenseite aller Fersen kupferrot, ebenso der Penicillus.

1 ♀ Nord-Iran: Schahkuh, Westabhang, Geröllzone 1800—2000 m, Juni 1939, H. Wernicke leg.

Die Art steht der nordafrikanischen *A. ventilabris* Lep. nahe, die sich — außer durch andere Merkmale — sofort durch die schwarze Behaarung der Fersen und den kürzeren Wangenanhang unterscheiden läßt. Die mir nur aus der Beschreibung bekannte *A. chrysocnemis* Mor. aus Armenien, die gleichfalls sehr ähnlich ist, hat schwarze Schienensporne, gelb behaarten Thoraxrücken und zerstreute Punktierung der Rückenplatten.

A. trichopus n. sp.

♂. 10 mm. Der *A. borealis* Mor. sehr ähnlich und durch folgende Merkmale von ihr unterschieden:

Helle Gesichtsfärbung dunkel zitronengelb, die schwarzen Flecke am Grunde des Kopfschildes nicht verschmolzen. 3. Fühlerglied etwa doppelt so lang wie am Ende dick (bei *borealis* kaum um die Hälfte länger als dick). Behaarung dunkler braungelb, auf dem Hinterleibsrücken dichter anliegend. Ende der 7. Rückenplatte nicht vorgezogen, breiter und sehr flach stumpfwinklig ausgeschnitten.

1 ♂ Transbaikalien: Nertschinsk, Bergabhang, 27. Juli 1910.

Man könnte geneigt sein, die Art für eine Subspecies von *borealis* zu halten. Dagegen spricht aber die völlig verschiedene Form der letzten Rückenplatte und der abweichende Bau der Föhler.

A. parietina F. ssp. *baltistanica* n. ssp.

♂ (Typus). Behaarung des Kopfes weiß, an den inneren Augenrändern mit wenigen schwarzen Haaren, Scheitel, Thoraxrücken hell ockerbraun behaart, der übrige Thorax einschl. der Hinterwand weißlich behaart. Hinterleibsrücken auf der 1. Platte hell ockerbraun, an ihrem Grunde weißlich, auf der 2. und 3. Platte lebhaft ockerbraun, auf den folgenden schwarz behaart. Kopulationsapparat hell gelbbraun. Alles übrige wie bei der Nominatform.

♀. Behaarung des Kopfes hellgrau, an den inneren Augenrändern mit wenigen schwarzen Haaren, Scheitel, Thoraxrücken und 1. Platte des Hinterleibsrückens aschgrau behaart mit schwacher bräunlicher Tönung, der übrige Thorax hellgrau behaart. 2. und 3. Rückenplatte fuchsrot behaart, die Seiten meist heller bräunlich. Die folgenden Platten schwarz behaart bis auf die röt-

liche Hinterleibsspitze, doch greift die rote Behaarung der 3. Platte öfter etwas auf die 4. über und es finden sich zuweilen auch auf den folgenden Platten einzelne rotbraune Haare eingestreut. Behaarung der mittleren und hinteren Schienen und Fersen einschl. der Sammelbürste braun, am Hinterbein innen schwarz. Alles übrige wie bei der Nominatform.

Behaarung bei beiden Geschlechtern länger und dichter als bei der Nominatform.

3 ♂, 18 ♀ Baltistan: Shigar, Baltora-Gebirge, 5000 m, Juli.

Diese Hochgebirgsrasse aus Kaschmir ist durch ihr auffallendes Haarkleid leicht kenntlich und von allen bisher bekannten Unterarten der *parietina* deutlich verschieden. Nahe verwandt ist ssp. *nigripes* Mor. (*pamiricola* Hed.) vom Pamir, die im ♂ lebhafter braunrot gefärbt ist und sich im ♀ durch die schwarze Behaarung der ganzen Unterseite und der Beine auszeichnet. Der *baltistanica* am nächsten verwandt ist die Rasse aus dem benachbarten Ladakh, von der ich 1 ♀ besitze:

A. parietina F. ssp. *ladakhana* n. ssp.

♀. Von ssp. *baltistanica* durch folgende Merkmale unterschieden: Behaarung des Thoraxrückens und der 1. Hinterleibsplatte hell ockerbraun (wie bei *baltistanica* ♂!), die der Beine vom Knie abwärts innen und außen lebhaft rostrot.

1 ♀ Ladakh: Lee, Fl. Kordong, 2. VII. 1912.

Einige seltenere Bienen aus der Umgebung Berlins (Hym. Apid.).

Von Dr. H. Markowsky, Berlin-Oberschöneweide.

Andrena austriaca Schmied. nec Pz.

Am 10. 7. 34 1 ♀ in Hoher Lehme an *Daucus carota*, 1 (schwächeres) ♀ am 12. 7. 34 bei Königswusterhausen merkwürdigerweise an *Armeria* und 1 ♂ und 1 ♀ am 17. 7. 34 zusammen auf derselben Dolde von *Peucedanum* auf dem Galgenberg bei Mittenwalde. Die beiden ersten Stücke entsprechen vollkommen Schmiedeknechts Beschreibung der Varietät *incompta* Schm. (Apid. Europ.). Die ♀ zeigen auf den Tergiten eine, wenn auch sehr zerstreute, so doch deutliche eingestochene Punktierung in Übereinstimmung mit Schmiedeknecht (Ap. Europ.). Das 7. Bauchsegment des ♂ ist deutlich eingeschnitten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Deutschen Entomologischen Gesellschaft, E.V.](#)

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Hedicke Hans Franz Paul

Artikel/Article: [Neue paläarktische Pelzbienen \(Hym. Apid.\) \(4. Beitrag zur Kenntnis der Gattung Anthophora Latr.\) 79-86](#)