dowenload www.zobodat.at

Beiträge zur Kenntnis paläarktischer Bienen. (Hym. Apid.)

Von **J. D. Alfken**, Bremen.

2. Beitrag.

In dieser Abhandlung sind vorwiegend Arten der Gattung *Eucera* s. str. näherer Betrachtung unterzogen worden.

Bei der Untersuchung einiger der hier behandelten Weibchen konnte ich an der 2. Bauchplatte eine auffallende Bildung feststellen. Dort findet sich bei allen von mir untersuchten Arten am Grunde eine große, fast überall quergeriefte, nur seitlich vereinzelt punktierte, am Ende dreifach ausgebuchtete, plattenartige Erhabenheit. Soweit mir bekannt ist, wurde über diese Bildung, der zweifellos große Bedeutung zur Erkennung der Gattung *Eucera* s. l. beizumessen ist, in keinem Werke über Apiden berichtet.

Bei weiterem Nachforschen ließ sich die eigenartige Bildung auch für die *Eucera*-Männchen und für die *Tetralonia*-Arten nachweisen. Auch bei der von Friese zu *Anthophora* gestellten Untergattung *Eucara* tritt sie auf, wodurch noch ein weiterer Beweis für die Zusammengehörigkeit der Gattungen *Eucera* und *Eucara* geliefert ist.

Bei einigen *Anthophora*-Arten zeigt sich in sehr schwacher Ausprägung der Anfang einer solchen Bildung. Es ist daher anzunehmen, daß die Gattungen *Anthophora* und *Eucera* einer natürlichen Verwandtschaftsgruppe angehören.

Freund Bischoff, dem ich von dem Auffinden der Bildung berichtete, konnte diese auch bei Arten der Gattungen oder Untergattungen *Cubitulia* Friese, *Melissodes* Latr. und *Xenoglossa* F. Sm. feststellen. Er hat die Angelegenheit auch eingehender untersucht und schreibt mir darüber: „An sich liegt der Basalteil bei den Euceren nicht höher als der Distalabschnitt des Sternits. Der Rand des Basalteils ist jedoch in seiner ganzen Breite dicht mit sehr feinen Fiederhärchen besetzt, die etwas angehoben sind und einem feinen, etwas gehobenen Membransaum aufsitzen. Dadurch erscheint an dieser Stelle scheinbar eine Furche, die den Basalteil abzugrenzen scheint, wodurch auch der Eindruck hervorgerufen wird, daß der Basalteil höher liegt.“

Eucera tuberculata F. var. *cypria* nov. — ♀. Wie die Stammform, besonders auch die 2 ersten Rückenplatten des Hinterleibs wie bei dieser behaart, aber die Seitenflecken der Platten 2 und 3 verschwommen, nach innen hin schmaler werdend und vom Hinterrande der Platte entfernt. Behaarung des Mesonotum, wie auch die des Männchens, mehr gelblichrot, die der Stammform mehr braunrot. In der Regel größer als die Stammform, selten unter 15 mm lang.

dowenload www.zobodat.at

♂. Der gelbe Kopfschildfleck oben geradlinig begrenzt, bei der Stammform bogenförmig; bei dieser auch weiter nach oben vorgezogen. Behaarung der 2 ersten Rückenplatten des Hinterleibs, auch bei frischen Stücken, grau; bei der Stammforn gelbbraun. 12—14 mm lang, ebenfalls in der Regel größer als die Stammform.

Limassol, Cypern. ♀ 13.—23., ♂ 13.—27. Februar 1927. G. A. Mavromoustakis.

E. furfurea Vach. (*aequata* Vach.) — ♀. 14—15 mm lang. Schwarz. Oberkiefer vor der Spitze gelbrot gefärbt. Oberlippe dicht abstehend weißgrau, am Vorderrande rötlich behaart. Gesicht ebenfalls weißgrau, am Kopfschild dünn und ziemlich anliegend, an den Wangen dicht und abstehend behaart. Kopfschild gewölbt, dicht runzlig punktiert, in der Mitte mit einigen stärkeren Runzeln. Scheitel ein wenig glänzend, dunkelgrau behaart, ungleichmäßig fein punktiert. Schläfen locker, abstehend weißgrau behaart. Geißelglied 2 der Fühler etwa so lang wie die beiden folgenden zusammengenommen. — Mesonotum im Umkreis weißgrau, auf der Scheibe schmutzig-schwarzbraun behaart, ziemlich gleichmäßig dicht und stark, hier und da etwas runzlig punktiert, in der Mitte schwach glänzend. Pleuren und Sternum abstehend weißgrau behaart. Schildchen ein wenig gewölbt, etwas glänzend, dicht und fein punktiert, dünn abstehend behaart. Hinterschildchen glanzlos, dicht und fein punktiert, hinten an den Seiten glatt und fast punktlos. — Mittelfeld des Mittelsegments an der Grundhälfte dicht und fein wellig gerunzelt, mit schmaler, skulpturloser Mittelstrieme, die Spitzenhälfte glatt und glänzend. Stutz und Seitenfelder dicht und ziemlich stark runzlig punktiert. — Hinterleib breit oval. 1. Rückenplatte locker, abstehend, grauweiß behaart, dicht und ziemlich stark, nach dem Hinterrand hin feiner, runzlig punktiert, der letztere selbst glatt und punktlos. 2.—4. Platte dicht und ziemlich kräftig, an den niedergedrückten Endrändern feiner und dichter punktiert, mit schmalen, nach vorn verschwommenen, in der Mitte verschmälerten, weißen Haarbinden am Hinterrande. 5. Platte am Endrand hell rostrot behaart, seitlich mit weißen Haaren überdeckt. Analplatte nach dem abgerundeten Ende hin verschmälert, rot- oder schwarzbraun gefärbt, sehr fein quergerieft, an den Seiten rostrot behaart. Bauchplatten dicht, runzlig punktiert, die Hinterränder glatt und punktlos, gelbrot gefärbt, am Grunde mit langen, in der Mitte rostroten, an den Seiten weißen Wimperhaaren, die an der 5. Platte eine dichte Franse bilden. — Vorder- und Mittelschienen außen an der Spitze gelbrot, alle Fersen innen heller oder dunkler rostrot, außen weißgrau behaart. Schienenbürste außen weißgrau, innen gelbrot, Sporen gelblich, Penicillus rostrot gefärbt. Die 4 letzten Fuß-

dowenload www.zobodat.at

glieder heller oder dunkler braunrot gefärbt. Flügel ein wenig getrübt. Adern und Mal schwarzbraun, Schüppchen fast schwarz gefärbt.

♂. 12—13 mm lang. Schwarz. Dem ♀ sehr wenig ähnlich. Der Körper oben schmutzig gelbgrau, unten weißgrau behaart. Oberkiefer wie beim ♀. Oberlippe und Kopfschild ohne Zeichnung, sehr dicht und buschig grauweiß behaart. Hinterränder der Rückenplatten 1—5 des Hinterleibs mit schmalen, schwach hervortretenden, von Platte zu Platte breiter werdenden, weißlichen Haarbinden. 6. Platte mit bräunlichgelber Erdfranse. 7. Platte dicht gelbbraun befilzt, scharf gerandet, an den Seiten gelblichbraun behaart. Bauchplatten am Grunde ziemlich dicht punktiert, an den Hinterrändern glatt und punktlos, gelbbraun gefärbt, dünn und lang grau bewimpert. 6. Platte am Grunde in der Mitte rotbraun befilzt, glanzlos, der ganzen Breite nach eingedrückt, ohne Längsfurche, seitlich in der Mitte schwach gekielt. Beine ohne Auszeichnung, die Schenkel lang abstehend grau behaart, die Hinterfersen gerade und parallelseitig.

Das ♀ ist an den zierlichen, schmalen, weißen Haarbinden der Rückenplatten 2—4 und an dem in der Mitte schwarzbraun behaarten Mesonotum leicht zu erkennen. Das ♂ hat in der gleichmäßigen grauen Körperbehaarung große Ähnlichkeit mit dem von *E. algira* Lep., das aber einen gelb gefleckten Kopfschild und keine befilzte Analplatte des Hinterleibs hat.

Limassol, Cypern. 1 ♀ 15. April 1924; 1 ♀ 3. April 1925; 3 ♂ 1. April 1928. G. A. Mavromoustakis.

E. seminuda Brullé. ♀.	*E. gaullei* Vach. ♀.
12,5—13 mm lang.	12—13 mm lang.
Mesonotum gelbrot behaart, ohne eingestreute schwarze Haare.	Mesonotum gelblich behaart, in der Mitte mit einigen eingestreuten schwarzen Haaren.
Hinterleib sehr schwach glänzend. Punktierung der 1. Rückenplatte schwächer, mehr runzlig. 2. Rückenplatte seitlich vor der weißen Binde schwarz, nur am äußersten Rande grau behaart.	Hinterleib völlig glanzlos. Punktierung der 1. Rückenplatte stärker, mehr feilenartig. 2. Rückenplatte seitlich vor der weißen Binde überall grau behaart.
Die samtschwarze Behaarung am Grunde der Platten 3—5 deutlich hervortretend.	Die samtschwarze Behaarung am Grunde der Platten 3—5 undeutlich hervortretend.
Hinterrandbinde der 3. Platte vorn gerade verlaufend.	Hinterrandsbinde der 3. Platte vorn in der Mitte ein wenig winklig vortretend.

dowenload www.zobodat.at

Wimperhaare der Bauchplatten in der Mitte dicht gestellt, rostrot gefärbt.
Schienenbürste und Hinterfersen gelbbraun gefärbt.

♂.

12—13 mm lang.
Mesonotum gelbbraun behaart, ohne schwarze Haare.

Sporen der Mittelschienen kurz, blattartig verbreitert.

Mittelschienen oberhalb des Sporns winklig ausgezogen.
Hinterschienen dicht hinter dem Grunde erweitert, dann tief ausgerandet und im letzten Drittel wieder stark verbreitert.

Wimperhaare der Bauchplatten in der Mitte locker gestellt, gelbrot gefärbt.
Schienenbürste und Hinterfersen weißgrau gefärbt.

♂.

11—12 mm lang.
Mesonotum gelbbraun behaart, in der Mitte der Scheibe mit einigen schwarzen Haaren.
Sporen der Mittelschienen lang, schmal, gebogen, am Ende spitz.
Mittelschienen oberhalb des Sporns abgerundet.
Hinterschienen am Grunde nicht erweitert, flach ausgerandet und im letzten Drittel wenig verbreitert.

E. seminuda Br. und *E. gaullei* Vach. sind sehr nahe verwandt; sie stimmen im männlichen Geschlecht vor allem in der eigentümlichen Gestalt der Mittelfersen überein; auch die Weibchen der beiden Arten sind einander, besonders in der Anlage der Hinterleibsbinden, sehr ähnlich.

Limassol, Cypern. ♀ 25. und 29. März 1923 und 23. April 1924; ♂ 10. März 1925 und 5. März 1928. G. A. Mavromoustakis.

Von *E. gaullei* Vach. liegt mir auch ein ♀ aus Palästina, Wadi el Kelt, 20.—24. April 1927 vor, das ich der Güte Enslin's, der es erbeutete, verdanke.

E. velutina F. Smith.

♀.

10,5—11 mm lang.
Mesonotum und Schildchen gelbbraun behaart.
Hinterfersen innen rostrot behaart, mit eingemischten schwarzen Haaren am Grunde.
Schienenbürste und Hinterfersen außen gelbgrau gefärbt.

♂.

10,5—11 mm lang.

E. sumalita Vach.

♀.

11—12 mm lang.
Mesonotum und Schildchen grau behaart.
Hinterfersen innen rostrot behaart, ohne eingemischte schwarze Haare.
Schienenbürste und Hinterfersen außen weißgrau gefärbt.

♂.

10—11 mm lang.

dowenload www.zobodat.at

Körper dicht und lang abstehend, wie abgeschoren, oben gelbbraun behaart.	Körper weniger dicht und lang, oben weißgrau, das Mesonotum aber gelbbraun behaart.
Oberlippe schwarz gefärbt.	Oberlippe gelb gefärbt.
Kopfschild mit trapezförmigem, gelbem Fleck.	Kopfschild mit breiter, gelber Vorderrandsbinde, die selten nach vorn ein wenig vorgezogen ist.
Rückenplatten mit undeutlichen weißen Hinterrandsbinden.	Rückenplatten 1—5 mit deutlichen weißen Hinterrandsbinden.
6. Bauchplatte wenig glänzend, mit flacher Mittelfurche und flachem Kiel vor dem Endrande.	6. Bauchplatte stark glänzend, mit tiefer Mittelfurche und scharfem Kiel vor dem Endrande.

E. velutina F. Sm. wurde mir von Herrn Mavromoustakis als *E. sulamita* Vach gesandt. Letztere ist zwar nahe mit ersterer verwandt, läßt sich aber doch gut von ihr unterscheiden. *E. velutina* F. Sm. wurde von Herrn Mavromoustakis bei Limassol, Cypern, gefangen, die ♀ am 2. und 7. April 1931 und am 1. Mai 1929; die ♂ am 29. März 1931. *E. sulamita* Vach. wurde von Enslin in großer Menge bei Jericho gefangen.

Dalla Torre hat für *Eucera velutina* F. Sm. den Namen *E. syriaca* eingeführt, da schon eine *E. (Tetralonia) velutina* von F. Morawitz beschrieben war. Ich kann mich vor der Hand nicht dazu verstehen, die Gattungen *Eucera* und *Tetralonia* zu vereinigen, und verwende daher den Smithschen Namen.

Tetralonia cuniculina Klg. — ♀. 11,5—12 mm lang. Schwarz. Oberkiefer am Grunde mit einigen weißen Härchen besetzt. Oberlippe dicht abstehend weiß behaart, die Skulptur daher nicht zu erkennen, am Grunde ein wenig rotbraun gefärbt. Kopfschild dicht weiß behaart, schwach gewölbt, ein wenig glänzend, in der Mitte grob und sparsam, seitlich weniger grob und dichter, am schmal rotbraun gesäumten Vorderrande fein und dicht runzlig punktiert; diese Punktierung nur bei abgeflogenen Stücken zu erkennen. Wangen, der untere Teil der Stirn und die Schläfen dicht abstehend weiß, der obere Teil der Stirn und der Scheitel gelblich behaart. Fühlergeißel unten vom 3. Gliede an rot gefärbt; 2. Glied so lang wie die 2 folgenden zusammengenommen. — Mesonotum gelblich, Pleuren und Sternum weiß behaart, ersteres auf der Scheibe glänzend und ziemlich kräftig und zerstreut punktiert, im Umkreise glanzlos und feiner und dichter punktiert. Schildchen glänzend, ungleichmäßig dicht und stark punktiert,

dowenload www.zobodat.at

dicht abstehend gelblich behaart. Mittelsegment dicht abstehend weiß behaart, die Skulptur wegen der dichten Behaarung nicht zu erkennen. — Die 1. Rückenplatte des Hinterleibs am Grunde dicht und lang, auf der Scheibe weniger dicht und lang abstehend behaart, an den Seiten, wie die Platten 2—5 auf der ganzen Oberfläche dicht grau befilzt; die Hinterränder der 4 ersten Platten gelbrot gefärbt, mit schwach hervortretenden gelblichen Binden. Die 1. Platte ungleichmäßig dicht und fein, die übrigen gleichmäßig, dichter und feiner punktiert. Endfranse der 5. Platte bräunlichgelb, seitlich mit weißen Haaren bedeckt. 6. Platte ziemlich breit, an der Spitze breit abgerundet, seitlich mit gelblichen Haaren bekleidet. Bauchplatten schwach glänzend, mäßig dicht mit Härchen tragenden Punkten besetzt, die Hinterränder gelbrot und weiß durchscheinend, vor diesen dünn weiß bewimpert. 1. Platte dachförmig erhaben. 5. Platte an der Spitze mit dichten, am Grunde roten, im übrigen weißen Haaren besetzt. Schienenbürste oben am Grunde gelblich, sonst, wie auch die Hinterfersenhaare außen, silberweiß gefärbt. Penicillus und die 4 letzten Fußglieder gelbrot gefärbt, die letzteren an der Spitze ein wenig verdunkelt. Schienensporen gelbweiß gefärbt. Mittelschienen außen an der Spitze gelblich, am Grunde weiß behaart. Mittel- und Hinterfersen innen rostrot behaart.

T. cuniculina Klg. ist mir aus Aegypten, Tunis und Algerien bekannt geworden.

T. mucida J. Pér. dürfte als Synonym zu *T. cuniculina* Klg. zu stellen sein; ich vermute, daß auch *T. mastrucata* F. Mor. mit ihr artgleich ist.

Tetralonia biskrensis sp. n. — Der *T. cuniculina* Klg. täuschend ähnlich und nur in wenigen Merkmalen von ihr verschieden. Zur Unterscheidung sind die beiden Arten nachstehend einander gegenübergestellt.

T. cuniculina Klg.	*T. biskrensis* sp. n.
♀.	♀.
11,5—12 mm lang.	8,5—9,5 mm lang.
Die letzten Fühlerglieder in der Regel rot- oder schwarzbraun gefärbt.	Die letzten Fühlerglieder in der Regel unten rot gefärbt.
Vorderrand des Kopfschildes schmaler rotbraun gesäumt.	Vorderrand des Kopfschildes breiter rotbraun gesäumt.
Hinterränder der Rückenplatten des Hinterleibs schmaler rotgelb durchscheinend.	Hinterränder der Rückenplatten des Hinterleibs breiter rotgelb durchscheinend.

dowenload www.zobodat.at

♂.	♂.
11—11,5 mm lang.	8,5— 9 mm lang.
Fühlergeißel unten dunkelrot bis schwarzbraun gefärbt.	Fühlergeißel unten hellrot gefärbt.
Oberkiefer mit kleinerem oder größerem, gelbem Flecken am Grunde.	Oberkiefer schwarz.
Kopfschild mit seitlich verbreitertem, braunem Saum.	Kopfschild schmal rötlich gesäumt.

Mir lagen 2 Pärchen vor, die im März 1931 von Herrn Dr. R. Meyer in Biskra in Algerien gefangen wurden; ein ♂ wurde als Typus, ein ♀ als Allotypus, das 2. Pärchen als Paratypen bezettelt.

Chalicodoma asiaticum F. Mor. — Beschreibung aufgenommen nach einem Pärchen der Sammlung R. Meyer, v. Farab, Buchara. ♀ 16. 4. 17; ♂ 18. 4. 17. Wollmann ges. u. bestimmt.

♀. 13 mm lang. Oberkiefer und Kopfschild wie bei *Chalicodoma* gestaltet; letzterer eben, vorgezogen, dünn weiß behaart, gleichmäßig dicht und fein punktiert, Vorderrand gekerbt. Gesicht bis zu den Nebenaugen dicht abstehend weiß behaart. Scheitel grau behaart, mit eingemischten schwarzen Haaren. Der ganze übrige Körper, auch die Schläfen, weiß behaart (das Tier ist frisch), nur die Rückenplatten 4—6 auf der Scheibe schwarz behaart. 1. Rückenplatte ganz abstehend weiß behaart, 2.—5. am Hinterrande mit ziemlich breiter, ziemlich dichter, nicht sehr anliegender schneeweißer Haarbinde. Die schwarzen Haare der letzten Rückenplatte fast anliegend. Bauchbürste weiß. Letztes Fußglied gelbrot. Flügel fast glashell, Saum nur wenig getrübt.

♂. 11 mm lang. 6. Rückenplatte seitlich mit starkem, gebogenem Zahn. 7. Platte plattenartig vorstehend und dann in eine nadelförmige Spitze auslaufend. Hinterränder der Bauchplatten 2—4 gelbrot gefärbt. Nur die 2 letzten Fußglieder gelbrot gefärbt.

Das von mir früher als *C. asiaticum* behandelte Tier von Ragusa und Corfu, das auch Morawitz vom Kaukasus erwähnt, ist eine sp. n., die nachfolgend beschrieben wird:

C. ponticum sp. n. — ♀. 14—15 mm lang. Schwarz. Oberkiefer innen geradlinig begrenzt, an der Spitze stumpf zweizähnig. Kopfschild vorgezogen, schwach gewölbt, dicht und fein, fast gleichmäßig punktiert, Vorderrand gekerbt, schmutzig gelbgrau oder schwarzgrau behaart. Gesicht bis zu den Nebenaugen weißgrau, Scheitel braunschwarz behaart. — Mesonotum grau behaart, mit einigen eingestreuten schwarzen Haaren, fast glanzlos, auf der Scheibe grober und sparsamer, im übrigen feiner und

dowenload www.zobodat.at

dichter punktiert. Pleuren, Sternum und Mittelsegment grau, Schildchen und Hinterschildchen gelbgrau behaart. 1.—3. Rückenplatte des Hinterleibs gelblich behaart, die 3. in der Mitte mit eingesprengten schwarzen Haaren; 4.—6. Platte schwarz, die Hinterränder der 2.—5. Platte mit schmalen, lockeren, schwach anliegenden, am Grunde gelblichen, im übrigen weißen Haarbinden. Bauchbürste grau, am Ende der 5. Platte gelbrot, auf der 6. Platte schwarz gefärbt. Flügel schwach getrübt.

♂. 11—15 mm lang. Dem ♀ in der Farbe der Behaarung völlig gleichend. In den plastischen Merkmalen mit *C. asiaticum* F. Mor. übereinstimmend.

Diese Art, die ich in meiner Arbeit „Beitrag zur Kenntnis einiger *Chalicodoma*-Arten" in D. Ent. Zschr., 1928, als C. *asiaticum* behandelt habe, ist nicht mit diesem artgleich. Ich ließ mich durch Morawitz und Friese verleiten, sie als dieses aufzufassen. *C. asiaticum* F. Mor. ist eine turkestanische Art. Die von Morawitz, Horae soc. ent. Ross., v. 14. 1878, p. 49, verzeichnete Art aus dem Kaukasus ist die vorliegende.

Diese ist mir aus Dalmatien, Ragusa, R. Meyer, Corfu, Paganetti-Hummler und dem Kaukasus, F. Morawitz, bekannt geworden.

C. asiaticum F. Mor.	*C. ponticum* sp. n.
♀.	♀.
13 mm lang.	14—15 mm lang.
Gesicht bis zu den Nebenaugen weiß behaart.	Gesicht bis zu den Nebenaugen weißgrau behaart.
Scheitel grau behaart, mit einigen eingestreuten schwarzen Haaren.	Scheitel braunschwarz behaart.
1.—3. Rückenplatte des Hinterleibs auf der Scheibe weiß behaart.	1.—3. Rückenplatte des Hinterleibs auf der Scheibe gelblich behaart.
Hinterränder der 2.—5. Rückenplatte mit dichter, breiter, ziemlich anliegender, weißer Haarbinde.	Hinterränder der 2.—5. Rückenplatte mit lockerer, schmaler, schwach anliegender, am Grunde gelblicher, im übrigen weißer Haarbinde.
♂.	♂.
11 mm lang.	11—15 mm lang.
1.—3. Rückenplatte des Hinterleibs weiß behaart.	1.—3. Rückenplatte des Hinterleibs gelblich behaart.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Deutsche Entomologische Zeitschrift (Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung)

Jahr/Year: 1933

Band/Volume: 1933

Autor(en)/Author(s): Alfken Johann Dietrich

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntnis paläarktischer Bienen. (Hym.Apid.) 64-71