

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXV. Jahrg.

November 1899.

No. 21 u. 22.

Neue palaearktische Sammelbienen.¹⁾

Von H. Friese, Innsbruck.

1. *Podalirius wegeneri* n. sp. ♂ ♀.

Niger, flavido-hirsutus, abdomine albo-fasciato, ut harmalae, sed ♀ abdominis segmentis 5.—6. nigro-hirsutis, segmentis ventralibus nigro-hirtis, scuto frontali flavomaculato, ♂ facie flavo-maculata, antennis subtus rufis, abdominis segmentis 6.—7. nigro-hirtis, ventralibus nigro-hirtis, tibiis posticis incurvatis, intus nigro-fasciculatis, tarsis nigris. — Long. ♀ 14 mm, ♂ 13 mm.

Von *P. harmalae*, der *wegeneri* sehr ähnlich sieht, unterscheidet sich letztere durch die schwarz behaarte Abdomenspitze und die schwarz behaarte Ventralseite, im ♂ ist ausserdem die Bildung und Bebüschelung der Hintertibien bemerkenswerth.

Aegypten, bei Tourrah und Helouan 1. April 1899 (Morice, Schmiedeknecht); 1 ♀ von Biskra 1. Juni 1898 (Morice).

2. *Podalirius spinipes* n. sp. ♂ ♀.

Niger, fulvo-hirsutus, abdomine anguste albido-fasciato, ut podagrus, sed abdominis fasciis angustissimis et e pilis stratis nec e squamis albidis constructis, ♀ segmentis 2.—4. niveo-fasciatis, 5.—6. nigro-hirtis, scopa alba, ♂ facie flava, segmentis 1.—2. griseo-hirtis, 3.—7. nigro-hirtis, marginibus 2.—5. albido-fasciatis, segmentis ventralibus longe albo-pilosis, tarsis intermediis prolongatis, tibiis posticis triquetris, calcaribus inaequalibus, metatarsis triquetris, intus in medio dente longissimo acutoque armato. — Long. ♀ 13 mm, ♂ 12—12 $\frac{1}{2}$ mm.

Aegypten bei Cairo 4 ♂ am 13. März 1899 (Morice); ♀ im April ebenda.

¹⁾ Vergl. diese Zeitschrift Bd. XXV. 1899 p. 292—295.

3. *Podalirius albigenus* var. *flaviceps* n. var. ♂ ♀.

Wie die Stammform *albigenus*, aber die schneeweissen Zeichnungen des Gesichts sind hier gelb, Fühler unten rost-roth, und die Hintertibien aussen wie innen tief schwarz behaart, im ♀ ist der Fühlerschaft vorne ebenfalls gelblich gefärbt.

Einige ♂ und ♀ aus Aegypten im April bei Gezireh, Koubeh (Morice, Schmiedeknecht).

4. *Podalirius moricei* n. sp. ♂ ♀.

Niger, albo-hirsutus, ut muscarius, sed ♀ clypeo plano, leviter ruguloso-punctato nitidoque, abdominis segmento 5. apice sextoque nigro setoso; penicillo nigro; ♂ facie flavo-signata, mandibulis nigris, flagelli articulo 2. tertio paulo longiore et tertio quartoque conjunctis multo brevioribus; metatarsis fere latitudine tibiarum. — Long. ♀ 9 mm, ♂ 8½—9 mm.

Aegypten, mehrere ♂ ♀ von Helouan bei Cairo, am 30. März 1899 (Morice).

5. *Podalirius tridentatus* n. sp. ♂.

♂. — *Niger, fulvo-hirsutus, facie flava, labro tridentato, mesonoto ruguloso-punctato, abdominis segmento 1. toto fulvo-hirsuto, 2.—6. late aurantiaco-fasciatis, 7. bidentato, segmentis ventralibus breviter fusco-tomentosis, anali (6.) fere glabro, sparsim punctato, margine sinuato; pedibus nigris, tarsis fere rufis, tibiis posticis intus, metatarso extus nigro-hirtis, pedum intermediorum articulo extremo dilatato, utrinque nigro-ciliato. — Long. 8—9 mm.*

Podalirius tridentatus steht dem *humilis* Spin. am nächsten, doch sind die Binden des Abdomen scharf gegen den schwarzbehaarten Basaltheil abgesetzt und orangeroth; sonst Körper schwarz, gelbbraun behaart, Gesicht in weiter Ausdehnung, auch Fühlerschaft und Mandibel gelb, Labrum viereckig, an 3 Seiten von dem Clypeus eingeschlossen, vorne stumpf, aber deutlich 3-zählig. Mesonotum dicht runzlig punktirt, jederseits der Mitte aber glatt und glänzend, Segment 1 ganz roth behaart, 2.—6. breit roth und scharf bandirt, Segmentränder breit blass, 7. schmal, sparsam behaart und in 2 stumpfe Zähnen (wie bei allen Verwandten) endend. Ventralsegmente sehr kurz und dunkel fast filzig behaart, letztes Segment fast glatt, sparsam punktirt, glänzend und sehr breit, am Hinterrande mitten ausgebuchtet.

Beine schwarz, Tarsen rothgelb, gelblich behaart, Hinter-schenkel ganz schwarz behaart, Tibien aussen roth, innen wie die Aussenseite der Metatarsen schwarz behaart; Mittel-beine mit verbreitertem Klauenglied, das jederseits kurz schwarz bewimpert ist. Flügel getrübt, Tegulae roth.

Einige ♂ von Cairo, am 12. März 1899 (Morice).

6. *Podalirius schmiedeknechti* n. sp. ♀.

♀. — *Niger, albo-hirsutus, ut astragali, sed labro rotundato, margine inermi, antennis rufis, supra obscurioribus, flagelli articulo 2. sequentibus duobus fere aequali; abdomine dense albo-tomentoso, segmentis 1.—4. margine late albo-fasciatis, segmento 5. medio, 6. toto nigro-hirsuto; pedibus nigris, albo-hirtis, tarsis posticis nigro-hirsutis aut-setosis.* — Long. 10 mm.

Von Tourrah bei Cairo, im Frühling. Aegyptus.

7. *Eucera caerulescens* n. sp. ♂♀.

Viridi-aenea aut caerulea (♂), sparsim fulvo-hirta, abdominis segmento 2. utrinque flavido-fasciato, segmentis 3.—5. (♂—6.) flavido-fasciatis, ♀ segmento 6. fulvo-hirsuto, scopa alba, ♂ plus minusve caerulescens, facie nigra, antennis fere longitudine corporis, flagelli articulo 2. fere quadrato. — Long. 8½ mm.

Durch die erzgrüne bis blaue Farbe des Körpers von allen (echten) *Eucera*-Arten leicht zu unterscheiden; das ♀ ist mehr erzgrün mit überall sehr dichter Punktirung und sparsam gelblicher Behaarung, Geisselglied 2 der Fühler so lang als 3. und 4., Abdominalsegment 2 jederseits, 3.—5. mit ganzen Haarbinden, Scopa weiss; ♂ mehr blau gefärbt, Gesicht schwarz, Fühler von $\frac{5}{6}$ der Körperlänge, 2. Geisselglied so lang als an der Spitze breit und nur $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ so lang als das 3. Binden des Abdomen wie beim ♀, aber auch das 6. Segment bandirt und jederseits gezähnt, 7. gerundet; Ventralsegmente auf der Scheibe sparsam punktirt, Analsegment stumpf dreieckig zugespitzt, mit erhöhter, concaver, mitten gefurchteter Platte. Beine schwarz, unbewehrt, Metatarsus an der Spitze am breitesten.

Zahlreiche ♂♀ von Brumana (Libanon) und Mersina (2.—5. Mai 1899, Morice), ferner von Smyrna (Schmiedeknecht). Asia min.

8. *Meliturga praestans* Gir. var. *syriaca* n. var. ♂ ♀.

Ganz wie die Stammform, aber ♀ mit gelbgeflecktem Clypeus, das ♂ hat die letzten Segmente lang schwarz behaart (nicht röthlichgelb wie bei der Varietät var. *caucasica*).

Einige ♂ ♀ von Beirut auf *Trifolium pratense*, 21.—28. April 1899 (Morice, Schmiedeknecht).

9. *Ceratina mandibularis* Friese ♀.

♀. — Wie das ♂, aber Labrum dunkel; von *laevifrons* var. *moricei* durch das dicht runzlig-punktirte Stirnschildchen getrennt, der Clypeus auch im ♀ mit grossem weissem Fleck, der oft wie beim ♂ den ganzen Vorderrand des Clypeus einnimmt und einem verkehrten T ähnlich sieht. — Von *dentiventris* — *dallatorreana*, denen *mandibularis* ♀ sehr ähnlich sieht, durch den breiten Kopf, an welchem der Clypeus breiter als lang ist, und an dem Fehlen des halb-kreisförmigen, matten Fleckes an der Basis der Ventral-segmente 2 und 3 zu erkennen. — 6 mm lg.

Mehrere ♀ vom Jordantal, 14. April, Beirut 28. April, Brumana 30. April; ♂ von Jaffa 19. April, Jericho 17. April, Mersina 8. Mai 1899 (Morice, Schmiedeknecht). Syria.

10. *Ceratina laevifrons* var. *moricei* n. var. ♂ ♀.

Nach der Beschreibung von Morawitz mit seiner *laevifrons* gut übereinstimmend, aber der Körper ist mehr dunkelgrün metallisch, die Calli humerales weiss gefleckt, der weisse Clypeusfleck im ♀ wie ♂ gleich gross und beim ♂ das Labrum fast ganz schwarz. — ♀ 7 mm lg., ♂ 6—6½ mm lg.

Einige ♂ ♀ von Jericho 15. April und 1 ♂ am 30. April 1899 von Brumana (Libanon) — Morice. Syria.

11. *Ceratina parvula* Sm. ♂.

♂. — Dem Weibchen in der gedrungenen Gestalt und dem dicken Kopf sehr ähnlich; weiss gefärbt sind: Clypeus, Labrum, Calli, Aussenrand der Tegulae und Basis der Tibien; Mandibel und Tarsen rothbraun, Analsegment breit vier-eckig und mitten am Hinterrande mit 2 kleinen, spitzen Dornen bewehrt; bei *nigra* Handl. ist das Analsegment dreieckig und am Ende 2-spitzig. — 3 mm. lg.

Zahlreiche ♂ ♀ von Jordan und Jericho am 14.—15. April 1899 (Morice, Schmiedeknecht).

12. *Ceratina bispinosa* Handl. ♀.

♀. — Dem *cucurbitina* ♀ sehr ähnlich, aber viel kleiner; Kopf kaum verlängert, rundlich, innere Augenränder nach dem Munde zu stark convergirend; Fühler gelbbraun, der weisse Fleck des Clypeus ganz glatt, ohne Runzelung; Calli fast ganz gelbweiss; Abdomen deutlich oval (nicht verkehrt eiförmig wie bei *cucurbitina*), Segment 2 und 3 ziemlich dicht punktirt und nicht sparsamer skulpturirt als die folgenden; an den Beinen ist ausser der Tibienbasis auch die obere Spitze der Vorderschenkel und die vordere Hälfte der Unterseite weissgelb gefleckt, Hintertibien aussen mit viel grösserem weissen Fleck als bei *cucurbitina*; überhaupt ist *bispinosa* viel gedrungenener im Körperbau. Flügel gleichmässig getrübt, beide Nervi recurr. münden in gleicher Entfernung von der 2. und 3. Cubitalquerader (bei *cucurbitina* Nerv. rec. 1 fast interstitiell, 2. fast mitten in die 3. Cubitalzelle), Tegulae gelblich, weissgefleckt. — 5 mm. lg.

Zahlreiche ♂ ♀ von Jordan, Jericho, Damascus, Brumana (Libanon), Alexandrette, Mersina, 14. April bis 8. Mai 1899 (Morice, Schmiedeknecht).

13. *Dufourea caeruleocephala* Mor. ♀.

♀. — Wie das Männchen mit blauem Kopf und unten hellgelb gefärbten Fühlern; von *D. alpina* durch den verlängerten Kopf, der länger als breit ist (bei *alpina* breiter als lang), verschieden; auch sind bei *caeruleocephala* die Segmentränder breit häutig gefärbt. — 5½ mm. lg.

Mehrere ♂ ♀ von Beirut (Syria) am 22. April 1899 an einer kleinen, blau blühenden Labiate fliegend (Morice), 1 ♀ vom Balkan.

14. *Eriades fasciatus* n. sp. ♂.

♂. — Niger, griseo-hirtus, clypeo flavo, thorace flavo-maculato, abdominis segmentis 1.—6. flavo-fasciatis, segmento 7. bipartito; segmento ventrali 2. bigibboso, 3. sinuato, flavido-fimbriato, 6. bifido, medio profunde sulcato; pedibus fuliginosis, flavo-maculatis; alis fumatis, tegulis flavo-maculatis. — Long. 9 mm. — lat. 2 mm. (= *Chelostoma* Schlett.).

Eriades fasciatus unterscheidet sich von allen bekannten Arten durch die gelben Thoraxflecken und ebenso gefärbten Binden des 1.—6. Segmentes, wodurch er ein Bindeglied mit *Anthidium* abgibt.

♂. — Schwarz, greis behaart und ziemlich grob punktirt, Clypeus gelb, innere Augenränder dem Munde zu

convergierend; Fühler bräunlich, oben dunkler; Pronotum ganz gelb, ebenso die Calli h., ferner jederseits der Scutellumlappen, 2 grosse quadratische des Metanotum (Postscutellum d. Aut.), die fast das ganze Metanotum einnehmen, die obere horizontale Zone des Mittelsegments stark gehöckert und höckerig begrenzt, kürzer als das Metanotum, der abfallende Theil tief gefurcht. Abdomen einzeln und grob punktirt, glänzend, Segment 1—5 mit gelber Binde vor den blassbraunen Endrändern, diese gelbe Binde seitlich sehr stark und lappig nach vorne erweitert, in der Mitte oft ebenfalls verbreitert, 6. vor dem schwarzen Ende grubig eingedrückt und mit geschweifter gelber Binde, 7. zweitheilig, jeder Ast breit und gedreht, nach aussen mit vorstehendem Endlappen. Ventralsegmente schwarz, 2. beulig erhaben und auf der Scheibe mit 2 spitzen Höckern, 3. ausgebuchtet, jederseits mit 2 grossen, flachen Beulen, Endrand und Mitte dicht gelblich befilzt, 4. convex, mitten mit besonderer schwacher, beulenartiger Erhebung, 5. ausgerandet, 6. zweispitzig, mit tiefer, breiter Mittelrinne. Beine röthlichbraun mit gelber Zeichnung, Schenkel am dunkelsten, Tarsen am hellsten, Tarsenglied fast ganz gelb, Sporen gelblich. Flügel gebräunt, Adern schwarzbraun, Tegulae länglich, braun mit gelbem Vordertheil. —

1 ♂ von Jericho, 16. April 1899 (Morice).
 Syria (nur coll. Morice).

15. *Eriades longiceps* n. sp. ♀.

♀. — *Niger, sparsim griseo-hirtus, ut Osmia longiceps, sed corpore nigro, clypeo convexo, longitudine ter latiore, antice integerrime obtuso; abdominis segmentis 1.—4. margine albo-fimbriatis, scopa tenui albidaque.* — Long. 9 mm, lat. $2\frac{1}{3}$ mm. (= *Chelostoma* Schlett.).

Eriades longiceps erinnert durch den grossen und langen Kopf an *Osmia longiceps*, ist aber ganz schwarz und zeigt die Thoraxbildung von *Eriades*.

♀. — Schwarz, sparsam greis behaart, ziemlich grob punktirt; Kopf verlängert, fast 2 mal so lang als breit, Clypeus gewölbt, 3 mal so breit als lang, vorne gerade abgeschnitten; Mandibel gross und breit, scheerenartig übereinandergreifend, ohne besondere Längsfurchen, aber dreizählig. Thorax oben sehr flach, obere horizontale Zone des Mittelsegmentes tief und grob längsrunzelig, etwas kürzer als das Metanotum, Area äusserst fein skulpturirt,

mit scharfer Mittellinie. Abdominalsegment 1—4 mit langen, weissen Endfransen, die mitten auf dem 1. und 2. fehlen (oder abgerieben sind?), Scopa dünn und weisslich. Beine ganz schwarz; Flügel gebräunt, besonders an der Ränder; Adern und die punktirten Tegulae schwarz.

2 ♀ vom Libanon durch Schmiedeknecht erhalten. Syria.

16. *Eriades proximus* Schlett. ♀.

♀. — Dem *nigricornis* sehr ähnlich und nur durch die Clypeusbildung zu unterscheiden, dieser ist bei *proximus* fast flach, mit zurückgebogenem und schwach ausgerandetem Vorderrand, der 6—7 kleine Zähnchen aufweist; bei *nigricornis* stark, fast beulig gewölbt mit weit vorragendem schnauzenartigen Endrand. — $7\frac{1}{2}$ —8 mm lg. — $1\frac{3}{4}$ mm brt.

Zahlreiche ♀ und 1 ♂ von Brussa 17. Mai 1899 (Morice). Asia min.

17. *Osmia schlettereri* n. sp. ♂ ♀.

Nigra, vix griseo-hirta, capite rotundato, clypeo convexo, fere hemisphaerico, ♀ antice obtuso, utrinque dentato, scopa albida, ♂ segmento anali bilobato, segmento ventrali 2. evidenter convexo, fere tumido, 4. longe albido-fimbriato. — Long. ♀ $5\frac{1}{2}$ mm, ♂ 5 mm.

Osmia schlettereri fällt durch seine Kleinheit und schwarze Farbe auf, im ♀ ist die Scopa weiss, Clypeus gerade abgeschnitten, jederseits gezähnt, im ♂ ist das stumpfe, zweilappige Analsegment auffallend, das an *Eriades ventralis* erinnert.

♀. — Schwarz, kaum greis behaart, dicht punktirt; Kopf rundlich, Clypeus halbkugelig vorgewölbt, vorne abgestutzt, jederseits gezähnt; Mandibel spitz dreizählig, Area des Mittelsegment glänzend. Abdomen schwarz, Segment 1—3 jederseits mit schwachen, weissen Haarfransen, 6. mehr gelblich behaart; Scopa weiss. Beine ganz schwarz; Flügel fast wasserhell, Adern schwarz, Tegulae braun. —

♂ — dem Weibchen sehr ähnlich, Gesicht lang weiss behaart; Abdomen mit kaum angedeuteten, weisslichen Haarfransen, 6. Segment zugespitzt, 7. stumpf 2-lappig, an der Spitze breiter als an der Basis; Ventralsegment 2 stark beulig erhaben, 3. abgeplattet, 4. ebenso, lang weiss befranst.

Einige ♂ ♀ von Bethlehem, 8. April, Brussa, 17. Mai 1899 (Morice).

18. *Osmia nuda* n. sp. ♀.

♀. — *Nigra, fulvo-hirta, ut schlettereri, sed major, facie densissime rugulosa, clypeo fere granuloso, margine anteriore glabro rotundatoque, scopa fulva; pedibus nigris, calcaribus rufis.* — Long. 6—6 $\frac{1}{2}$ mm.

Osmia nuda ist der *schlettereri* nahe verwandt, aber Clypeus fast flach, dicht runzelig-punktirt, Scopa rothgelb.

♀. — Schwarz, gelbbraun behaart; Kopf runzlig punktirt, besonders der Clypeus sehr dicht und fast höckerig, sonst ist derselbe flach, nicht gewölbt, mit abgerundetem glatten Endrande. Fühler bräunlich; Thorax deutlich braun behaart, Area des Mittelsegmentes fein gerunzelt. Abdominalsegment 1—5 jederseits mit schmalen, gelbbraunen Randfransen, Analsegment zugespitzt und bräunlich befilzt, Scopa rothgelb. Beine schwarz, rothgelb behaart, Sporen roth; Flügel gebräunt, Adern schwarz, Tegulae am Rande punktirt, fast schwarz.

1 ♀ vom Balkan und 1 ♀ von Brussa, 17. Mai 1899 (Morice).

Asia min.

19. *Osmia paradoxa* n. sp. ♂ ♀.

Nigra, griseo-hirta, ut andrenoides, sed minor, abdominis segmentis 1.—4. rufis, calcaribus fulvis, ♀ clypeo fere hemisphaerico, margine retrorsum reflexo, scopa alba, ♂ antennis subtus crenulatis, segmento 6. evidenter 3-dentato, 7. occulto, segmento ventrali 2. styliformi, 3. convexo, margine sinuato, 4. fusco, segmentis 5.—6. occultis. — Long. ♀ = 5 mm, ♂ = 6 mm.

Osmia paradoxa steht durch das rothe Abdomen der *andrenoides*, morphologisch aber der *tiflensis* nahe, ist jedoch kleiner und im ♀ an den 4 rothen Segmenten, im ♂ überdies durch das dreizackige 6. Segment und den grossen Tuberkel des 2. Ventralsegmentes zu erkennen.

♀. — Schwarz, sparsam greis behaart, Clypeus stark halbkugelig gewölbt, Endrand zurückgebogen, nicht abstehend wie bei *andrenoides*, Mandibel 4-zählig, mit einem spitzen äusseren und 3 stumpfen inneren Zähnen, also ohne die feine Zähnelung der *tiflensis* Mor.-Ducke. Pronotum und Hinterrand des Scutellum mit borstigen, aufrechtstehenden Haarbüscheln versehen; Area des Mittelsegmentes grob längsrunzelig. Abdomen grob, nicht sehr dicht punktirt, Segment 1—4 rothgelb, Rand vom 3. und 4. mehr blass-

gelb, 5.—6. schwarz, Scopa weiss und dünn. Beine bis auf die Endglieder der Tarsen schwarz, Sporen rothgelb; Flügel gebräunt, Adern schwarzbraun, Tegulae braun.

♂ — wie das ♀, aber Fühler in der Mitte nach unten gekerbt; Thorax oben stellenweise mit langen, weissen Haaren, Segment 4 mitten mit undeutlichem dunklen Fleck, 5. schwarz, mit breitem, rothen Endsaum, 6. mit 3 grossen Zacken, 7. unsichtbar; Ventralsegment 2 mit grossem, breitem, nach hinten gebogenem Zapfen, 3. convex, hinten ausgebuchtet, 4. schwarzbraun, 5.—6. unsichtbar.

Einige ♂ und ♀ von Brumana (Libanon) am 30. April 1899 (Morice, Schmiedeknecht).

Nach Ducke also zu *Protosmia!* —

20. *Osmia semirubra* n. sp. ♂ ♀.

Nigra, albido-hirsuta, grosse punctata, abdomine rubro, segmentorum disco plus minusve obscure-nigro, marginibus 1.—5. albo-fimbriatis, ♀ scopa albida, clypeo convexo, margine rotundato, utrinque sinuato, medio producto, obscure tridentato, ♂ antennarum flagellis luteis, abdominis segmentis 1.—4. nigris, 5.—7. rufis, segmento 6. rotundato, utrinque dentato, 7. bifurcato; segmentis ventralibus concavis, 3—4. emarginatis, albido-fimbriatis. — Long. ♂ ♀ 6½—7 mm.

Osmia semirubra ist durch das roth gefärbte Abdomen der *andrenoides* ähnlich, aber durch die mehr oder weniger schwarz gefleckten Segmente und die breiten weissen Randbinden verschieden.

♀. — Schwarz, dicht weisslich behaart, ziemlich grob, aber nicht dicht punktirt, Clypeus gewölbt, Vorderrand seitlich gebuchtet, mitten vorgezogen und hier schwach 3-zählig; Mandibelende roth, 3-zählig; Fühler sehr kurz, roth, oben dunkler; Mesonotum oben mehr bräunlich behaart; Area des Mittelsegmentes fast glatt, glänzend. Abdomen roth, mit mehr oder weniger grossen, verwaschenen Flecken, die oft ganz fehlen können oder auf allen Segmenten vorhanden sind, die letzten Segmente sind immer die dunkelsten, Segment 1—5 mit breiten, weissen Haarfransen, die auf dem 1.—2. mitten sehr verschmälert sind, Scopa weisslich. Beine schwarz, Kniee und Tarsen röthlich, Sporen gelblich. Flügel schwach getrübt, Adern braun, Tegulae und Flügelbasis gelbbraun.

♂ — dem ♀ nur wenig ähnlich; Fühlergeissel gelb, 2. Geisselglied so lang als das 3. Abdominalsegment 1—4 schwarz, mit breiten, blassen Rändern, 5.—7. rothgelb, 6.

gerundet, seitlich spitz gezähnt, 7. schmal, mitten tief ausgerandet, also stumpf 2-gabelig. Ventralsegment 1—2 dunkel, 3.—4. concav, mitten roth, ausgerandet und lang weisslich befranst, 5. concav und ganz roth.

Einige ♂ und zahlreiche ♀ von Jericho (Jordanthal), am 14.—17. April 1899 (Morice, Schmiedeknecht).

Syria.

21. *Osmia ligulicornis* n. sp. ♀.

♀. -- *Cupreo-purpurea, fulvo-hirta, ruguloso-punctata, clypei margine nigro, glabro reflexoque, antennis subtus flavidis, articulo ultimo paulo dilatato, rotundato, subtus cochleariformiter excavato; abdominis segmentis 2.—5. utrinque, 6. omnino albo-hirtis, scopa nigrita.* — Long. 6 mm.

Eine kleine *Osmia*, die durch die rothkupferige Färbung an *ferruginea* Latr. (= *igneopurpurea* Costa) erinnert, aber kleiner ist und das Endglied der Fühler löffelartig ausgehöhlt hat.

♀. — Kupferfarbig, rothgelb behaart, ziemlich dicht runzlig punktirt, Clypeus dicht skulpturirt mit gerundetem, schwarzen, eingedrückten und glatten Endrand; Mandibel schwarz, 3-zählig; Behaarung an der Fühlergegend weiss, Fühler unten gelblich, letztes Glied etwas verbreitert und unten löffelartig ausgehöhlt. Thorax unten und seitlich weisslich behaart, oben und auf den Seitenhälften des Segment 1 dicht rothgelb; Area des Mittelsegmentes glatt, glänzend, an der Basis und mitten schwach gerunzelt; Segment 2—5 mehr bläulich-kupferig, an den Seiten wie das ganze 6. Segment weiss behaart; Scopa schwarz, die einzelnen Haare aber an der Spitze mehr oder weniger rothbraun glänzend. Beine schwarz, nur Klauen und Sporen rothgelb, weisslich behaart. Flügel wasserhell, mit undeutlichen Flecken dem Rande zu, Adern und Tegulae braun.

2 ♀ von Jaffa, 19. April 1899 (Morice).

Syria.

22. *Osmia mirabilis* n. sp. ♂♀.

Nigra, flavido-hirta, ut tiplensis Mor., *sed antennis plus minusve flavidis, ♀ mandibulis 3-dentatis, abdominis segmentis 1.—5. late flavido-fimbriatis, 1.—2. medio interruptis, ♂ flagelli articulis dilatatis, 2.—7. triquetris, ultimo disciformiter dilatato, extremo nigro; abdominis segmento 6. evidenter 3-dentato, 7. occulto, segmento ventrali 1. styliformiter prolongato.* — Long. 6—7 mm.

Osmia mirabilis steht der *tiflensis* sehr nahe, hat aber im ♀ dreizählige Mandibel, im ♂ sehr stark verbreiterte, gelbe Fühlerglieder mit scheibenartigem Endglied.

♀. — Schwarz, sparsam gelblich behaart, fast runzlig punktirt; Clypeus flach, mit deutlicher Mittelfurche, Vorderrand vorgezogen und breit niedergedrückt, so dass er ausgebuchtet erscheint, hier mehr röthlich behaart; Mandibel rothbraun, 3-zählige; Fühler schwarz, unten rothgelb, Glieder etwas plattgedrückt. Thorax oben mehr rothgelb behaart; Area des Mittelsegment glatt und glänzend, der abgesetzte Basaltheil schwach runzlig; Segment 1—5 ziemlich breit, gelblich befrant, auf 1.—2. breit unterbrochen, auf dem 1. die Fransen büschelig verbreitert; Scopa weisslich. Beine schwarz, Kniee, Tibienspitzen und Klauenglied röthlich, Sporen rothgelb. Flügel wasserhell mit dunklerem Rande, Adern braun, Tegulae gelbbraun. (6—6½ mm. lg.)

♂ — dem Weibchen kaum ähnlich; Fühlergeißel stark verbreitert und ganz gelb, Glieder cc. 3 mal so breit als lang, Glied 2—7 dreikantig, so dass zwischen 7. und 8. ein scharfer Absatz entsteht, Endglied (12. der Geißel) scheibenartig und stärker verbreitert mit schwarzer Endhälfte. Mittelsegment jederseits an der Basis mit kleinem stumpfen Höcker; Segmente mit breiten, blassen Rändern, 6. dreizackig, aber viel stärker als bei *tiflensis*, 7. unsichtbar, Ventralsegment 1 mit ebenso breiten, kolossalen Zapfen bewehrt, wie bei *tiflensis*, 2. dreieckig ausgebuchtet, 3.—4. mitten gelblich befrant. (6½—7 mm lg.)

Mehrere ♂ ♀ von Brumana (Libanon) am 1.—3. Mai und von Jerusalem, am 10. April 1899 (Morice).

Syria.

Nach D u c k e zu *Protosmia*!

23. *Osmia lysholmi* n. sp. ♂ ♀.

Nigra, flavido-griseo-hirsuta, ruguloso-punctata, ut fertonii, sed minor, abdominis segmentis late fulvo-fimbriatis, ♀ clypeo medio producto, scopa albida, ♂ antennis fulvis, moniliformibus, articulis dilatatis, subtus deplanatis, fere excavatisque; abdominis segmento 6. utrinque dentato, ut adunca, medio producto, inermi, 7. quadrato, apice fulvo; pedibus nigris, tibiis anticis tarsisque fulvis, genubus omnibus tarsorumque articulis 2.—5. fulvis. — Long. 7—8 mm.

Osmia lysholmi gehört zur *adunca*-Gruppe und ähnelt der *fertonii* am meisten, aber kleiner, mit breit gelbbraun befrantesten Segmenten, im ♀ Clypeus ungezähnt, im ♂ die

Fühler perlschnurartig und nach der Spitze zu immer breiter werdend, Tibien I gelb.

♀. — Schwarz, gelblichgreis behaart, runzlig-punktirt; Kopf fast matt, Clypeus vorgezogen, jederseits ausgeschnitten und mitten am vorgezogenen Theil mit glattem, flachen Endrand; Mandibel mit rother Spitze, 3-zählig; Fühler flach, plattgedrückt, keulenförmig, unten braun; Mesonotum fast gelbbraun behaart, Area spiegelglatt. Abdominalsegment 1—5 breit gelbbraun befranst, 1. jederseits gelbbraun bebüschelt, 1.—3. die Binden mitten unterbrochen, Scopa weisslich. Beine schwarz, Klauen roth, Sporen gelb; Flügel stark getrübt, Adern und Tegulae gelbbraun.

♂ — dem Weibchen nicht unähnlich. Fühlergeissel ganz braungelb, mit perlschnurartigen Gliedern und dunklen Gelenken, die Glieder sehr verbreitert und ganz platt, unten sogar etwas ausgehöhlt, Glied 2 und 3 fast von gleicher Länge, aber 2. quadratisch, 3. doppelt so breit als lang, 9.—11. fast quadratisch, 12. so lang als breit mit schwarzem Ende. Abdominalsegment 1—5 mit lockerer, aber breiter Binde am blassgelben Rande, 6. wie bei *adunca*, seitlich mit grossem Zahn, mitten vorgezogen, aber ganzrandig, 7. fast quadratisch, mit blassgelber Endhälfte; Ventralsegment 1 stark gewölbt, 2.—5. flach, 2. und 3. hinten abgerundet, 4. mitten ausgebuchtet, 5. mitten gekielt, alle lang weisslich befranst. Beine schwarz, alle Kniee, Tibien spitzen und Tarsenglieder 2—5 braungelb, Tibien I und alle Tarsen daran gelblich.

Einige ♀ und mehrere ♂ von Jericho (15.—16. April), von Brumana (Libanon) am 1. Mai und von Mersina am 8. Mai 1899 (Morice).

Syria, Asia min.

24. *Osmia pici* n. sp. ♂ ♀.

Nigra, griseo-hirsuta, ut acuticornis, sed major, ♀ scopa rufa, clypeo convexo, grosse denseque ruguloso-punctato, margine late glabro obtusoque, ♂ antennis dilatatis, subtus crenulatis, scapo breve tumidoque, articulo ultimo acuminato; abdominis segmento 6. utrinque dentato, medio crenulato, 7. lato rotundatoque. — Long. ♀ 9—10 mm, ♂ 8½—9½ mm.

Osmia pici ähnelt äusserlich der *acuticornis*, ist aber grösser, im ♀ mit rother Scopa, im ♂ mit unten gesägten Fühlern und breitem, stumpfen Analsegment.

♀. — Schwarz, greis und struppig behaart, punktirt. Clypeus grob und dicht runzlig punktirt, Rand breit glatt

und gerade abgestutzt; Mandibel 3-zählig; Fühler schwarz, 2. Geißelglied nur wenig länger als das 3., Endglied abgeplattet; Mesonotum auf der Scheibe sehr sparsam punktirt, glänzend, Area des Mittelsegmentes glatt und glänzend. Abdomen undeutlich und sparsam punktirt, Segment 1—5 überall sparsam aber lang greis behaart, sodass die weissen Endfransen kaum hervortreten, 6. sehr kurz und mehr braun behaart, Scopa roth, auf Segment 5 und 6 kürzer und braun. Beine schwarz, Klauen rothbraun, Sporen gelblich, Tarsen innen roth beborstet. Flügel etwas gebräunt, Adern braun, Tegulae schwarzbraun. —

♂ — dem Männchen von *acuticornis* durch das scharf zugespitzte Endglied der Fühler sehr ähnlich; aber Fühlergeißel verbreitert und mitten gesägt oder gekerbt, auch der Schaft kürzer und beulig aufgetrieben; Abdomen wie bei *adunca* gebildet, Segment 6 jederseits gezähnt und mitten stumpf und crenulirt, 7. breit und abgerundet; Ventralseite unbewehrt. Beine einfach, Sporen gelblich, Tarsen innen lang roth beborstet wie beim ♀. —

2 ♂ und 2 ♀ von Brumana (Libanon) am 29. April, von Alexandrette 7. Mai und von Brussa 17. Mai 1899 (Morice).

Syria, Asia min.

25. *Osmia hartliebi* n. sp. ♂ ♀.

Nigra, albido-hirta, dense fere ruguloso-punctata, ut freygessneri, sed minor, ♀ clypeo medio acuminato, utrinque fere sinuato, mandibulis rufis, ♂ antennis tarsisque flavidis, segmento anali parallelo, ferrugineo, apice leviter sinuato, segmento ventrali 1. inermi, 2. apice medio tuberculo parvo armato, 3.—5. plano. — Long. $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ mm.

Osmia hartliebi ähnelt der *freygessneri*, im ♀ ist der spitze Clypeus und die rothen Mandibel, im ♂ die gelben Fühler und das einfache 7. Segment charakteristisch.

♀. — Schwarz, weiss behaart, dicht, fast runzlig punktirt; Clypeus mit glattem, glänzenden Endrande, dieser mitten in eine Spitze ausgezogen; Mandibel ganz roth, 3-zählig; Fühler plattgedrückt, unten gelblich, Mesonotum oben mehr greis behaart, Area fein skulpturirt, fast matt. Abdominalsegment 1—5 breit weiss befranst, 6. mit gelbem Endrand, Scopa weiss. Beine schwarz, Spitze der Tibien und Klauenglieder rothgelb, weiss behaart, Tarsenglied 1 innen roth behaart, Sporen gelblich; Flügel ungetrübt, Adern braun, an der Basis wie die Tegulae gelbbraun.

♂ — kleiner, besonders viel schmaler als das ♀, sonst ähnlich, Fühler länger, erreichen fast das Abdomen, gelb, oben braun, 2. Geisselglied nur $\frac{1}{3}$ so lang als das 3. Abdominalsegment 6 ganz weiss und anliegend behaart, dreieckig, 7. parallel, klein, rothgelb und am Rande leicht ausgebuchtet; Ventralsegment sparsam punktirt, grösstentheils glatt, glänzend, 2. mit kielartigem Tuberkel am Endrande, 3.—5. flach und eben, weisslich befranst, 5. mehr gelblich; an den Beinen sind die Tibienspitzen und alle Tarsen röthlichgelb; Flügel wie beim ♀.

Mehrere ♂ und ♀ von Fayum am 26.—28. März und 1 ♂ am 30. März von Helouan bei Cairo (Morice).
Aegypten.

26. *Megachile argentata* var. *moricei* n. sp. ♂ ♀.

Wie *argentata*, aber im ♀ wird die Mandibel, Unterseite der Fühler, Abdomen zum grösseren Theile und alle Beine sammt Coxae rostroth, überall gelblichgreis behaart, das Mesonotum auffallend dicht und kurzfilzig, Scopa weiss, auf dem Segment 6 dunkel. Das ♂ hat weniger roth, nur Mandibel, Fühler unten, Segmente mit Ausnahme der Scheibe, sowie der ganze Bauch rothgelb; die Beine sind mehr braun, mit helleren Tarsen. Die besondere, gelbfilzige Behaarung von *argentata* in der Mitte von Ventralsegment 4 und 5 fehlt den beiden mir vorliegenden ♂.

Mehrere ♂ ♀ von Elephantine am 20. März und von Philae am 21. März 1899 (Morice).

Ober-Aegypten-Assuan (= *fulvescens* Walck.).

27. *Anthidium rufomaculatum* n. sp. ♂ ♀.

Nigrum, fulvo-hirtum, abdominis segmentis 1.—5. (♂—6.) utrinque ferrugineo-maculatis, pedibus ferrugineis, ♀ facie nigra, clypei margine denticulato, scopa albida, ♂ facie eburnea, abdominis segmento 6. utrinque dentato, medio crenulato, 7. trilobato, lobis exterioribus maximis; segmento ventrali 6. utrinque spinoso. — Long. 8—9 mm.

Anthidium rufomaculatum ist durch die grossen rothen Seitenflecke des Abdomen eine gut gekennzeichnete Art, im ♀ mit weisser Scopa, im ♂ mit Segment 6 und 7 wie bei *punctatum*.

♀. — Schwarz, gelblich behaart, Kopf und Thorax runzlig punktirt; Kopf ganz schwarz, Mandibel roth, mit 5 schwarzen Zähnen, Clypeus mit glatter Mittellinie und geradem, gezähnelten Vorderrand, sehr ähnlich dem *punctatum*; Fühler schwarz; Mesonotum dicht rothgelb behaart, Scutellum

sammt Seitenlappen mit 4 rothgelben Flecken am Hinter-
 rande; Area glatt, mit grob punktirter Basis wie bei *punctatum*;
 Abdomen punktirt und zwar auf der Randhälfte feiner und
 dichter als auf der Basis, 6. dicht gerunzelt und fast gekörnt,
 Segment 1—5 jederseits mit grossem, rothgelben Fleck,
 auf Segment 3—5 dieser Fleck etwas vom Seitenrande
 abliegend, Scopa weisslich. Beine roth, nur die Basis
 und die Endhälfte des Metatarsus schwarz, gelblich be-
 haart. Aussenkante der Tibien III und Aussenfläche der
 Metatarsen schneeweiss, die Innenfläche fast schwarzbraun
 beborstet. Flügel stark getrübt, Adern braun, Tegulae und
 Basis der Flügel rothgelb.

♂ — dem Weibchen sehr ähnlich, aber Clypeus und
 Nebengesicht gelbweiss; Fühler schwarz, auch der Schaft,
 Hinterkopf mit 2 gelben Flecken; Scutellum schwach ausge-
 randet, mit 2 schmalen rothgelben Flecken am Rande.
 Abdominalsegment 1—3 mit grossem, rothgelben Randfleck,
 4.—6. mit kleineren vom Seitenrande entfernt liegenden,
 6.—7. genau wie bei *punctatum* gebildet (vergl. Bienen
 Europa's, Vol. IV. p. 223 fig.), 6. jederseits gezahnt, Endrand
 zwischen Zahn und 7. Segment gezähnt, 7. dreitheilig, die
 äusseren Theile gross und lappig; Ventralsegmente fast
 unbehaart, 6. convex, jederseits mit Dorn bewehrt. Beine
 bis auf die Basaltheile ganz roth.

Einige Exemplare von Jericho 12.—15. April 1899
 (Morice, Schmiedeknecht).

Syria.

F. D. Morice tödtete nur mit Aetherdampf, sodass
 ein Rothwerden der gelben Zeichnungen ausgeschlossen ist;
 auch bestätigte genannter Herr mir persönlich die rothe
 Zeichnung bei den freifliegenden Thieren. Diese Art ist
 also in meine 6. Gruppe (*sticticum*) unterzubringen.

28. *Anthidium karschi* n. sp. ♂.

♂. — *Flavum, sparsim albo-hirtum, capite thoraceque
 dense ruguloso-punctatis, capite longitudine latiore, oculis
 glaucis, fronte nigro-maculato; mesonoti disco opaco; abdo-
 minis segmentorum marginibus fulvis, segmento 6. utrinque an-
 gulato, medio haud producto, fere crenulatis, 7. quadrangulati;
 alis fumatis, tegulis flavis, postice fulvis.* -- Long. $5\frac{1}{2}$ —6 mm.

Anthidium karschi ist eine kleine Art, die wegen des
 unbewehrten Analsegmentes zur (7.) Gruppe *pulchellum* ge-
 hört und hier durch die geringe Grösse und den fast gelben
 Körper auffällt.

♂. — Gelb, weiss behaart, Kopf und Thorax dicht runzlig punktirt, Kopf breiter als lang, nur die Ocellengegend schwarz, die 3 Mandibelzähne schwarzbraun, Stirnschild sehr sparsam punktirt, sonst glatt; Fühler rothgelb, Augen graugrün; am Thorax nur Scheibe des Mesonotum schwarz und einige Zeichnungen am Mittelsegment; Scutellum leicht ausgeschweift, etwas vorragend. Abdomen gelb, mit breiten rothgelben Segmenträndern, Scheibe sparsamer punktirt, Segment 6 jederseits nur mit gerundetem Winkel vorragend, mitten geradlinig, nicht vorgezogen, wie bei *pulchellum*, undeutlich crenulirt, 7. viereckig, fast geradlinig, wellenartig geschwungen. Ventralsegmente ganz gelb, 6. gerundet fast glatt. Beine ganz gelb. Flügel schwach getrübt, Adern braun, Tegulae gelb, mit gelbbrauner Hinterhälfte, Flügelbasis gelblich. —

2 ♂ von Cairo am 4. April 1899 (Morice).
Aegyptus.

29. *Anthidium spiniventris* n. sp. ♂ ♀.

Nigrum, flavo-fasciatum-maculatumque, longe albido-hirsutum, ut diadema, sed clypei margine recto denticulatoque, antennarum scapo antice flavo; abdominis segmentis fasciis flavis integris, ♀ segmento 6. plerumque nigro, saepe flavo-variegato, scopa alba, ♂ segmento 7. tripartito, lobis exterioribus longissimis, segmento ventrali 6. utrinque longissime spinuloso. — Long. ♀ $8\frac{1}{2}$ — $9\frac{1}{2}$ mm, ♂ 10—11 mm.

Anthidium spiniventris steht der *diadema* sehr nahe, es ist aber der Clypeusrand ganz gerade und fein gezähnt (♂ ♀), bei *diadema* schwach ausgebuchtet und unbewehrt, im ♀ der Fühlerschaft vorne gelb, die gelbe Binde auf der Scheibe des 2. Segmentes ganz, auch fehlt die jederseitige Ausrandung von hinten, wie bei der *diadema*, ebenso intact sind die gelben Binden auf Segment 3—5, die unmittelbar am Seitenrande beginnen, 6. ist meistens ganz schwarz, oft gelb gesprenkelt, mit sehr fein crenulirtem, mitten vorgezogenen Hinterrand und ohne die besondere seitliche Ausbuchtung der *diadema*; Bauch röthlich, Scopa weiss; auch der abschüssige Theil des 1. Abdominalsegmentes meistens roth.

♂ — hat ebenfalls ganze Binden auf Segment 2—6, denen besonders die hintere Ausrandung jederseits fehlt, 6. jederseits mit mächtigem Zahn, am 7. Segment sind die äusseren Lappen doppelt so lang als bei *diadema*, am Ventralsegment 6 ist die kolossale Entwicklung des seitlich

abstehenden Dornes auffallend, der von oben sichtbar ist und das Analsegment als 7-zackig erscheinen lässt.

Zahlreiche ♂ ♀ von Jericho am 12. April 1899 (M o - rice, Schmiedeknecht).

Syria.

Von *Anthidium wüstneii* Mocs. ♀, die ich nur nach der Beschreibung beurtheilen kann, würde sich *spiniventris* durch die geringere Grösse, den vorne gelb gefärbten Fühler und das schwarze 6. Segment, das höchstens unregelmässig gelb gesprenkelt erscheint, unterscheiden lassen. Die Binde auf Segment 1 ist weit ($\frac{1}{4}$) unterbrochen.

30. *Stelis denticulata* n. sp. ♂ ♀.¹⁾

Nigra, flavo-variegata, vix hirsuta, ut signata, sed clypei margine denticulato, antennis mandibulisque ferrugineis, ♀ clypeo flavo, segmento anali (6.) fere quadrangulati, ventre ferrugineo, ♂ clypeo nigro utrinque flavo-maculato, segmento anali (7.) lato, emarginato medio vix dentato, segmentis ventralibus nigris, 3.—5. longissimis ferrugineo-fimbriatis. — Long. ♀ $5\frac{1}{2}$ mm, ♂ $6\frac{1}{2}$ mm, lat. ♀ 2 mm, ♂ $2\frac{1}{2}$ mm.

Stelis denticulata steht der *signata* nahe, hat aber einen scharf gezähnten Clypeusrand, im ♀ rothen Bauch, im ♂ ein ausgerandetes Analsegment, das mitten mit kleinem Zahn bewehrt ist.

♀. — Schwarz, gelbgezeichnet, fast unbehaart, sehr grob runzelig-punktirt, Abdomen etwas feiner; Clypeus rothgelb, Nebengesicht und 2 Flecken am Hinterkopf gelb, Clypeus doppelt so breit als lang, gerundet mit gezähneltem Vorderrand; Mandibel rothbraun mit 3 schwarzen Zähnen; Fühler roth, oben dunkler, Geisselglied 2 so lang als das 3. und viel kürzer als das 4. Am Thorax ist gelb resp. rothgelb: 1 Fleck jederseits am Pronotum, jederseits am Vorderrand des Mesonotum, der Hinterrand des dachartig und mitten ausgeschnittenen Scutellum, wie die Seitenlappen, die Calli humerales und der Vordertheil der Mesopleuren; Mittelsegment spiegelglatt, mit punktirtirter Basis. Abdomen deutlicher punktirt, Segment 1—5 mit breiter, gelber Binde, die mehr oder weniger unterbrochen ist und auf 1.—3. auf der Scheibe oft nur rothbraun durchscheinen, 6. fast dunkel, viereckig mit geradem Hinterrand, der sehr fein crenulirt erscheint, auch ragt die Spitze des 6. Ventralsegmentes, wie

¹⁾ Nachzutragen im Artikel „Neue palaearkt. Schmarotzerbienen“, in: d. Z. XXV. p. 284.

bei den meisten *Stelis*-Arten (♀) rothbraun hervor; Ventral-segmente rothbraun, 6. gerundet, so lang als breit, Beine rothgelb bis rothbraun. Flügel stark getrübt, Radialzelle mitten mit ovalem und dunklerem Wisch, Adern schwarzbraun, Tegulae rothgelb.

♂ — dem Weibchen sehr ähnlich, aber grösser, Clypeus schwarz, jederseits mit rundem, gelben Fleck; am Abdomen sind die Segmente 6 und 7 ganz schwarz, das 7. flach ausgerandet, mitten mit kleinem Höcker; Ventralsegmente concav, 3.—5. lang rothgelb befranst; an den Beinen sind ausser den Hüften auch die Trochanteren und die Basis der Schenkel dunkel.

♂ ♀ von Jericho, 17. April 1899 (Morice, Schmiedeknecht).

Syria.

31. *Andrena ephippium* var. *cleopatra* Schmiedk.

i. mscr. ♂.

♂ — wie *ephippium* (*lepeletieri* Luc., *atrocaerulea* Gir., *dilecta* Mocs.), aber Fühler, alle Tibien und Tarsen roth gefärbt; Körperbehaarung braun. — 14—15 mm lg.

Mehrere ♂ von Fayum, 23. März 1899 (Morice, Schmiedeknecht).

Ober-Aegypten.

Auch ♀ ebendaher und von Luxor, 17. März, 1899 und Heliopolis.

Andrena ephippium ist eine variable Art (wie wohl die meisten Andrenen, wenn man das ganze palaearktische Gebiet vergleicht), sie variirt sowohl in der Farbe des Chitin, als auch in der Behaarung; die Scopa kann weiss, gelb, rothgelb, braun bis fast schwarz (Luxor) sein.

Bei *dorsalis* Lep. ♀ wird nicht nur das Mesonotum, sondern der ganze Thorax roth (Algeria) und bei *cleopatra* ♀ sind auch noch das Abdomen, alle Beine und der Kopf ebenso gefärbt, die Behaarung ist gelbbraun geworden. Das ♂ wird aber in seiner charakteristischen Bildung des Kopfes und der letzten Segmente sie in allen Varietäten sicher zusammenführen.

32. *Andrena melittoides* n. sp. ♂.

♂. — *Nigra, griseo-villosa, subtilissime ruguloso-punctata; capite quadrato, clypeo convexo, flavo elongatoque, apice nigro emarginatoque, disco bipunctato, interoculari flavo, genis fere quadratis, antennis rufis, supra fuliginosis, flagelli articulo*

2. tribus sequentibus aequali; abdominis segmentis 1.—3. plus minusve rufis, marginibus omnibus late membranaceis, 7. triangulari; pedibus longissimis, nigris, fulvo-hirtis, calcariibus pallidis. -- Long. 18—19 mm, lat. 4 mm.

Andrena melittoides ist wohl die grösste Andrenen-Art, die durch ihre langen Fühler und Beine, wie gelbem Gesicht und röthlichem Abdomen auffällt.

♂. — Schwarz, greis behaart, sehr fein runzlig punktirt, Kopf quadratisch, Clypeus gelb, convex, mit einzelnen haartragenden Punkten, verlängert, mit schwarzem, ausgerandeten Vordersaum und 2 schwarzen Punkten auf der Scheibe, Nebengesicht gelb, wie der Clypeus skulpturirt, Wangen deutlich, fast so lang als breit, Mandibel 2-spitzig, roth mit schwarzem Ende; Fühler rothgelb, oben braun, 2. Geisselglied so lang als die 3 folgenden zusammen, das 3. etwas kürzer als das 4.

Thorax sehr lang, oben mehr bräunlich greis behaart, Mesonotum äusserst fein skulpturirt, matt mit einzelnen grösseren, aber undeutlichen Punkten und einer Mittellinie, Mittelsegment sehr dicht und fein punktirt, Area äusserst fein skulpturirt, fast matt. Abdomen sehr fein und dicht punktirt, Segment 1 auf der Scheibe roth, 2.—3. auf der Basalhälfte, 4. nur an der äussersten Basis und am Seitenrande, alle Segmentränder breit blass gefärbt, 7. dreieckig (gleichseitig), 6.—7. mehr schwarzbraun behaart; Ventralsegmente 2—5 mitten etwas eingedrückt, 6. ausgerandet, jederseits schwarzbraun beborstet, 7. schmal kielartig erhaben, schwarzbraun behaart. Beine sehr lang, besonders III, schwarz, kurz gelbbraun behaart, Sporen bleich; Flügel gelblich getrübt, Adern und Tegulae braun. —

3 ♂ vom Oelberg bei Jerusalem, am 7.—10. April 1899 (Schmiedeknecht).

Syria.

Durch ihr *Melitta*-ähnliches Aussehen auffallend, vor der Hand in die Nähe von *A. curiosa* Mor. zu stellen.

33. *Andrena uncinata* n. sp. ♂ ♀.

Nigra, fulvo-hirta, ut labiata sed clypeo sparsim distincteque punctato, ♀ abdominis segmentis 1.—3. ferrugineis, 1. basi nigro, 3. disco nigrocincto, fimbria anali ferruginea, ♂ clypeo nigro, ante marginem flavido-cincto. — Long. ♀ 12½ mm, ♂ 10 mm.

Andrena uncinata ähnelt der *labiata* Schenck (*schenkii* Mor.), im ♀ ist Segment 1—3 roth, im ♂ nur ein

Querfleck am Vordertheil des Clypeus weissgelb, viel kleiner als das ♀.

♀. — Schwarz, gelbbraun behaart, wie *labiata*, aber Clypeus sparsam und deutlich punktirt, sein Endrand nicht aufgebogen; Fühler unten rothbraun; Thorax oben fein und dichter punktirt, Punkte und Zwischenräume sehr fein querrunzelig, ganz matt, auch das Mittelsegment feiner skulpturirt. Abdominalsegment 1 schwarz, aber mit schmalem, rothgelben Ende, 2.—3. rothgelb, aber 3. auf der Mitte mit schwarzer Querbinde, 2.—4. ohne Endfransen, 5.—6. mit rothgelber Endfranse. Ventralsegment 1 schwarz, 2. roth, 3.—4. mit rother Basalhälfte, Scopa rothgelb, Flocculus weisslich, Sporen bleich; Flügel getrübt. —

♂ — dem Weibchen ähnlich, aber Clypeus auf dem Vordertheil mit weissgelber Querbinde; Fühler ganz schwarz, 2. Geisselglied viel länger als die beiden folgenden, bei *labiata* kürzer als 3. und 4. — Abdomen dunkel, Segment 1 fast schwarz, 2. roth mit breiter, schwarzer Basalbinde, 3. roth mit quadratischem, schwarzen Scheibenfleck, 3.—6. mit sehr breitem, häutigen Endrand.

2 ♂ und 2 ♀ von Jerusalem (Oelberg), am 7.—10. April 1899 (Morice, Schmiedeknecht).

34. *Andrena unifasciata* n. sp.

Nigra, fulvo-hirsuta, ut uncinata, sed mesonoto punctato nitidoque, nec transverso ruguloso nec opaco, ♀ abdominis segmento 2. rufo, ♂ clypeo nigro, abdominis segmentis omnibus fere nigris. — Long 11—11½ mm, ♂ 12 mm.

Andrena unifasciata ähnelt der *uncinata* sehr, aber im ♀ ist nur Segment 2 roth, im ♂ Clypeus ganz schwarz, auch Abdomen dunkel, grösser als das ♀.

♀. — Schwarz, Abdomen auf Segment 2 ganz roth und alle übrigen Segmentränder breit rothgelb entfärbt, sonst wie *uncinata* und nur an dem glänzenden, sparsam und tief punctirten Mesonotum, dem die feine Querrunzelung fehlt, zu unterscheiden, von *labiata* trennt sie der Habitus und das Fehlen der Segmentfransen.

♂ — ganz schwarz, auch der Clypeus, Segment 1—3 mit breitem, rothgelben Rand, 4.—6. mit blassgelbem; Fühler schwarz, 2. Geisselglied so lang als die beiden folgenden, im Habitus wenig mit dem ♂ von *uncinata* übereinstimmend; Thoraxskulptur wie beim ♀.

Einige ♂ ♀ von Beirut, am 28. April 1899 (Morice).
Syria.

Ein fragliches ♀ ganz schwarz, von Jerusalem, weicht in mehreren Merkmalen von dem rothgezeichneten ab, weshalb ich es bei dem geringen vorliegenden Material unberücksichtigt lasse.

35. *Andrena moricei* n. sp. ♂ ♀.

Nigra, albido-hirta, clypeo prolongato, ut antilope, sed corpore subtilissime transversim ruguloso, opaco; abdominis segmentis 1.—3. plus minusve rufis, 2.—4. marginibus albo-fimbriatis; pedibus nigris, ♀ scopa albida, ♂ clypeo flavo, bipunctato, antennis nigris, subtus fuliginosis. — Long. 11—12 mm.

Andrena moricei steht durch den verlängerten Clypeus und die Farbenvertheilung der *antilope* Perez sehr nahe, hat aber im ♀ einen sehr fein querrunzeligen matten Clypeus und alle Beine schwarz, im ♂ gelben Clypeus.

♀. — Schwarz, weisslich behaart, wie *antilope*, aber überall äusserst fein querrunzelig und daher matt; Clypeus verlängert, convex mit vorspringenden Seitenecken, ausser der feinen Querrunzelung, beiderseits mit einzelnen, grossen, undeutlichen Punkten besetzt; Fühler auffallend lang und dünn. Thorax nur fein gerunzelt, ohne erkennbare, grössere Punkte; Abdomen ebenso skulpturirt, Segment 1—3 roth, 1. mit schwarzer Querbinde auf der Scheibe, 3. mit ähnlicher, aber verwischter, 4.—6. schwarz, 2.—4. lang weiss befranst, 5.—6. schwarzbraun behaart; Ventralsegment 1—3 oft auch 4. roth. Beine schwarz, Scopa weisslich. Flügel getrübt mit dunklem Rande, Adern, Tegulae braun.

♂ — wie das Weibchen, aber Clypeus gelb, einzeln punktirt, glatt glänzend, mit 2 schwarzen Punkten; Fühler erreichen das Thoraxende, einfach, unten braun, 2. Geisselglied fast kürzer als 3. und 4.; Abdomen nur an der Basis von Segment 2 und 3 roth, aber alle Segmente breit blass; Ventralsegmente mehr oder weniger roth an der Basis; Beine ganz schwarz.

Einige ♂ und ♀ von Jericho, am 12.—14. April 1899 (Morice).

Syria.

36. *Andrena helouanensis* n. sp. ♀.

♀. — *Nigra, griseo-hirta, subtiliter punctata, capite thoraceque punctatis, subtilissime ruguloso-punctatis, fere opacis, clypeo nitido sparsim punctato, emarginato et fere bidentato; abdominis segmentis 1.—4. rufis, 2.—4. late albo-*

fimbriatis, 5.—6. *nigris*, *fimbria anali fusca*, *scopa fusca*, *extus albida*, *flocculo albo*. — Long. 8—9 mm.

Andrena helouanensis steht der *isis* Schmiedk. i. Mscr. nahe, ist aber grösser, Fühler schwarz, Analfranse schwarzbraun, Scopa schwarzbraun, aussen weisslich.

♀. — Schwarz, greis behaart, fein punktirt; Kopf und Thorax zwischen der feinen Punktirung sehr fein querunzelig, fast matt; Clypeus nur mit einzelnen grösseren Punkten, glänzend, vorne ausgerandet, mit spitz vorgezogenen Ecken; Fühler schwarz, unten kaum heller, 2. Geisselglied so lang als die beiden folgenden; Area des Mittelsegmentes fein längsrunzelig; Abdomen dicht und fein punktirt, Segment 1—4 roth, 1. auf der Basalhälfte schwarz, 2. jederseits am Rande mit kleinem, runden, schwarzen Fleck, 2.—4. breit weiss befranst; Bauch bis auf das Ende roth. Beine schwarz, grösstentheils braun behaart, Scopa schwarzbraun, aussen weiss, Flocculus weiss, Sporen rothgelb. Flügel schwach getrübt, Adern gelblich, Tegulae gelbbraun. —

Mehrere ♀ von Helouan am 30. April 1899 (Morice). Aegypten (bei Cairo).

37. *Andrena rufitibialis* n. sp. ♀.

♀. — *Nigra*, *fere fulvo-hirsuta*, *capite subtiliter longitudinaliter ruguloso*, *opaco*, *clypeo sparsim punctato nitido*; *mandibulis labroque rubris*; *abdomine punctato*, *segmentis 1.—2. (3.) rufis*, *1.—4. marginibus late fulvo-fimbriatis*, *5.—6. nigro-setosis*; *pedibus nigris*, *fere fusco-hirsutis*, *tibiis posticis metatarsisque rufis*, *scopa ferruginea*, *flocculo griseo*. — Long. 9—9½ mm.

Andrena rufitibialis ist unter den rothgefärbten Andrenen an den lang gelb befransten Segmenten und den rothen Tibien III und Metatarsen zu erkennen.

♀. — Schwarz, braungelb behaart; Kopf fein längsrunzelig, matt; Clypeus sparsam punktirt, glänzend, mit vorspringenden Seitenecken und einzelnen schwarzen Borsten am Rande; Mandibel und Labrum rothbraun; Fühler schwarz, 2. Geisselglied etwas länger als die beiden folgenden; Mesonotum sparsam punktirt, etwas glänzend, Area des Mittelsegmentes fein längsrunzelig und matt. Abdomen deutlich punktirt, nach der Spitze mehr gerunzelt, Segment 1—2 roth, auch 3. theilweise, 1.—4. an den Rändern sehr breit und lang gelbbraun befranst, 5.—6. fast schwarz behaart. Beine schwarz, grösstentheils schwarzbraun behaart, Tibien III und Metatarsen rostroth, letztere mit dunklerem Ende,

Scopa rothgelb, Flocculus greis, Sporen bleich; Flügel getrübt, Adern und Stigma gelbbraun, Tegulae und Flügelbasis gelbbraun.

2 ♀ von Jericho, am 13. April 1899 (Morice).

Syria.

Von der nach der Beschreibung ähnlichen *croceiventris* Mor. durch gelbbraune Behaarung, rothe Mandibel und Labrum sowie durch die schwarze Analfranse und abweichende Skulptur zu unterscheiden.

38. *Andrena aegyptiaca* n. sp. ♀.

Nigra, albido-hirta, antennis testaceis, supra fuliginosis, clypeo disco medio convexo, lateribus concavis, fere impressis, angulatisque, medio prolongato, obtuso, ♀ abdominis segmentis 1.—4. (3.) rufis, scopa alba, ♀ fere tota nigra, segmento anali rufo, segmentis ventralibus 4.—5. longissime densissimeque albo-fimbriatis. — Long. ♀ $8\frac{1}{2}$ —9 mm, ♂ 7—8 mm, lat. ♀ 2 mm.

Andrena aegyptiaca fällt durch den schmalen Körper und die weissliche Behaarung auf, im ♀ ist Abdominalsegment 1—4 grösstentheils roth, im ♂ Gesicht schwarz und Abdomen dunkel, Ventralplatten 4—5 sehr lang und dicht weiss befranst.

♀. — Schwarz, weisslich behaart, fein und undeutlich punktirt, durchweg glänzend; Clypeus gewölbt, seitlich eingedrückt, Mitteltheil etwas verlängert, abgestutzt, mit gewinkelten Ecken, Clypeus und Nebengesicht stark glänzend; Fühler rothgelb, oben kaum dunkler, Geisselglied 2 so lang, als die 3 folgenden. Metanotum und Mittelsegment matt, fein gerunzelt; Segment 1—4 grösstentheils roth, 3.—4. am Rande schwach weiss gefranst, 5. weiss, 6. rötlichweiss behaart; Bauch grösstentheils dunkelbraun, Beine schwarz, letzte Tarsenglieder rötlich, weiss behaart; Scopa weiss, Sporen gelblich, Flügel kaum getrübt, Adern und Tegulae braun.

♂ — fast ganz schwarz, Skulptur und Clypeusbildung mit dem Weibchen übereinstimmend; Fühler rothgelb. Abdomen mit breiten, blassen Segmenträndern und bei 1 ♂ davor schmal roth gefärbt, Analsegment rötlich; Ventralsegmente mit blassen Rändern, 1.—3. kaum befranst, 4.—5. auffallend lang, dicht und anliegend weiss befranst, 6. zweitheilig, 7. linear und strahlig beborstet.

var. ♀ — nur Segment 1—3 roth. — 2 ♀ von Jaffa (Syria).

Mehrere ♂ ♀ von Cairo, am 13. März, 4. April, von Fayum am 28. März 1899 (Morice).

Aegyptus, Syria.

Wohl zur Gruppe der *cingulata* — *laticeps!*

39. *Andrena speciosa* n. sp. ♀.

♀. — *Nigra, pallide griseo-hirta, fere velutina, clypeo interocularique eburneis, antennis fuliginosis, subtus rufis; abdomine dense subtiliterque punctato, segmentis 1.—6. rufis, 1. basi nigro, 2.—4. utrinque margine nigro-maculatis, 2.—4. marginibus albo-ciliatis, 5.—6. flavido-hirtis; segmentis ventralibus 1.—2. rufis, 3.—6. fuliginosis; pedibus fuliginosis, scopa alba.* — Long. 8 mm, lat. $2\frac{1}{2}$ mm.

Andrena speciosa ist durch das weissgefärbte Gesicht (♀) von allen Arten zu erkennen.

♀. — Schwarz, gelblichgreis behaart, dicht und wie geschoren auf dem Thorax; Clypeus und Nebengesicht elfenbeinweiss, ersterer jederseits schwarz gefleckt und mit schwarzem Vorderrand; Fühler braun, unten roth; Abdomen dicht und fein punktirt, Segment 1—6 roth, 1. mit schwarzer Basis, 2.—4. jederseits am Seitenrande mit schwarzen Fleck, 2.—4. mit weissen Fransen am Rande, 5.—6. ganz gelblich behaart; Ventralsegment 1—2 roth, 3.—6. braun; Beine schwarzbraun, dicht weiss behaart, Tarsen und Sporen rothgelb, Scopa weiss. Flügel schwach getrübt, Adern und Tegulae scherbengelb. —

1 ♀ von Jericho, am 11. April 1899 (Morice) und ein weiteres von Algerien (Schmiedeknecht).

40. *Andrena brumanensis* n. sp. ♂ ♀.

Nigra, albido-hirta, dense punctata, ut ventricosa, sed albido-hirta, ♀ segmento medio subtiliter ruguloso, ♂ clypeo albo, bipunctato. — Long. ♀ 8 mm, ♂ $7-7\frac{1}{2}$ mm.

Andrena brumanensis ist der *ventricosa* sehr ähnlich, aber überall weiss behaart, das ♂ mit weissem Clypeus.

♀. — Schwarz, deutlich punktirt, von *ventricosa* Dours nur durch die weisslichen Binden der Segmente 2—4 und die röthliche Analfranse unterschieden; ferner zeigt das Mittelsegment eine viel feinere Runzelung, die Area tritt kaum hervor. Beine schwarz, gelblich behaart, Scopa gelblich, Flocculus weisslich.

♂ — dem Weibchen ähnlich; Clypeus weiss, an der Basis jederseits mit kleinem, runden, schwarzen Fleck; Fühler von Thoraxlänge, nur nach dem Ende zu braun werdend, Geisselglied 2 kürzer als die beiden folgenden; Abdomen auf Segment 2—5 mit schwachen, weissen Fransen, 6.—7. ganz weiss behaart. Beine schwarz, weiss behaart, Sporen gelblich.

Zahlreiche Exemplare von Brumana am 30. April, und von Mersina am 8. Mai 1899 (Morice).

Syria, Asia min.

41. *Prosopis spinolae* n. sp. ♂ ♀.

Nigra, ruguloso-punctata, mandibulis labroque rufis, clypeo, facie, pronoto, callis, scutello, metanoto, tibiis tarsisque flavis, ♀ clypeo rufo, disco flavo, mesopleuris flavo-maculatis grosseque punctatis, ♂ antennarum scapo simplice, antice flavo. — Long. 6 mm.

Prosopis spinolae gehört durch das gelbe Scutellum in die nächste Nähe der *scutellata*, im ♀ ist aber der Clypeus bis auf das Mittelfeld roth, im ♂ der Fühlerschaft einfach.

♀. — Schwarz, kaum behaart, runzlig punktirt; Kopf so lang als breit, Mandibel, Labrum, Clypeus roth, letzterer auf der Scheibe gelb; gelb sind ferner: Stirnschildchen, Nebengesicht, Pronotum, Calli, ein grosser Fleck am Vordertheil der Mesopleuren, Scutellum nebst Lappen und Metanotum; Fühler rothbraun, oben braun, Mesopleuren grob punktirt, Area sehr grob längsrunzlig. Abdomen äusserst fein und undeutlich skulpturirt, Segment 1 fast glatter als das 2. und am Hinterrande jederseits mit weissem Haarfleck; Beine schwarzbraun, Tibien und Tarsen gelb, rothgelb gefleckt, Coxae und Trochanteren roth; Flügel stark getrübt, Tegulae rothgelb, vorne gelb. —

♂ — dem Weibchen ähnlich, Mandibel und Labrum gelbgefleckt, Clypeus ganz gelb, auch der einfache, nicht erweiterte Fühlerschaft vorne; Mesopleuren ganz schwarz, an den Beinen Coxae und Trochanteren dunkler.

Mehrere ♂ ♀ von Jericho, am 14. April 1899 (Morice, Schmiedeknecht). Syria.

Durch den einfachen Fühlerschaft im ♂ von der sonst ähnlichen *scutellata* Spin. und *morawitzi* Rad. zu erkennen, die beide ein gelbes Scutellum haben, das ♀ ist durch seine grob punktirten und vorne gelb gefleckten Mesopleuren von *morawitzi* zu erkennen, das schwarze und fast längsrunzlige Mesopleuren hat, ausserdem hat *morawitzi* kein roth am Kopfe, schwarzes Metanotum und ganz gelbe Schenkel.

42. *Prosopis albofasciata* n. sp. ♀.

♀. — *Nigra, sparsim albo-hirta, subtiliter punctata, facie evidenter convexa, interoculari flavo, clypeo longitudinaliter aciculato; antennis fuliginosis, subtus ferrugineis; pronoto, callis humeralibus flavis; abdomine subtilissime punctato, seg-*

mentis 1.—4. *marginibus late albo-fimbriatis*, 5.—6. *sparsim albo-hirtis*; *pedibus nigris flavo- aut albo-maculatis*. — Long. $5\frac{1}{2}$ mm.

Prosopis albofasciata steht durch die weisse Befransung der Segmente 1—4 einzig da und ist daran leicht zu erkennen.

♀. — Schwarz, sparsam weiss behaart, fein punktirt; Kopf fast so lang als breit, ausserordentlich vorgewölbt, Nebengesicht bis über die Fühlerwurzel hinauf gelbweiss, das untere Ende wie der Clypeus schwarz, Clypeus und Stirnschildchen fein längsrissig; Fühler braun, unten rothgelb, Fühlergrube kurz weiss behaart; Pronotum und Calli gelbweiss, Seiten des Metanotum und des Mittelsegmentes ziemlich auffallend weiss beborstet, Area fein querrunzlig, Basis grob längsrunzlig. Abdomen sehr fein punktirt, Segment 1—4 auffallend breit und schneeweiss befranst, auf 1. weit unterbrochen, alle Ränder gelblich durchscheinend, 5.—6. sparsam, lang und weiss behaart. Ventralsegment 1 besonders stark höckerartig vorgewölbt, die übrigen kahl. Beine schwarz, Basalhälfte der Tibien gelb, Tarsenglied 1 und 2 von Beinen II u. III weiss, alle übrigen Tarsenglieder braun, Sporen weiss. Flügel wasserhell, Adern braun, Tegulae fast weissgelb.

Zahlreiche ♀ vom Jordanthal bei Jericho, am 14. April 1899 (Morice). Syria.

Anmerkung: Von allen hier und früher beschriebenen neuen Arten sind Typen in der coll. Friese, wenn nicht ausdrücklich anders bemerkt.

Ueber *Coelorrhina*-Arten.

Von H. J. Kolbe.

Alle gekannt gewordenen Arten der Cetoniidengattung *Coelorrhina* sind auf das westafrikanische Gebiet begrenzt und von Togo und Aschanti über Kamerun bis Angola, sowie bis zum Kongo und den von Süden kommenden Zuflüssen im Innern des Kongobeckens verbreitet. Im Schutzgebiet Kamerun finden sich drei gut unterschiedene Arten vor, nämlich *C. hornimani* Bates, *aurata* Westw. und *quadrinaculata* F. (Bates, Rutherford). Ueber letztere Art soll hier Einiges mitgetheilt werden. Nachfolgend sind alsdann zwei neue Arten beschrieben.

Coelorrhina quadrinaculata F. (Bates)

Distincta capite rubro, occipite maris speciminum majorum dentibus duobus elongatis, porrectis, late distantibus,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Friese Heinrich [Friedrich August Karl Ludwig]

Artikel/Article: [Neue palaearktische Sammelbienen. 321-346](#)