

latus. Thorax mit zwei kompletten gelben keilförmigen Antehumerallinien und zwei kompletten gelben Seitenstreifen.

Beine schwarz. Coxen des 1. Beinpaares außen gelb, sonst schwarz; Coxen des 2. Beinpaares in der äußeren Hälfte gelb, sonst schwarz; Coxen des 3. Beinpaares unten gelb, sonst schwarz.

Flügel hyalin mit gerundeter Basis. Adern und Pterostigma schwarz. Costa ca. auf ein Viertel der Flügellänge von der Basis ab in der Mitte mit einer feinen gelben Linie, die sich an der Basis nach minutiöser Unterbrechung in einen leuchtend gelben Punkt erweitert. Membranula einheitlich hellgrau, pergamentfarben.

Form der Appendices Fig. 4 a, b.

Maße: Thoraxlänge: 14—15, Länge des Abdomens ohne Appendices: 61—64.

App. sup.: 3, Länge der Vorderfl. 51—52, Hinterfl. desgl.

Anzahl der Antenodalqueradern im Vorderflügel: $\frac{22-25}{21-25}$

Anzahl der Antenodalqueradern im Hinterflügel: $\frac{22-25}{21-26}$

Anzahl der Postnodalqueradern im Vorderflügel: $\frac{20-22}{16-16}$

Anzahl der Postnodalqueradern im Hinterflügel: $\frac{14-17}{12-14}$

(Fortsetzung folgt.)

Drei neue *Andrena*-Arten aus der Cyrenaica (Hym.).

Von J. D. Alfken, Bremen.

Die drei nachfolgend beschriebenen *Andrena*-Arten wurden von Herrn Geo. C. Krüger in der Cyrenaica gesammelt. Sie bilden einen Teil einer Bienensammlung, die mir von meinem Freunde Dr. A. von Schultheß-Schindler zur Bearbeitung übergeben wurde. Diese Sammlung enthält auch die *Andrena opaca* Friese, „Konowia“, v. 2, p. 281, 1923. Da dieser Name schon von F. Morawitz für eine andere Art, die mit *A. vetula* Lep. zusammenfällt, vergeben wurde, muß die *A. opaca* Friese neu benannt werden, sie möge *A. rufohirta* heißen.

Außerdem gebe ich am Schluß eine Beschreibung der *A. problematica* J. Pér., die ebenfalls von Herrn Krüger gesammelt wurde und deren Weibchen bislang noch unbekannt war.

A. atrorufa sp. n. ♀ 9 mm lang. Kopf und Thorax schwarz, Hinterleib rot gefärbt. Oberkiefer zweizählig, an der Spitze dunkel rotbraun gefärbt. Oberlippe (Anhang) nach vorn verschmälert, an der Spitze wulstig erhöht; Epipharynx dicht und kurz schwarzbraun behaart. Kopfschild glänzend, zerstreut, ziemlich stark, in der Mitte so wenig dicht punktiert, daß hier eine glatte Mittelstrieme entsteht, die Seiten unten in eine stumpfe Ecke ausgezogen, der Vorderrand durch eine Furche abgeteilt und ein wenig aufgeworfen. Stirnschildchen fein längsgestrichelt und außerdem hier und da punktiert. Wangen unregelmäßig dicht und fein punktiert, abstehend schwarz behaart. Stirn regelmäßig dicht und fein punktiert. Augenfurchen tief samtschwarz, von der Seite gesehen grau schimmernd. Scheitel hinten ausgerandet, glänzend, zerstreut punktiert, schwarz behaart, Hinterhaupt grau behaart. Schläfen nach unten ziemlich stark verengt, oben schwarz, unten dunkelgrau behaart. Fühlergeißel unten dunkelpechbraun, das 2. Glied so lang wie das 3. und 4. zusammengenommen. — Thorax schwach glänzend, oben dünn schwarz, seitlich und unten etwas dichter dunkelgrau behaart, mit schwarzen Haaren untermischt. Mesonotum außerordentlich fein gekörnt und außerdem mäßig dicht und stark punktiert. Schulterbeulen am Hinterrande braun behaart. Schildchen dichter und feiner punktiert. Hinterschildchen sehr dicht und fein punktiert und außerdem dicht abstehend schwarz behaart. Pleuren sehr dicht körnig punktiert. Mittelfeld des Mittelsegments scharf begrenzt, fein runzelig punktiert, am Grunde mit einigen Längsrunzeln, an der Spitze körnig punktiert, Seitenfelder dicht runzelig punktiert, lang abstehend schwarz behaart. — Hinterleib breit oval, ziemlich glänzend, die vier ersten Rückenplatten dunkelrot gefärbt, die 2. seitlich in der Mitte mit einem kleinen, runden schwarzen Flecken, die niedergedrückten Endränder etwas heller rot gefärbt, die zwei ersten Platten mäßig dicht und stark, die 3. und 4. ein wenig feiner und zerstreuter punktiert, 5. Platte dunkelrotbraun oder schwarz gefärbt, mit schwarzer oder braunschwarzer Endfranse. Endplatte nach hinten verschmälert, fein gerandet, dicht gekörnelt, seitlich schwarz behaart. Die vier ersten Bauchplatten dunkelrot gefärbt, die Hinterränder heller, die 3. und 4. in der Mitte ein wenig verdunkelt, alle locker abstehend schwarz behaart, an den Hinterrändern zu Wimpern verdichtet, fein und mäßig dicht runzelig punktiert. 5. und 6. Platte schwarz, dicht runzelig punktiert, die 6. am Grunde rotbraun behaart. — Beine schwarz, Hinterschienen, Hinterfersen, oft auch die Mittelfersen, sowie die vier letzten Fußglieder aller Beine dunkelrot gefärbt, teilweise schwarz behaart. Schienenbürste oben schwarz, unten gelbbraun. Sporen gelbbraun gefärbt. Flügel getrübt, besonders am

Außenrande, Adern schwarzbraun, Mal dunkelrotbraun. Schüppchen glänzend, punktlos, vorn schwarz, hinten hell- oder dunkelrotbraun.

♂ 7-8 mm lang. Dem ♀ ähnlich, aber kleiner und schlanker. Oberkiefer kurz, nicht sichelförmig. Oberlippe breit, trapezförmig. Ecken des Kopfschildes stark vorstehend, in eine Spitze auslaufend. Kopfschild schwarz gefärbt. Behaarung des Kopfes heller als beim ♀, am Grunde der Fühler ein mehr oder minder deutlicher Büschel gelbgrauer Haare. Schläfen ziemlich breit, nach unten stark verschmälert, hinten abgerundet. 2. Geißelglied der Fühler kaum so lang wie das 3. und 4. zusammengenommen. — Thorax wie beim ♀, aber dünn abstehend grau behaart. Mesonotum fast glanzlos, außerordentlich fein gekörnt und außerdem fein und zerstreut punktiert. — Hinterleib schmal oval, ziemlich glänzend, die Rückenplatten zerstreuter und schwächer punktiert als beim ♀, die niedergedrückten Endränder punktlos, die vier ersten Platten mehr oder weniger rot gefärbt, die 1. bis auf den breiten roten Hinterrand schwarz, die 2. seitlich in der Mitte, die 3. dort am Grunde mit einem kleinen, runden, schwarzen Flecken, der letztere schwer zu erkennen, die 4. in der Mitte mehr oder weniger verdunkelt, manchmal mit schwarzer Querbinde, die Hinterränder der 4.-6. gelbrot verfärbt, die 6. und 7. gelbbraun behaart, letztere schmal. Die ersten vier Bauchplatten rot, die 4. mit schwarzer Querbinde, alle Platten außerordentlich fein quer gerieft, die Hinterränder dünn und lang grau bewimpert. Beine schwarz, an den vorderen die zwei oder drei letzten, an der hinteren alle Fußglieder rot gefärbt, die Hinterschienen innen mit zwei roten Flecken. Flügel weniger stark getrübt als beim ♀, das Mal hellrotbraun oder rotgelb gefärbt.

Die vorliegende Art dürfte mit *A. sardoa* Lep. am nächsten verwandt sein, mit der sie in der Körperfarbe und Behaarung fast ganz übereinstimmt. Das ♀ der *A. sardoa* Lep. hat auch Kopf und Thorax schwarz behaart und einen rot gefärbten Hinterleib mit kleinen runden schwarzen Flecken an der 2. Rückenplatte, es ist aber größer, 10-11 mm lang, und hat dichtere Punktierung des Hinterleibs und schwarz gefärbte Beine. Das ♂ der *A. sardoa* Lep. unterscheidet sich durch das gelb gefärbte Kopfschild von dem der hier beschriebenen Art.

Ain Mara. März und April 1926. In großer Menge.

A. colorata sp. n. ♀. 8-9 mm lang. Schwarz, Hinterleib rot gefärbt. Oberkiefer zweizählig, an der Spitze oder am Unterrande mehr oder weniger rotbraun gefärbt. Oberlippe breit, trapezförmig, vorn schwach wulstig. Kopfschild ein wenig gewölbt, in der Mitte sparsam und mäßig stark, seitlich dichter und feiner punktiert,

ziemlich dicht dunkelgelbbraun behaart, der Vorderrand ein wenig aufgeworfen, mit abgerundeten, schwach vorstehenden Seitenecken. Stirnschildchen dicht und fein punktiert, dicht abstehend gelbbraun behaart. Wangen dicht, etwas runzelig punktiert, dicht abstehend gelbbraun behaart, seitlich mit einigen schwarzen Haaren. Stirn außerordentlich fein längsgerieft und außerdem sehr fein und dicht punktiert. Augenfurchen schwarzbraun, kaum hell schimmernd. Scheitel in der Mitte glanzlos, dicht punktiert und behaart, seitlich glänzend, zerstreut punktiert und unbehaart, der Hinterrand schwach ausgerandet, kurz und dünn abstehend gelbbraun behaart. Schläfen breit, nach hinten winkelig vorgezogen, oben glänzend, unbehaart und sparsam punktiert, unten glanzlos, lang abstehend gelbbraun behaart und dicht punktiert. Fühlergeißel schwarz, unterseits kaum heller, nur die letzten Glieder etwas gebräunt. 2. Glied fast so lang wie die drei folgenden zusammengekommen. — Thorax locker gelbbraun, unten ein wenig heller behaart. Mesonotum schwach glänzend, in der Mitte zerstreut, seitlich dichter punktiert, dünn abstehend gelbbraun, in der Mitte schwarzbraun behaart. Pleuren glanzlos, mikroskopisch fein gekörnelt und außerdem zerstreut erhaben punktiert. Schildchen schwach glänzend, sparsam punktiert, nebst dem Hinterschildchen lang, zottig gelbbraun behaart. Mittelfeld des Mittelsegments glanzlos, undeutlich umgrenzt, sehr schwach gerunzelt, am Ende fast ohne Skulptur. Seitenfelder außerordentlich fein gekörnelt und außerdem sparsam erhaben punktiert und locker abstehend gelblich behaart. — Hinterleib schmal oval, glänzend, teilweise rot gefärbt, die Rückenplatten sehr fein und zerstreut punktiert, die Endränder deutlich eingedrückt, von der Seite gesehen sehr fein und kurz behaart. Die 1. Rückenplatte am Grunde und seitlich schwarz gefärbt, das seitliche Schwarz reicht etwa bis an den niedergedrückten Endrand, am Grunde nicht so weit, sondern das Rot zieht sich hier weit nach vorn in das Schwarz hinein. 2. Platte rein rot, ohne Schwarz. 3. Platte am Grunde mit einer in der Mitte verschmälerten schwarzen Querbinde oder zwei nach innen zugespitzten, großen, schwarzen Querflecken. 4. Platte mit einer großen, breiten, in der Mitte unterbrochenen schwarzen Querbinde am Grunde oder einem innen verloschenen, großen Querfleck an jeder Seite in der Mitte. 5. Platte mehr schmutzig rot, mit einem verschwommenen, kleinen, schwarzen Fleck seitlich am Grunde; Endfranse gelbbraun, hinten etwas verdunkelt. 6. Platte nach hinten verschmälert, am Ende abgerundet, sehr dicht und fein gekörnelt, mit sehr feinem Mittelkiel, seitlich fein und scharf gerandet, am Grunde rot, an der Spitze schwarz gefärbt, die seitlichen Haare an der Spitze dunkler, am Grunde heller schwarzbraun. Bauch rot, am

Ende verdunkelt, die einzelnen Platten in der Mitte grubig vertieft, am Grunde fein quer gerieft, am Ende zerstreut erhaben punktiert, die Punkte haartragend, die Hinterränder mit langen, gebogenen, dunkelbraunen Wimperhaaren. Beine schwarz, Hinterschienen gelbrot, alle Fersen mehr oder weniger gelbrot oder rotbraun gefärbt oder so durchscheinend, die übrigen Fußglieder ein wenig verdunkelt, Schienenbürste gelbrot, oben etwas verdunkelt. Flügel ein wenig getrübt, Adern rotbraun, Mal gelbrot, Schüppchen braun, außen gelbrot.

♂. 7-8,5 mm lang. Schwarz, Hinterleib rot gefärbt. Kopf groß, breiter als der Thorax. Oberkiefer lang, schmal, sichelförmig, am Grunde stark verbreitert und zahnartig ausgezogen, vor oder an der Spitze mehr oder weniger rotbraun durchscheinend. Oberlippe stark gewölbt und glänzend, vorn schwach eingedrückt. Kopfschild fast eben, sehr fein und dicht gekörnt und außerdem mäßig stark zerstreut punktiert, vorn ein wenig erhaben gerandet, der Vorder- rand tief ausgebuchtet, mit rundlichen Seitenecken. Wangen fein, mäßig dicht punktiert gerunzelt. Stirn sehr fein und dicht längsgerieft. Scheitel in der Mitte sehr fein und dicht, seitlich vereinzelt punktiert. Schläfen sehr breit, nach hinten stark winkelig ausgezogen. Behaarung des Gesichts veränderlich: schwarz, mit gelbbraunem Büschel zwischen den Fühlern; schwarz, Kopfschild und Stirn in der Mitte gelbbraun; fast ganz gelbbraun, nur die Wangen schwarz. Fühlergeißel unterseits schwarzbraun, 2. Glied so lang wie das 3. und 4. zusammengenommen. — Thorax gelbbraun behaart, auf der Scheibe des Mesonotum mit schwarzen Haaren untermischt. Mesonotum glänzend, zerstreut und fein punktiert. Schildchen glänzend, etwas dichter und stärker punktiert und, wie das Hinterschildchen, abstehend gelbbraun behaart. Mesopleuren fein gerunzelt, abstehend gelbbraun behaart. Mittelfeld des Mittelsegments fein gerandet, seine Oberfläche fein gerunzelt. Seitenfelder dicht und fein runzelig. Hinterleib länglichoval, glatt, glänzend, sehr vereinzelt und fein punktiert, die niedergedrückten Endränder punkellos. Die Rückenplatten 1—4 mehr oder weniger rot gefärbt, 1. Platte am Grunde schwarz, am Ende rot, die rote Färbung zieht sich nach vorn hin dreieckig in die schwarze, 2. Platte ganz rot, 3. Platte seitlich am Grunde mit einem schwarzen Quersflecken oder Streifen, 4. Platte am Grunde rot und am Ende schwarz, oder am Grunde schwarz und am Ende gelbrot durchscheinend. Bauchplatten rot, manchmal in der Mitte ein wenig schwarz gefärbt. Sporen der Hinterschienen gelbrot. Flügel getrübt, Adern und Mal gelblichbraun, Schüppchen rotbraun oder gelbbraun, vorn schwarzbraun.

Beide Geschlechter dieser *Andrena*-Art mit rot gefärbtem Hin-

terleib sind an der am Grunde in größerer oder geringerer Ausdehnung schwarz gefärbten 3. Rückenplatte des Hinterleibs kenntlich. Wegen der eckigen Schläfen und der sichelförmigen Oberkiefer des Männchens ist die Art in die Gruppe der *A. varians* W. K. zu stellen.

Ain Mara. März und April 1926. In großer Zahl.

A. basimacula sp. n. ♀ 9,5-10 mm lang. Schwarz, Hinterleib rot gefärbt. Kopf kurz und breit, rotbraun behaart. Oberkiefer schwarz, manchmal an der Spitze rotbraun gefärbt. Oberlippe eben, trapezförmig, an der Spitze schwach eingedrückt. Kopfschild schwach gewölbt, glänzend, zerstreut und mäßig stark punktiert, in der Mittellinie fast punktlos, vorn tief ausgerandet und seitlich eckig vorgezogen. Wangen schwach, ziemlich dicht runzelig punktiert, die Punktierung unter der dichten braunroten Behaarung schwer sichtbar. Augenfurchen dunkler oder heller rotbraun. Stirn außerordentlich fein längsgerieft. Scheitel matt, sehr fein und dicht punktiert, über den Netzaugen glänzend und punktlos. Schläfen ziemlich breit, nach unten stark verengt, sehr dicht und fein runzelig punktiert. Fühlergeißel unterseits vom 4. Gliede an braunrot, 3. Glied so lang wie die drei folgenden zusammengenommen. — Thorax dicht, oben dunkel, unten heller rotbraun behaart. Mesonotum schwach glänzend, sehr dicht und ziemlich fein punktiert. Schildchen noch dichter und feiner punktiert. Hinterschildchen lang abstehend dunkelbraun behaart. Mesopleuren dicht und fein gekörnt. Mittelfeld des Mittelsegments fast ohne Skulptur, undeutlich begrenzt, Seitenfelder dicht und fein gekörnt. — Hinterleib länglichoval, glänzend, die 1. Rückenplatte zerstreut und ziemlich stark, die übrigen dichter und feiner punktiert. Die 1. Platte bis an den kaum eingedrückten Endrand schwarz gefärbt, am Grunde mit einem breiten, seitlich nach hinten vorgezogenen Flecken, manchmal ist das seitlich vorspringende Stück von dem Querflecken abgetrennt. 2. Platte seitlich am Grunde mit einem kleinen, schwarzen, runden Flecken, der Endrand ziemlich stark eingedrückt. 3. Platte mit einem nach innen verschmälerten oder mitten unterbrochenen schwarzen Querstreifen in der Mitte. 4. Platte mit einem gleichbreiten schwarzen Querstreifen in der Mitte. Endfranse schmutzigbraun, mit grauem Schimmer. Endplatte schmal dreieckig, seitlich dicht schwarzbraun behaart. Bauchplatten rot, schwach glänzend, dicht und fein runzelig punktiert, in der Mitte schwach grubig eingedrückt, die Hinterränder lang rotbraun bewimpert. Beine schwarz, alle Fußglieder rotbraun. Schienenbürste dicht, rotbraun, oben mit grauem Schimmer, Sporen der Hinterschienen gelbrot. Flügel getrübt, Adern je nach der Beleuchtung

dunkelbraun oder strohgelb, Mal braunrot, Schüppchen gelbbraun oder gelbrot, am Grunde braun.

Diese Art, deren ♂ mir nicht bekannt wurde, ist durch die rotbraune Behaarung von Kopf und Thorax und den eigenartig gestalteten roten Flecken in der schwarzen Färbung der 1. Hinterleibrückenplatte kenntlich.

Derna. März 1926. — Ain Mara. März und April 1926. Häufig.

A. problematica J. Pér. ♀. 10,5-11 mm lang. Oberkiefer ziemlich lang, an der Spitze rotbraun durchscheinend. Oberlippe eben, glatt, glänzend, trapezförmig, vorn abgestutzt. Hypopharynx dicht schwarz behaart. Kopfschild eben, glanzlos, dicht und ziemlich stark punktiert, in der Mitte weniger dicht und hier und da schwach glänzend, mit dem Anfang eines Kieles; grau und schwarz behaart, manchmal die grauen, manchmal die schwarzen Haare vorwiegend. Stirnschildchen sehr fein und dicht punktiert, vorn glatt und glänzend. Wangen dicht und fein runzelig-punktiert, dicht abstehend weiß behaart. Augenfurchen samtschwarz, mit schwachem, braunem Schimmer. Stirn außerordentlich fein längsgerieft, zwischen den Fühlern ein Büschel schwarzer Haare. Scheitel glanzlos, sehr fein und dicht punktiert, über den Netzaugen glänzend und zerstreut punktiert; der Hinterrand vorn schwarz, hinten grau behaart. Schläfen mäßig breit, oben schwarz, unten grau behaart. Fühlergeißel unten schwarzbraun. 3. Geißelglied so lang wie die drei folgenden zusammengenommen. — Thorax abstehend, etwas struppig grauweiß behaart, auf der Scheibe des Mesonotum mit schwarzen Haaren untermischt. Mesonotum fast glanzlos, dicht und ziemlich stark punktiert, die Punktzwischenräume außerordentlich fein gekörnt. Schildchen schwach glänzend, zerstreut punktiert, hinten reihig schwarz behaart. Hinterschildchen matt, ohne Skulptur, dicht und lang abstehend grau behaart. Mesopleuren außerordentlich dicht und fein gekörnt. Mittelfeld des Mittelsegments matt, schwach umrandet, am Grunde mit Spuren von Längsrundeln, an der Spitze fast ohne Skulptur. — Hinterleib breit-oval, schwach glänzend; die 1. Rückenplatte zerstreut, die übrigen dicht, eingestochen punktiert, die niedergedrückten Endränder dichter und feiner punktiert. 1. Platte seitlich am Hinterrande mit einem Büschel weißer Haare. 2.-4. Platte am Hinterrande mit weißer, etwas struppiger Haarbinde, die 2. in der Mitte unterbrochen. Endfranse schwarz. Endplatte dicht gekörnt, seitlich gerandet. Locke der Hinterschenkelringe weiß. Hinterschenkel unten weiß, an der Spitze gelbrot behaart. Schienenbürste fuchsrötlich, Sporen gelbrot. Flügel kaum getrübt, die Ränder gebräunt, Adern, Mal und Schüppchen schwarzbraun.

Das ♂, 9,5 mm lang, wurde von J. P é r e z, Proc. Verb. séances Soc. Linn. Bordeaux, v. 58, p. 91, 1903, beschrieben und treffend mit *A. fulvicrus* W. K. (*flavipes* Pz.) verglichen. Der dort gegebenen Beschreibung sei folgendes hinzugefügt: Gesicht lang abstehend buschig schwarz, Scheitel grau behaart. Fühlergeißel unten dunkel rotbraun gefärbt. Die schneeweißen, sich von der schwarzen Farbe des Hinterleibes prächtig abhebenden Binden der Rückenplatten stehen struppig ab. Die Endplatte ist bräunlich behaart.

Die vorliegende Art ist in beiden Geschlechtern mit *A. flavipes* Pz. sehr nahe verwandt, stimmt vor allem in der Punktierung des Hinterleibs mit ihr überein, auch die Anordnung und Verteilung der Hinterleibsbinden ist die gleiche, ebenso die Farbe der Schienenbürste beim ♀ und die buschige Behaarung des Kopfes beim ♂.

Bengasi. 15. Febr. 1924. ♀ u. ♂. Tobruk. 15. März 1925. ♀.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1929

Band/Volume: [90](#)

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

Artikel/Article: [Drei neue Andrena-Arten aus der Cyrenaica \(Hym.\).
267-274](#)