

Neue Bienenarten aus Ostafrika.

Von Dr. H. Friese, Schwerin i. M.

Bei der Bearbeitung der Bienenausbeute der schwedischen Expedition nach dem Kilimandjaro unter Leitung von Prof. Dr. Yngve Sjöstedt ergab die Vergleichung mit anderweitigem Material folgende auffallende neue Arten, die ich als Anhang zur schwedischen Publikation veröffentliche.

1. *Sphecodes africanus* n. sp. ♀.

Große Form mit ganz rotem Abdomen, roten Beinen und schwarzbraunen Flügeln.

♀. Schwarz, kaum behaart, Kopf dicht runzlig punktiert, matt, ohne ebene Zwischenräume, Mandibel rotbraun, Antenne schwarz, alle Glieder breiter als lang. Thorax gröber punktiert, auf Mesonotum mit glänzenden, glatten Zwischenräumen; Scutellum und Area grobhöckerig gerunzelt. Abdomen rot, punktiert, glänzend, Segment 6 klein, schwarzbraun. Beine rotgelb, Calcar bleich. Flügel schwarzbraun, mit schwach violetter Schimmer, Adern und Tegulae schwarzbraun, Tegulae mit weißem Fleck auf der Vorderhälfte. — L. $9\frac{1}{2}$, Br. $2\frac{1}{2}$ mm.

1 ♀ von Ukami in Usambara (Deutsch-Ostafrika).

2. *Nomia somalica* n. sp. ♀.

Nomia mit rotgelber Abdomenbasis.

♀. Schwarz, dicht weißlich behaart, Kopf und Thorax dicht runzlig punktiert, glänzend, Clypeus fast längsrunzlig, Mandibel und Labrum rotbraun, Antenne samt Schaft braun, nur Geißel oben etwas dunkler, zweites Geißelglied = 3; Area stark gerunzelt; Abdomen äußerst fein skulpturiert, mit etwas mattem Schimmer, Segment 1 ganz rotgelb, 2 und 3 (? 4) auf der Basalhälfte mehr oder weniger rot, Segment 1—4 mit breitem, gelbem Endrand, Scheibe von 2—4 mit schwarzbrauner Binde, fünftes breit, lang schwarz beborstet; Bauch rotgelb, nur 5—6 rotbraun, grob punktiert, die gelben Segmentränder weiß gefranst, sechstes gewölbt, fast kielig. Beine braun, weißlich behaart, Scopa weiß, Calcar rotgelb, der äußere, längere Calcar mit winklig (hakig) gebogenem Ende. Flügel kaum getrübt, Adern braun, Tegulae gelblich, mit weißgelbem Rande. — L. 11—12, Br. 4 mm.

4 ♀ von Ostafrika (Somaliland).

3. *Nomia trochanterica* n. sp. ♂.

Ebenfalls zur Gruppe der *N. vulpina*, wie *N. flavitarsis*, aber Trochanter III nach hinten mit großem Zahn und Tibie III wie Femur III mit je 2 Dornen an der Basis.

♂. Schwarz, wie *N. flavitarsis*, aber viel sparsamer gelblich behaart, Antenne unten mehr rotgelb; Abdomen kaum noch gelblich behaart, daher die Segmentbinden auf 1—5 fast weifs hervortretend, sechstes kurz schwarzbraun behaart, in einen stumpfen, rotbraunen Zapfen verlängert; Ventralsegmente wie bei *N. flavitarsis*. Beine schwarz, nur Tarsen gelblich, Tarsen II verlängert, Klauenglied verbreitert und schwarz; Trochanter III nach hinten mit grossem, spitzem aber plattgedrücktem Zahn bewehrt, Femur III dick, aufgeblasen, vor dem Ende innen und mitten aufsen je mit spitzem Zahn, Tibie III kürzer als Femur, aber sehr paradox gebildet, an der Basis aufsen, oben und unten mit Dorn, der obere Dorn innen mit Kammborsten versehen, dem Ende zu nach innen mit gelber Lamelle, Tarsen III verlängert, Metatarsus so lang wie Tibie. Flügel gelblich getrübt, Adern und Tegulae gelblich. — L. $11\frac{1}{2}$, Br. 3 mm.

1 ♂ von Delagoa Bai (Junod leg.), Südostafrika.

4. *Samba* n. gen.

(= Samba, die Bunte.)

Eine buntgefärbte Panurgide mit nur einem mächtigen Calcar an den Tibien III.

Kopf doppelt so breit wie lang und breiter als der Thorax, Gesicht ganz flach, vertieft, Clypeus und Labrum breiter als lang, Mandibel schmal, sichelförmig, mit einem Innenzahn, Maxille¹⁾ kurz, wie bei *Andrena*, Maxillartaster einfach, sechsgliedrig, alle Glieder fast gleich lang, Glossa verlängert, zugespitzt, ca. viermal so lang wie an der Basis breit, Labialtaster einfach, viergliedrig. Sammelapparat als *Beinscopa* nur auf Tibie III und Metatarsus entwickelt, ziemlich kurz und spärlich; Calcar von Beine II und III breit, sehr gros und bei III in lange, dünne und gekrümmte Spitze ausgezogen und nur in Einzahl vorhanden, was als Unikum hervorzuheben ist. Das eine ♀ zeigt auch an der Bauchbehaarung viele, gelbe Pollenkörner. Vorderflügel normal, Radialzelle liegt mit ihrem gerundeten Ende am Flügelrande; 2 Cubitalzellen vorhanden, beide Discoidalqueradern münden in die zweite Cubitalzelle, die erste aufserhalb der ersten Cubitalquerader, die zweite vor dem Ende der zweiten Cubitalquerader, die stark nach aufsen gekrümmt ist. — L. 10 mm.

Nur eine Art bisher, aus Ostafrika.

¹⁾ Nach einem trockenen Exemplar, welches infolge Ausstülpung eine genauere Untersuchung mit der Lupe gestattete (10fach vergr.).

4a. *Samba calcarata* n. sp. ♀.

Abdomen rotgelb mit schwarzem Scheibenfleck auf den Segmenten.

♀. Schwarz, sparsam weißlich und anliegend behaart, Kopf und Thorax fast glatt, stark glänzend mit zerstreuten Punkten, besonders auf dem Mesonotum einzeln, Gesicht eingedrückt, weißfilzig, Clypeus jederseits grubig vertieft, Labrum kurz, viermal so breit wie lang, ganz flach und glatt, Mandibel schmal, mit langer Spitze und einem Zahn am Innenrande, Antenne schwarz, Geißel unten braun, wenig länger als der Scapus, Glieder fast breiter als lang, zweites Geißelglied = 3 und 4. Thorax oben sehr sparsam weiß behaart, Area sehr fein skulpturiert, dem Abdomen zu mit tiefer Mittelfurche. Abdomen rotgelb, unregelmäßig und sparsam punktiert, Segment 1 und 5 mit größerem schwarzen Scheibenfleck, zweites bis viertes mit kleinerem, fünftes mit schwarzbrauner Randfranse, seitlich weiß behaart, sechstes mit schmaler Analplatte, sonst schwarzbraun beborstet, am Bauch sind die Scheibenflecke braun und kleiner, Ventralsegmente weißlich gefranst, 5 ausgerandet, 6 zugespitzt und abgestutzt. Beine schwarz, weiß behaart, Tarsen schwarzbraun, Calcar II und III sehr kräftig gebaut, mit breiter, dreieckiger Basis, schwefelgelb und braun gerandet, so daß das Ende braun ist, Calcar III besonders lang und stark gebogen, von Metatarsuslänge und nur einfach vorhanden, Metatarsus kurz, von Tibienbreite, aber schnell zugespitzt, so daß er nur $\frac{1}{2}$ der Tibienlänge erreicht, Femurende III dicht weiß bebüschelt, Scopa dünn, nur auf Tibienaußenseite weiß, auf Metatarsus außen schwarzbraun, innen rotgelb. Flügel getrübt, fast gebräunt, mit dunklerem Rande, Adern braun, Tegulae fast gelb. — L. $9\frac{1}{2}$ —10, Br. 3 mm.

1 ♀ von Ikutha (Brit. Ostafrika), 1 ♀ von Kigonsera (Deutsch-Ostafrika), östlich vom Nyassa-See.

5. *Xylocopa eximia* n. sp. ♀.

Wie *X. lateritia*, aber Segment 1 ohne rote Befilzung.

♀. Schwarz, wie *X. lateritia*, aber nur Thorax bis etwas unterhalb der Flügel rot behaart, Kopf grob punktiert, Clypeus vorne mit schwarzbraunem Haarbüschel, Stirnschildchen in seiner ganzen Fläche als Wust erhaben, ohne Horn oder Höcker, aber zwischen den Antennen glatt. Wangen kurz, ohne Punkte. Abdomen sparsam punktiert, Segment 1—5 fast kahl, nur seitlich mit einigen schwarzen Haaren. Beine schwarz; Flügel hell, gelblich getrübt, mit etwas Bronzeschimmer und bräunlichem Rand, Adern und Tegulae braun. — L. 17, Br. 8 mm.

1 ♀ von Ikutha, 1000 m, Brit. Ostafrika.

6. *Megachile cunicularia* n. sp. ♂ ♀.

Der *M. apiformis* Sm. ähnlich, aber Abdomen ohne Rot, gelbbraun befilzt, ♀ mit breiten Beinen III, ♂ mit einfachen, schwarzen, nicht erweiterten Tarsen I.

♀. Schwarz, dicht gelbbraun behaart, Kopf und Thorax fein runzlig punktiert, ganz matt, Gesicht dicht gelblich behaart, Clypeus mit glatter Mittelfläche, Endrand glatt und gerade; Antenne lang, schwarz; Mesonotum fein punktiert. Abdomen fein runzlig punktiert, dicht gelbbraun befilzt und nur die Basis der Segmente mitunter schwarz hervorragend, Segment 6 zugespitzt, mit gerundetem Ende, Scopa goldgelb, mit heller Basis, auf Segment 6 braun bis schwarzbraun; Beine III breit und dick, Metatarsus breiter als die Tibie und doppelt so lang wie breit. Flügel getrübt mit dunklerem Endrand, Adern und Tegulae braun. — L. 10—10 $\frac{1}{2}$, Br. 4 mm.

♂ wie ♀, aber Antenne dünn, verlängert, erreichen das Thoraxende; Segment 3—4 mit schwarz durchscheinender Scheibe, sechstes zugespitzt, gelbfilzig, mitten ausgerandet, Ventralsegment 4 breit gelb gerandet, ausgebuchtet. Beine schwarzbraun, Femur vorne rotgelb, Tarsen I einfach braun, normal behaart. — L. 8 $\frac{1}{2}$, Br. 3 $\frac{1}{2}$ mm.

♂ ♀ von Madibura im Mai (Deutsch-Ostafrika).

7. *Megachile filicornis* n. sp. ♂ ♀.

Eine Parallelform der *M. bombiformis* Gerst., aber ♀ mit kurzem, gerundetem Clypeus, ♂ mit langen, fadenförmigen Antennen und einfach ausgerandetem Segment 6.

♀. Schwarz, wie *M. bombiformis*, aber Kopf und Thorax länger schwarz behaart, Clypeus doppelt so breit wie lang, mit glattem Mittelfeld und glattem Endrand, Clypeus ragt nicht über Mandibelbasis vor, Mandibel eigenartig S-förmig geschwungen, mit 4 ungleichen Zähnen, Antenne schwarz, Geißelglied 2 = 3 = 4. Abdomen fein runzlig punktiert, Basis von 1 schwarz behaart, sonst dicht rotgelb befilzt, Scopa rot, auf Segment 6 schwarz. Beine schwarz, schwarz behaart, Metatarsus III fast so breit wie die Tibie und ca. dreimal so lang wie breit. Flügel gelblich getrübt, Adern braun, Tegulae schwarz. — L. 20—21, Br. 7—7 $\frac{1}{2}$ mm.

♂ wie ♀, aber dem *M. bombiformis* ♂ morphologisch nicht nahestehend, Antenne schwarz, fadenförmig, zylindrisch, länger, erreichen das Scutellum, Endglied verbreitert, Gesicht lang gelblich behaart, ebenso die Mundteile unten lang weiß bebartet, Segment 6 verjüngt, am Ende fast dreieckig ausgeschnitten, 7 einfach; Ventralsegment 1 sehr groß, scheibenförmig, 1—4 mit

bleichem Rand. Beine schwarz, I zum Teil braungelb, auch gelbbraun behaart, Tarsen I gelblich, aber schmaler als die Tibie, aber sonst verbreitert, nur nicht in dem Maße, wie bei *bombiformis*, nach hinten lang schwarz befranst, Coxa I mit breitem, flach gedrücktem Zapfen bewehrt, Tarsen II schwarz, etwas verbreitert, aber nach hinten sehr lang schwarz bebüschelt, Tibie III gekrümmt, verdickt, Metatarsus doppelt so lang wie breit. — L. 16—17, Br. 7 mm.

3 ♂ 6 ♀ von Kigonsera (Nyassa-See), 1 ♀ von Nguela (Usambara), Deutsch-Ostafrika; Delagoa-Bai, Malange, 28. I.

8. *Megachile flaviventris* n. sp. ♂ ♀.

Der *M. schulthessi* ähnlich und verwandt, aber viel größer und auch der Thorax gelblich behaart, ♀ mit geradem, mitten eingedrücktem Clypeusrand, der seitlich bebüschelt ist.

♀. Schwarz, lang gelbbraun behaart, Kopf schwarzbraun behaart und wie der Thorax dicht runzlig punktiert, Clypeus flach, höckerig gerunzelt, an der Basis mit glatter Stelle, Endrand gerade, mitten mit kleiner Ausrandung, die infolge Eindrucks entstanden zu sein scheint, jederseits am Rande mit braunem Haarbüschel, Mandibel groß, breit gewölbt, fast ganzrandig, Antenne schwarz, unten kaum heller, zweites Geißelglied = 3; Mesonotum fast höckerig gerunzelt, Scutellum gerundet. Abdomen dicht rotgelb befilzt, nur auf Segment 6 mehr rotbraun, Scopa rotgelb, auf Segment 6 schwarzbraun. Beine schwarz, gelblich befilzt, nur Tibie I schwarzbraun behaart, Tibie III kräftig aber nicht gekrümmt, Metatarsus schmaler als Tibie, dreimal so lang wie breit, Calcar rotgelb. Flügel rotgelb, mit breitem, schwarzbraunem Rande, Adern und Tegulae gelbrot. — L. 18, Br. 6 mm.

♂ wie ♀, aber auch Kopf gelbbraun behaart, an der Mandibelbasis unten mit Zahn bewehrt. Abdomen ganz befilzt, Segment 6 braun behaart, mitten etwas vorgezogen, dann abgestutzt, überall mit gezacktem Endrand, siebentes breit zweizählig, auf der Bauchseite liegend; Ventralsegmente braun, zweites bis viertes vor dem Endrand breit und dick gewulstet. Beine schwarzbraun, gelb behaart, Coxa I mit langem, breitem Griffel bewehrt, Tarsen I schwarz, verlängert, wohl verdickt, aber nicht verbreitert, mit einer glänzenden, glatten Seite, Tarsen II und III schwarzbraun, etwas verbreitert. — L. 17, Br. 5 $\frac{1}{2}$ mm.

♂ ♀ von Madibura (Deutsch-Ostafrika).

9. *Anthidium armaticeps* n. sp. ♀.

Dem *A. elongatum* (Europa) in der Form ähnlich.

♀. Schwarz, reichlich gelb gezeichnet, Kopf und Thorax

dicht und gleichmäfsig grobrunzlig punktiert, matt, Kopf ist fast ganz gelb, nur eine gröfsere Partie um die Ocellen herum schwarz, selbst ein Fleck unter dem vorderen Ocell gelb, Clypeusrand schwarzbraun, jederseits nach vorne in einen kugeligen Höcker vorspringend, Mandibel sehr breit, parallel und dann schräg abgestutzt, Zähne klein, nur Höcker, und rotbraun. Antenne rotgelb, auch Scapus, nur Geißel oben braun, zwischen den Antennen ist das Stirnschildchen jederseits eigenartig aufgebogen und verläuft als vorstehende, leierartig geschweifte Lamelle nach unten an den Clypeus. Thorax zeigt gelb: die Calli hum., Vorderecken und Seiten des Mesonotum, Scutellumrand und beide Lappen, Scutellum gerundet, in häutigen Rand nach hinten verlängert. Abdomen gestochen punktiert, Segment 1—6 jederseits breit gelb gefleckt, auf 4—6 laufen die Flecke fast zu Binden zusammen, sechstes mit aufgebogenem, weit abstehendem, crenuliertem Endrand; Bauch rot, Scopa weifslich, Analsegment mit mächtig erhabenem, schwarzem Kiel, aber nur auf der Scheibe, so dafs er den Endrand nicht erreicht! — Beine gelb, Basis (Femur) meist rot bis rotgelb, Tibie III kantig, Tarsen rotgelb; Flügel gebräunt, Adern braunschwarz, Tegulae sehr grofs, gelb mit brauner Scheibe. — L. 8, Br. 3 mm.

1 ♀ von Madibura (Deutsch-Ostafrika).

Bemerkungen

zu dem Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi etc.
Auctoribus Heyden, Reitter, Weise.

Ed. II. 1906.

Von Dr. Georg Seidlitz, Ebenhausen bei München.

I.

Die genaue Durchsicht der neuen Auflage ergibt so viele monenda, dafs es geraten scheint, mit der Kritik nach Familien gesondert vorzugehen und sich dabei jedesmal mit dem betreffenden Autor vorher auseinander zu setzen, um unnötige monita resp. Repliken zu vermeiden.

Zunächst seien hier nur einige allgemeine Gesichtspunkte über den ganzen Katalog als Wünsche und Ratschläge für die nächste Auflage vorgebracht.

1. Nachdem der Katalog nun mal die Grenzen des alten „Catalogus Col. Europae auctore Sch a u m“ überschritten hat,