

Neue Bienenarten aus Japan.

Von

Dr. H. Friese

in Schwerin i. M.

(Eingelaufen am 1. April 1910.)

Von dem Bienenleben und der Bienenfauna Japans wissen wir bisher nur sehr wenig. Außer den Beschreibungen neuer Arten von Fred. Smith-London (1854 und 1879) und von Prof. J. Perez in Bordeaux¹⁾ ist kaum etwas Zusammenhängendes publiziert worden.

Alle meine Bemühungen, bei Japanern oder dort lebenden Europäern brauchbares Material zu erhalten, schlugen fehl, bis Dr. Eugen Andreae aus Mailand, der verdienstvolle Blütenbiolog, mir versprach, auf seiner geplanten Japanreise (1906/07) auch den Bienen (Anthophila) sein Augenmerk zuzuwenden. Leider mußte der genannte Forscher wegen Krankheit seinen auf längere Zeit berechneten Aufenthalt abbrechen. Trotzdem erhielt ich aber unter anderem auch die Bienen, zum Teil einige Arten in großen Mengen, so daß man wenigstens einen Einblick in das dortige Bienenleben erhält.

Im allgemeinen dürfte die japanische Bienenfauna nicht artenreich sein, nur lokal finden sich manche Arten in Menge (z. B. *Eucera*- und *Tetralonia*-Arten auf *Rubus*-Blüten).

Auch *Bombus* soll nur einzeln und nicht artenreich auftreten, dazu viel an Bohnenblüten sammelnd; also ganz anders wie in den nördlichen Gebieten von Europa und Asien. Von den tiefstehenden Bienen (*Prosopis*, *Colletes*, *Halictus* und *Andrena*) waren nur einzelne Vertreter vorhanden.

Während Dr. Andreae in der Umgegend bei Tokio und Yokohama und später besonders in SüdJapan auf den Inseln Jaku-shima und Okinawa reiste, verdanken wir einem zweiten Forscher

¹⁾ J. Perez, Hymenopt. recueil. dans le Japon . . . in Bull. Mus. Paris, 1905, p. 23—39, 79—87, 148—157.

reichlicheres Material von Formosa, der südlichsten Insel des Japanreiches. Hier wirkt seit Jahren Herr Sauter in Takua und Tainan, wohl alle Insektengruppen in sein Interessegebiet hineinziehend. Formosa reicht bereits in die tropische Zone hinein und weist dementsprechend andere Formen auf.

Ich hoffe später noch eingehender auf Formosa zurückzukommen.

***Bombus andreae* nov. spec.** ♀, ♂.

Wie *B. pratorum*, aber größer, Thorax schwarz, respektive schwarzbraun behaart.

♀. Schwarz, schwarz und mehr struppig (wie *derhamellus*) behaart, Labrum stark gewölbt, mitten mit Grube, jederseits gebeult, nach vorne in eine Spitze verlängert, die braun behaart ist. Thorax ganz schwarz; Segment 1—3 und ein Drittel von Segment 4 schwarz behaart, 4—6 rot behaart, auf Segment 2 mitunter mit mehr oder weniger scharf ausgeprägter gelber Binde (= var. *unicinctus*). Ventralsegmente punktiert, schwarz gefranst, 4—6 rötlich gefranst. Beine schwarz, schwarz behaart, Tarsen braun, braun behaart. Flügel schwach gelblich getrübt, Adern braun, Tegulae schwarzbraun. — Länge 16—17 mm, Breite 8—9 mm.

♂ wie ♀, aber die schwarze Behaarung leicht in Graubraun abbleichend, die schwarzen Haare auf der Basis von Segment 4 überall deutlich. — Länge 11—12 mm, Breite 5 mm.

Var. ♀, ♂, mit gelber Haarbinde auf Segment 2 (1 ♀ und 4 ♂)
unicinctus nov. var.

5 ♀ und 20 ♂ von Yokohama und Jakushima, leg. Dr. E. Andreae. — SüdJapan.

***Bombus latissimus* nov. spec.** ♀, ♂.

Dem *B. rufipes* Lep. und *B. eximius* Sm. verwandt und in der Kopf- und Wangenbildung übereinstimmend, aber Segment 2—6 des Abdomens rostrot behaart und Beine schwarzbraun gefärbt.

♀. Schwarz, sehr breit geformt, schwarzbraun lang und struppig behaart, Kopf so lang wie breit, Wangen quadratisch, so lang wie am Ende breit, glatt, glänzend, Antenne schwarz, unten braunfilzig, 2. Geißelglied = $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 3. Meso-

notum punktiert, mit glatter Scheibe, Scheitel und Scutellum mit eingemengten rostroten Haaren. Abdomen breiter als der Thorax, Segment 1 und oft auch das zweite mehr oder weniger schwarz behaart, 2—6 rostrot, sehr lang struppig behaart, 6 mehr rotfilzig, mit kahler Endplatte. Ventralsegmente schwarz gefranst, 4—6 rotbraun gefranst, 6 gewölbt, mit kahler Scheibe und ohne Kiel. Beine schwarzbraun, Tibie und Tarsenglied 1 rotbraun, alle Tibien und Tarsen rostrot behaart, Basis aller Beine und Tibie I schwarzbraun behaart, Calcar rotbraun. Flügel rotgelb, stark gelbbraun behaart, Adern rotbraun, Tegulae schwarz, glatt und glänzend. — Länge 26—27 mm, Breite 13 mm.

♂ wie ♀, aber Behaarung dunkler, fast schwarz, Segment 1—3 meist schwarz behaart, auf 3 seitlich meist mit rostroten Haaren. — Länge 15 mm, Breite 7 mm.

5 ♀ und 3 ♂ von Tainan auf der Insel Formosa, leg. Sauter.

Bombus latissimus dürfte auch mit *B. coloratus* Sm. von Formosa verwandt sein, dieser hat aber das Abdomen ganz rot behaart und die Beine schwarz behaart.

Smith beschreibt den *B. bicoloratus* in „Descript. of new Species Hymenopt.“, 1879, p. 132 folgendermaßen: „♀. Black, head, thorax and legs with black pubescence, 1. joint of the tarsi ferruginous pubescence beneath; wings fulvo-hyaline, their apical margin clouded beyond the 3 submarginal cell, nervures ferruginous, costal nervure black. Abdomen densely clothed with ferruginous pubescence, beneath, the segments are fringed with the same. L. 12 lines (= 25 1/2 mm). Island of Formosa.“

Eucera andreae nov. spec. ♂, ♀.

Eine große *E. longicornis* (Europa) mit breiten weißen Filzbinden auf den Segmenten, ♀ Gesicht schwarz, ♂ mit gelbem Gesicht, Antennen erreichen kaum das Körperende.

♀. Schwarz, gelbbraun behaart, Kopf und Thorax runzelig punktiert, Clypeus grob gerunzelt, verlängert und mit angeedeuteter Mittellinie, Labrum gerundet, lang bebüschelt. Mesonotum mit punktierter Scheibe, Area äußerst fein gerunzelt, mit grob punktierter Basis, matt. Abdomen fein punktiert, stark glänzend, Segment 1 lang gelblich behaart, jederseits am Rande mit kleinem

weißfilzigem Fleck, 2—4 mit breiter weißer Filzbinde am Rande, Basis von 2—5 samtsschwarz, 5 mit brauner Endfranse, 6 schwarzbraun behaart, Analplatte dreieckig, quer gerunzelt. Ventralsegmente punktiert, mit breiten blassen Endrändern, 5 mit langer goldgelber Franse. Beine schwarz, weißlich behaart, Scopa gelblich, Calcar gelbbraun. Flügel getrübt, mit dunklerem Rande, Adern braun, Tegulae gelbbraun. — Länge 12—13 mm, Breite 5 mm.

♂ wie ♀, aber Clypeus und Labrum gelb, Mandibelende rotgelb, Antennen erreichen kaum das Körperende, Segment 1—5 mit breiter gelber Filzbinde am Rande, 1 und 2 sonst lang gelblich behaart, 3—6 fein schwarz behaart. Ventralsegmente fast glatt, nur undeutlich punktiert, 6 konkav, Randrippe deutlich und gewinkelt. — Länge 12 mm, Breite 4 mm.

♂, ♀, zahlreich bei Okinawa und Jakushima von Dr. Andreae gesammelt. — SüdJapan.

Tetralonia okinawae nov. spec. ♂, ♀.

Durch die braunbefilzte Basis der Segmente 2—5 im ♀ auffallend, ♂ mit gelbbraun befilztem Abdomen.

♀. Schwarz, gelbbraun behaart, Kopf und Thorax runzelig punktiert, Clypeus auffallend grob gerunzelt, Mesonotum mit flach punktierter Scheibe, Area äußerst fein gerunzelt, matt, mit einzelnen größeren Punkten am Basalteil. Abdomen fein punktiert, mit glatten Endrändern, Basis von 2—5 dicht schokoladenbraun befilzt, Endhälfte mehr gelbbraun befilzt, 6. mit quergeriefter, ovaler Analplatte. Ventralsegmente zerstreut punktiert, mit glatten braunen Endrändern. Beine schwarz, gelbbraun behaart, Scopa gelbbraun, Calcar gelbbraun. Flügel getrübt, mit dunklem Endrand, Adern und Tegulae schwarzbraun. — Länge 12 mm, Breite 5 mm.

♂ wie *Eucera helvola* (von Graecia), Antennen erreichen das Körperende, Clypeus und Labrum gelb, 2. Geißelglied nicht viel länger als das 1.; sonst wie ♀ skulpturiert. Abdomen gelbbraun behaart, Segment 2—6 mit hellgelber Filzbinde auf dem Segmentrand. Ventralsegment 6 breit, jederseits mit glatter Grube, seitliche Rippe im vorstehenden Dorn verlängert. — Länge 11—12 mm, Breite $4\frac{1}{2}$ mm.

♂, ♀ zahlreich von Okinawa durch Dr. Andreae-Mailand gesammelt und mir freundlichst mitgeteilt. — Insel im Süden von Japan.

Tetralonia japonica nov. spec. ♀.

Der *T. okinawae* verwandt, aber kleiner, Segment 2—4 einfarbig grau befilzt.

♀. Schwarz, Kopf und Thorax mehr punktiert als gerunzelt, Kopf glänzend, stellenweise sehr fein punktiert, Clypeus grob runzelig punktiert, Labrum lang, gelb behaart, Mandibelende zweizählig und gelb gefleckt; Mesonotum mit feiner Mittellinie, Scheibe sparsam punktiert; Area äußerst fein skulpturiert, mit punktierter Basis. Abdomen punktiert, stark glänzend, Segment 1 weiß behaart, 2—4 weißfilzig mit glattem, kahlem Endrand, 5 mitten braun gefranst, 6 schwarzbraun befilzt, mit rundlich ausgehöhlter, heller gefärbten Endplatte; Ventralsegmente punktiert, mit häutigen Endrändern, 5 goldgelb gefranst, 6 mit glattem Längskiel. Beine schwarz, weißlich behaart, Scopa fast weiß, Calcar gelbbraun; Flügel getrübt, mit dunklerem Endrand, Adern schwarzbraun, Tegulae hellbraun. — Länge 10—10 $\frac{1}{2}$ mm, Breite 4 mm.

♂(?) wohl dem ♂ von *T. okinawae* auch sehr ähnlich; mir gelang es nicht, unter den zahlreichen ♂ die kleineren durch irgend ein Merkmal sicher zu sichten.

♀ zahlreich von Jakushima, Dr. Andreae leg. — SüdJapan.

Xylocopa ruficeps nov. spec. ♂, ♀.

Der *X. aurantiaca* Fr. (Malakka) im ♀ ähnlich, aber auch Segment 1 und alle Beine rotgelb behaart, ♂ gelbbraun behaart, Segment 4—7 rotgelb.

♀. Schwarz, Kopf, Thorax und Segment 1 lang rotgelb behaart, Gesichtunterhälfte schwarz behaart, Kopf von Thoraxbreite, grob und tief punktiert, stellenweise grob gerunzelt (Nebengesicht), Stirnschildchen gekielt, Clypeus mit glatter Mittellinie, Antenne schwarz, 2. Geißelglied = 3 + 4 + 5. Thorax grob runzelig punktiert, Mesonotum und Scutellum mit glatter Scheibe, Scutellum und Segment 1 ohne winkelig scharfem Rand. Abdomen einzeln und grob punktiert, Segment 1 rot behaart, auch die umgebogenen Segment-

seiten von 2 und 3, Segment 6 und Seiten vom 4.—5. schwarzbraun behaart; Ventralsegmente schwarzbraun, mit breitem roten Endrand, lang rostrot befranst, 6 gekielt, schwarz behaart. Beine schwarz, Tarsen schwarzbraun, Tibien und Tarsen dicht rot beborstet. Flügel gelbbraun mit bläulich schimmerndem Endrand, Adern schwarzbraun, Tegulae gelbbraun. — Länge 22 mm, Breite 10 mm.

♂ ganz gelbbraun behaart, Mandibelbasis gelb gefleckt, Clypeus dicht punktiert, Seitenecken und Mittellinie gelb, Labrum mit glattem, breitem Kiel, Kiel in Zahn verlängert; Antenne schwarzbraun, unten gelb, Schaft vorne gelb; Mesonotum punktiert, mit glatter Scheibe und vorne mit tief eingedrückter Mittellinie. Abdomen punktiert, Segment 1—3 lehmgelb, 4—7 rotgelb behaart; Ventralsegmente schwarzbraun mit rotgelben Rändern, 5—6 gekielt. Beine dicht gelbbraun behaart, Tibie III außen mit rotem Haarstrich, Tarsen alle stark verlängert, Metatarsus innen mit länglicher glatter Schwiele, Glied 2—4 unten dicht büstenartig rotgelb befilzt, Tibie III innen in Höcker verlängert, Femur III flachgedrückt, stark verbreitert, Flügel wie beim ♀. — Länge 23 mm, Breite 9 mm.

♂, ♀ von Tainan (Insel Formosa).

Es ist nicht ganz sicher, daß das ♂ hierher gehört, aber Färbung (Flügel) und Skulptur sprechen dafür, wie der gleiche Fundort.

Xylocopa sauteri nov. spec. ♂, ♀.

Der *X. collaris* Sm. nahestehend, aber im ♀ Collare und Scutellum rotgelb behaart (eventuell abgeblaßt), im ♂ Segment 5—6 lang rotgelb behaart.

♀. Schwarz, kurz schwarz behaart, Kopf und Thorax grob punktiert, Antenne schwarzbraun, Clypeus sparsam punktiert, mit glattem Endrand, der schwach ausgebuchtet ist; Labrumscheibe mit drei Höckern, am Ende winkelig ausgeschnitten, Basis und Endrand mit rotem Haarbüschel. Mesonotumscheibe und Scutellum sparsamer punktiert, Vorderteil samt Pronotum (= Collare) und auch die Pleuren unter den Flügeln breit und dicht rotgelb behaart, Scutellum ebenso, aber viel sparsamer behaart. Abdomen schwarz

mit bläulichem Schimmer, dicht punktiert, Segment 6 schwarz behaart, mit tiefer Analfurche. Endhälfte der Ventralsegmente schwarz beborstet, Analsegment scharf gekielt. Beine schwarz, schwarz behaart, Scopa tief schwarz. Flügel gebräunt, mit dunklerem Endrand, Adern schwarzbraun, Tegulae schwarz. — Länge 20 mm, Breite 8 mm.

♂ wie *X. collare* ♂, aber Körper gleichmäßig gelbbraun behaart, Segment 5—7 rotgelb behaart. Gesicht auch elfenbeinweiß: Clypeus, Stirnschildchen, Nebengesicht, innere Orbita bis zum Scheitel und der Fühlerschaft vorne. Antenne unten rotbraun, Geißelglied aber schwarz. Beine schwarz, gelblich behaart, Tarsen mehr rotgelb behaart. — Länge 20 mm, Breite 9 mm.

♂ var., Segment 5—7 schwarz behaart . . *nigrescens* nov. var.

2 ♂, 4 ♀ von Pilam und Tainan auf Formosa. Sauter leg. — Japan.

Nomia takauënsis nov. spec. ♂.

Kleine, einfach gelbbraun behaarte Art, mit breiten Filzbinden auf dem Abdomen und schwach verdickter Tibie III.

♂. Schwarz, gelbbraun behaart, Kopf und Thorax fein und dicht punktiert, kaum glänzend, Clypeus flach, etwas zugespitzt mit stumpfem Ende, dicht runzelig punktiert, Gesicht gelblich befilzt, Mandibel gelb mit braunem Ende, Augen groß, innere Orbitae sehr stark nach vorne konvergierend. Antenne schwarz, unten braun, 2. Geißelglied dick, kürzer als 3, aber gelb gefärbt. Mesonotum und Scutellum fast filzig behaart. Abdomen sparsam behaart, punktiert, Segment 1—6 mit breiter gelbbrauner Filzbinde. Ventralsegmente äußerst fein quengerunzelt, mit einzelnen Punkten an den Seiten, 4. verlängert, Endrand ausgebuchtet, mitten gekielt, jederseits vom vertieften Kiel mit breitem Eindruck vor dem Ende. Beine schwarzbraun, Beine I mehr weniger gelbbraun, Tarsen braun, gelblich behaart, Femur III etwas verbreitert und verdickt, innen im Dorn verlängert, unter dem Dorn entspringen die beiden gelben Calcaria. Flügel fast hyalin mit getrübbtem Endrand, Adern gelbbraun, Tegulae gelb. — Länge 7—9 mm, Breite 2—2,5 mm.

♂ zahlreich von Takau und Ku-Sia auf Formosa. Sauter leg. — Japan.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [60](#)

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

Artikel/Article: [Neue Bienenarten aus Japan. 404-410](#)