

Braconiden-Studien (Hym.).

Von Dr Josef Fahringer, Wien.

Bei der Durchsicht des mir zu Gebote stehenden Materiales fielen mir einige besonders markante Braconiden-Gattungen auf, die ich hier, übersichtlich zusammengefaßt, bearbeiten will. Einzelne Beschreibungen sind in so schwer zugänglichen Zeitschriften erschienen, daß die solcherart beschriebenen Arten in einigen bereits erschienenen Monographien der betreffenden Gattungen gar nicht berücksichtigt sind. Andererseits sind solche Monographien angesichts der fehlenden Typen bzw. Beschreibungen gar nicht versucht worden. Diesen Übelständen abzuhelfen und mir meine schwierige Arbeit (Opuscula braconologica, Wien, Verlag Fritz Wagner 1925ff) zu erleichtern, seien zunächst, und zwar in zwangloser Folge einige außereuropäische Genera behandelt.

1.) *Eurobracon* Ashmead.

Eurobracon Ashmead, Proc. U. S. Mus. 23. 1900 p. 140.

Exobracon Szépligeti Termesz Füz. 25. 1902, p. 45.

Lissobracon Cameron, I Stracts Br. R. As. soc. 44. 1905, p. 103.

Eurobracon Roman, Arkiv f. Zoologie, Bd. 8, 1913, p. 45.

Eurobracon Enderlein, Archiv f. Naturg. 84. A. 1818 (1920) p. 63
(? *Merinotus* Szépl. 1906).

Eurobracon Brues, Proc. American Acad. Arts. Sci. Vol. 61, 1926, p. 315.

„Submedian cell distinctly longior than the median.“ (Ashmead). Kopf kubisch, hinter den Augen stark erweitert; Clypeus gerade abgeschnitten, Hinterkopf nicht gerandet; Parapsiden vorn ausgebildet, Pleuren ohne Furche; Radialzelle lang und schmal, erreicht nicht ganz die Flügelspitze; Randmal schmal, mit fast gleichen Seiten; erster Abschnitt der Radialader kurz, beiläufig fünfmal kürzer als der zweite; 2. Cu (Rcu) zelle parallel, nervus recurrens an der ersten Cu(Rcu)zelle inseriert, Nervulus stark postfurkal, Nervulus parallelus unten inseriert; fünftes Tarsenglied lang, so lang wie die beiden vorhergehenden zusammen; Suturen fein Basalgrube des 1. Segmentes in der Höhe der Spirakeln jäh abgeschlossen, tief, schmal und furchenartig entwickelt. Dieses Merkmal und die Mundöffnung oberhalb der Mandibeln, welche bei dieser Gattung zwar groß aber stark quer ist (*Histeromerus*, *Opius p. p.*) scheinen die Haupteigen-tümlichkeiten dieser merkwürdigen Gattung zu sein (vide Roman). In näherer Beziehung scheint mir *Eurobracon* zu *Rhamnura* Enderlein, *Cratobracon* (*Hybothorax*) Cam., *Merinotus* Szépl. und *Sigalphogastra* Cameron zu stehen. Auch die australische Gattung *Stigmatobracon* Turner

*) Den Herren Dr. J. Sjöstedt und Dr. A. Roman sei für die Überlassung wertvoller Typenmateriales bestens gedankt.

hat ähnliche Hinterleibskonfiguration und Skulptur, jedoch im weiblichen Geschlecht auffallend kurzen Bohrer. Von den 9 bekannten Arten gehören 2 der äthiopischen, 8 der orientalischen bzw. indo-australischen Region an; 2 Arten aus letzterer Region aus Japan bekannt, kommen als Grenzformen der paläarktischen Region in Betracht.

Bestimmungstabelle der Arten.

- | | | |
|---|---|-------------------------------|
| | ♀ | |
| 1. Arten der äthiopischen Region | | 2 |
| Arten anderer Faunengebiete | | 3 |
| 2. Bohrer mindestens 4 mal so lang wie der Körper. Nervulus interstitial (subinterstitial). Rostrot. Kopf lichter rostrot als der übrige Körper. Mediansegment hinten verdunkelt. Pro- und Mesopleuren z. T. bräunlich verdunkelt. Fühler, Hintertibien z. T., Hintertarsen schwarz. Stigma honiggelb. Länge 12 mm. Bohrer 52 mm. Natal. | | |
| | | <i>E. mandibularis</i> Brues. |
| Bohrer nur wenig länger als der Körper. Nervulus postfurkal. Dunkelrot, Kopf heller gelbrot. Fühler, Mandibelspitzen und Beine größtenteils schwarz. Stigma schwarz. Länge 12—17 mm. Bohrer nur wenig länger. Kongogebiet. | | <i>E. rufus</i> Cam. |
| 3. Bohrer kürzer als der Körper, so lang oder etwas länger wie der Hinterleib. Schwarz, Kopf, Prothorax und 1. Abdominaltergit vorne bleich gelb. Thorax hellbraun. Bauch weißlich. Fühlerschaft, Mandibelspitzen und Bohrerklappen schwarz. Fühlergeißel braun. Flügel dunkelbraun, an der Basis gelblich. Stigma schwärzlich. Sehr kleine Art von nur 7—9 mm. Fidji-Inseln. | | |
| | | <i>E. nitidulus</i> Brues. |
| Bohrer stets etwas, meist aber weit länger als der Körper. Größere Arten von 12—20 mm Länge. Arten aus Japan. Philippinen, Ceylon, bzw. malay. Archipel | | 4 |
| 4. Bohrer mehr als 7 mal so lang wie der Körper. Flügel dreifarbig. ♂ unbekannt. Japanische Arten | | 5 |
| Bohrer höchstens 3 mal so lang wie der Körper, Flügel meist zweifarbig, ♂ bei einer Art bekannt. Arten aus dem malayischen Archipel | | 6 |
| 5. Bohrer fast 9 mal so lang wie der Körper. Rot, Ocellar-Fleck, Fühler, Hinterleibsegment 1—3 oben, Hintertarsen und Bohrerklappen schwarz. 1 Segment in der Mitte und an den Seiten gelblich rot, ebenso zweites aber nur an den Seiten, Hinterrand des 4. und 5., sowie die folgenden ganz rot. Flügel an der Basis gelblich, am Endrand weißlichgrau, in der Mitte mit drei schwarzen Makeln, von | | |

denen der erste bandartig entwickelt ist. Stigma größtenteils gelb, Spitze schwarz. Länge 18—22 mm, Bohrer 180—210 mm. Japan.

E. penetrator Smith.

Bohrer nur 7 mal so länger wie der Körper oder etwas kürzer. Rotgelb. Fühler, Mandibelspitzen und Hintertarsen schwarz. Makeln der Vorderflügel größer und breiter als bei voriger Art. Sonst dieser sehr ähnlich. Länge 15 mm. Japan.

D. montivagus Cam.

6. Hinterleib oben ganz hell, höchstens die Segmentränder hinten etwas verdunkelt. ♂ nicht bekannt 7

Hinterleib oben mehr oder weniger schwarz, diese Farbe verstreut auf ganze Segmente, deren Ränder hell sind. Bei 1. Art ♂ bekannt. 9

7. Bohrer nur wenig länger als der Körper. Körperfarbe gelb. Fühler, Mandibelspitze, Bohrerklappen, Hintertarsen und Ränder der Segmente 3—5 hinten bräunlichschwarz. Flügel zweifärbig, Basis gelblich, Endhälfte braun. Stigma bräunlich, Basis gelb. Länge 12 bis 15 mm. Bohrer 13—18 mm. Philippinen.

E. laetus Rom.

Bohrer weit länger als der Körper, ca. $2-2\frac{1}{2}$ mal so lang als der Körper. Ränder der Tergite nicht verdunkelt. 8

8. Körperfarbe rotgelb. Fühler, Mandibelspitzen, Tibien und Tarsen der Hinterbeine schwarz. Flügel schwarz mit hyalinem Mittelfleck. Stigma schwarz. Länge 14—16 mm, Bohrer 30—32 mm; Molukken, Philippinen.

E. quadriceps Sm.

Körperfarbe gelb, Hinterleib etwas leichter gefärbt als der Thorax, nur Fühler, Mandibelspitzen und Hintertarsen schwarz. Flügel gelblich hyalin mit dunklen Querbändern. Stigma z. T. gelb. Länge 13 mm. Bohrer 27 mm. Ceylon.

E. maculipennis Cam.

Anm.: *E. maculipennis* Cam. v. *indicus* m. hat gelblich hyaline Flügel, 2 Makel (einer in der 1 Rcu, ein 2. in der 2 Anzelle, sowie Enddrittel schwärzlich. Hinterleib glatt. Hinterleibsende vom 3. oder 4. Tergit an leicht verdunkelt. Länge 13—14 mm. Bohrer 13—27 mm.

9. Hinterleib nebst Mediansegment und Hinterbeine ganz schwarz, ebenso Fühler, Mandibelspitzen. Bisweilen Fühlerschaft an der Wurzel hell. Länge 19 mm Bohrer 50 mm. Borneo. ♂ nicht bekannt.

E. quadriceps Sm. var. *forticornis* Cam.

Anm.: Man vergleiche *Eurobracon merinotoides* End. Kopf und Thorax rotgelb, Mediansegment und Metapleuren schwarzbraun, Vorderbeine mit den Coxen rostgelb, Mittel- und Hinterbeine schwarz. Flügel dunkelbraun. Länge $16\frac{1}{2}$ mm. Bohrer 50 mm. Sumatra.

Hinterleib mehr oder weniger hell mit schwarzer Zeichnung, niemals ganz schwarz. Mittelsegment größtenteils rotgelb. 10

10. Rotgelb. Fühler, Mandibelspitzen, Ocellarleck, 2 Streifen am Mesosternum, ein Fleck am Mediansegment (Mitte). Basis, Seiten des 1. Seg-

mentes, bisweilen dessen Hinterrand mehr oder weniger breit, das ganze 2.—5. Segment, ausgenommen der Hinterrand an der Basis schwarz. Hinterbeine schwarz mit Ausnahme der Trochanteren und Kniee. Länge 16 mm. Bohrer 26 mm. Borneo.

E. melanospilus Cam.

Rotgelb. Fühler, Tarsen mit Ausnahme der Klauen, Segmente vom 3. an schwarz, sonst wie *quadriceps* Sm. Länge ♀ 11.5 bis 17 mm. Bohrer 21—40 mm, Philippinen.

E. quadriceps Sm. v. *apicalis* Rom.

♂

Hinterleibstergite ganz bräunlich gelb, Hinterbeine, ausgenommen Hüften und Trochanteren schwärzlich. Länge 19 mm. Japan.

E. penetrator Smith.

Hinterleibstergite ganz oder vom 3. Tergite an schwarz. Hinterbeine mit Ausnahme der Tarsen gelb oder rot 2

2. Große Art von 14—18 mm Länge. Hinterleibstergite vom 3. an schwarz. Flügel schwarz mit hyalinem Mittelfleck. Philippinen.

E. quadriceps Smith (var. *apicalis* Roman).

Kleine Art von nur 7 mm Länge. Hinterleibstergite fast ganz schwarz, höchstens 1. Tergit vorne gelblich. Flügel schwarzbraun mit gelblicher Basis. Fidji Inseln.

E. nitidulus Brues.

I. Aethiopische Region.

1. *Eurobracon mandibularis* Brues: *Eurobracon?* *mandibularis* Brues, Ann. South African Mus. Vol. 19. 1924. p. 34 ♀. *Eurobracon mandibularis* Brues, Proc. American Acad. Arts. Sci. Vol. 61. 1926. p. 315.

♀ Length 12 mm; ovipositor 52 mm.

Rufo-ferruginous, the head lighter and the propodaeum darker at apex; propleurae and mesopleurae anteriorly more or less fuscous; antennae, hind tibiae, excepting their spurs, and hind tarsi black; sheaths of ovipositor black. Wings pale yellow, marked with blackish as follows; a spot in the basal corner of the first discoidal cell extending halfway across the basal cell from the middle of the basal vein and into the upper apical quarter of the lower discoidal cell, a spot toward the base of the second cubital cell extending into the apex of the first cubital cell and well into the base of the radial cell an apical crescentic band extending around the wing apex from apical third of radial cell to curve forward and nearly meet the second wing spot; this band thickest at the wing apex; hind wing with a band at middle, not quite reaching the fore margin and narrowly connected behind with a dark spot which includes the apical fifth of the wing. Head,

seen from above little, wider than thick, the temples as deep as the width of the eyes, roundly narrowed on their posterior half; occiput not at all excavated; vertex convex; front feebly excavated above the antennae; ocelli very large, as a equilateral triangle, less than half their diameter from one another; ocellar are a separated by a fine depressed line, more than its own width from the eye margin. Face nearly twice as wide as high, with a median shield shaped convex area midway between the antennae and the oval margin; the latter weakly arcuately incised from the outer corner of the mandible, making the mouth open very broad and not circular; clypeal foveae small, very deep. Malar space short, one fourth as long as the eye-width, with a very obscure furrow. Mandibles very large, almost as broad as the eye at base, the outer edge bent nearly at right angles at the middle, apex rather acute; the lateral articulations of the mandibles so far apart that the head appears scarcely narrowed below the eyes. Had shining, with scattered punctures on the clypeus and base of mandibles and with a few short striae between the eyes and the sides of the clypeus. Mesonotum smooth, highly convex, without furrows. Scutellum nearly flat on the dick raised above the mesonotum, without distinct groove at base. Propodaeum smooth and shining, with long sparse pale hairs, with a groove extending from near the base to the tip just below the elongate-oval spiracle. Pleurae smooth and shining. Abdomen long, no wider than the thorax; First segment less than twice as long as wide at tip, median lobe occupying most of its surface, convex, smooth; separated from the lateral flat border by a groove behind the spiracle and by a triangular basal lateral lobe before the spiracle. Second segment slightly longer than broad at base, coarsely but irregularly and closely longitudinally striate; smooth medially at extreme base and on posterior margin; without grooves or tubercles except for a weakly curved, poorly defined impression between the anterior angles; suturiform articulation smooth, not deep, nearly straight; third segment nearly as long as the first, striate like the second at base, the striae very short at the sides, but extending past the middle on the median portion; its lateral angles not separated; fourth and fifth segment smooth, each two-thirds as long as the third; remaining segments very short. Legs slender simple; hind coxae elongate, nearly three times as long as thick. Transverse median vein interstitial; first discoidal cell with a short petiole, but little narrowed apically; subdiscoidal vein arising at the lower third of the cell. Radius originating at the middle of the rather narrow stigma and extending nearly to the tip of the wing, its first section one third as long as the second; third as long as the other two; second cubital cell with parallel sides, the second transverse cubitus half as long as the second section of the radius. Stigma

and venation honey yellow. Type from „Beach“ Durban (Natal) (H. W. Marley), 1900.

Diese Art ist durch den fast interstitialen Nervulus von der typischen Gattung *Euurobracon* sehr abweichend. Es will mir scheinen als ob es sich auch um eine *Rhamnura* oder *Merinotus* (*Meganura*) Art handeln könnte; darauf deutet die Hinterleibsculptur, bezw. die Aushöhlung der Stirne hinter den Fühlern hin. Mir leider nicht bekannt Brues hat leider die Szépligetischen Gruppen abgelehnt (als Genera).

2. *Euurobracon rufus* Cam.: *Exobracon rufus* Cameron, Ann. Soc. Ent. Belgique, Vol. 56. 1912. p. 370. ♀. *Exobracon rufus* Brues, Proc. American Acad. Arts. Sci. Vol. 61. 1926. p. 315.

Dark rufous, the head pallid yellow, the antennae, apex of mandibles, and legs, except the fore coxae, base of middle broadly and of the posterior narrowly, black and all the trochanters narrowly black; palpi dark red; wings uniformly dark fuscous, tinged with violaceous, the stigma and nervures black, the 3rd abscisse of radius slightly shorter than the 2nd; the transverse median nervure received shortly beyond the transverse basal, the recurrent nervure near the apex of 1st cubital cellule ♀. — Length 12 - 17 mm; terebra a little longer than the body. — Dima, 15. September (A. Roller), Belgisches Kongogebiet.

Smooth; shining. Face sparsely, the palpi more closely covered with white hair. Basal 4 ventralsegments pallid yellow. On the larger specimen there is a furrow, dilated the apex, extending from the base to shortly beyond the middle of the 2nd abdominal segment, and a curved one on the basal half of the 2nd. Sheals ovipositor almost base.

II. Orientalische Region.

1. *Eururobracon laetus* Roman: *Eururobracon laetus* Roman, Arkiv för Zoologi Band 8. 1914. p. 46. ♀.

♀ Ochracea, Antennis, mandibularum apire, valvulis terebrae tarsisque posticis nigris, limbo apicali segmentorum 3. - 7. abdominis infusato. Alae furcae basi fere ultra nervulum cum basi stigmatis E cellulae 1. cubitalis flavis. Long. 12 15 mm; 13 18 mm.

Species structura praecedentis, at capite minus tumido, pone oculos non dilatato, vertice minus elevato, antennis longioribus medium abdominis fere superantibus (quadriceps ♀: medium abdominis non attingentibus) articulo 1 flagelli scapo aequilongo notaulis profundioribus trientem mesonoti vix superantibus (quadriceps: postice sensium levius imprenis medium attingentibus) segm. mediano etiam in medio concinne punctulato, abdominis segmento 1. sulco basali longiore, circ. $\frac{1}{2}$ longitudinis postpetioli aequante (quadr. vix $\frac{1}{3}$), segmento 2 leviter transverso (quad. quadrato v. subelongato), terebra corpore haud multo longiore. Hypopygio abdomen non

superante, tarsi praesertim posticis crassioribus subtus dense pubescentibus, alis nervo recurren-te plus quam dimidia longitudine sua a cellulo 2 cubitali distante (quadr.; minus quam dimidia longitudine).

Diese Art ist nach Roman von *E. quadriceps* durch die zweifarbigen Flügel und den kürzeren Bohrer verschieden. 2 ♀ Bitai bitai Fluss. Bitling 10—8/1. 64. Philippinen. (Stockholm Reichsmuseum). 1 ♀. Mir hat die Type aus dem Stockholmer Museum vorgelegen, auf die die Beschreibung völlig paßt.

2. *Euurobracon maculipennis* Cam.: *Exobracon maculipennis* Cam. Tidskr. v. Entom. 1910. p. 42. ♀.

Luteous, the abdomen paler, more yellowish in tint than the thorax, the antennae, apex of mandibles and hind tarsi black; the wings yellowish hyaline, an oblique cloud extending from the apex of costa, across the apex of the transverse basal nervure to the recurrent nervure, a large pyriform oblique one in the lower part of the 2nd discoidal cellule, extending to the posterior edge but not touching the transverse median or the recurrent nervures, a cloud in the apex, filling the whole of the radial cellule, the 2nd cubital from near the base, the 3rd and the posterior borders less widely, the base of the basal part of the cloud being obliquely narrowed from the top to the bottom: there is a cloud in the apical third of the hind wings, the cloud prolonged posteriorly to the middle. ♀. — Length 13 mm; terebra 27 mm. — Ceylon (Niesner).

Smooth and shining, sparsely haired. Antennae shorter than the body stout, not tapering towards the apex. Parapsidal furrow distinct on basal slope of mesonotum. Metanotum thickly covered with longish fulvous pubescence. Base of 1st abdominal segment deeply, widely depressed, the depression shightly narrowed towards the apex; a narrow curved furrow runs along the sides of the 2nd segment from the base to near the apex.

Hierher eine Aberration: *a. indicus* m. Flügel gelblich hyalin: 2 Makel, einer in der 1. Reuzelle, ein 2. in der 2. Cu-analzelle, sowie Enddrüsen der Flügel schwärzlich. Hinterleib fast ganz glatt. Endtergite von 3. oder 4. an teilweise verdunkelt, — Länge 13—14 mm. Bohrer 24 bis 27 mm. 5 ♀. Ceylon. Museum Wien.

3. *Euurobracon melanospilus* Cam.: *Exobracon melanospilus* Cameron, Societas entomologica 1910. p. 19. ♀.

Rufo-luteous, the antennae, tips of mandibles, stemmaticum, a broad line on the lower side of mesopleurae, extending on to the sternum, as quarish mark on the middle of metanotum, commercing shortly behind the middle an extending across the apex, the base and sides of 1st abdominal segment, a transverse line near its apex, the whole of the 2nd, the 3rd, 4th, and 5th, except four small spots on the sides near the base,

and a transverse irregular one near the apex, black. The 4 front legs are coloured like the thorax, the hinder black, except the trochanters and knees; the legs are densely covered with pale pubescence. Smooth and shining, the head pleurae, metanotum and legs densely covered with longish pale pubescence ♀. — Length 16 mm, terebra 26 mm. Kina-balu, North Borneo (John Waterstradt).

4. *Eurobracon montivagus* Cam.: *Exobracon montivagus* Cameron, Societas entomologica 1910. p. 20. ♀.

Rufo luteous, tips of mandibles, antennae and hind tarsi black; wings luteous hyaline, a blackish cloud at the apex of the stigma, one at the parastigma, longer than it is wide at the costa, narrowed obliquely from the base to the apex posteriorely, extending shortly beyond the middle of the discoidal cellule and roundly dilated at the top in front, a cloud in the 2nd, discoidal cellule, a little longer than wide, rounded, narrowed in front and commencing shortly behind the middle and extending to the apex; a broad, fainter cloud along the apices of both wings, both extending backwards along the posterior margin. The pubescence is longer on the head, metanotum and breast than on the rest of the body. Wings reddish-yellowish hyaline: there is a fuscous cloud at the base of the parastigma extending near to the hinder edge of the 1st discoidal cellule, roundly dilated at the apex, before and behind; a cloud almost fills the 2nd discoidal cellule, an oblique cloud is at the base of the radial cellule, extending from the stigma to the radius leaving a small hyaline space at the base of the radius: the apex of wings is more faintly clouded, the cloud extending backwards along the cubitus to near the 1st transverse cubital nervure: there is a transverse cloud in the 2nd cubital cellule; the apex of the hinder wings clouded from shortly behind the middle to the apex, and with a conical hyaline cloud in front near the beginning of the cloud. ♀. — Length 15 mm; terebra 93 mm, Sm. 1904, (de Haan). Japan.

Differs from *E. penetrator* Sm. (also from Japan) in the latter having the alar clouds much smaller, that one the stigma not extending from the latter to the radius and that at the parastigma is much smaller and does not extend much beyond the cloud in the discoidal-cellule is also much smaller.

5. *Eurobracon penetrator* Smith: *Bracon penetrator* Smith, Proc. of the Zool. Soc. London 1877, p. 413, Pl. 44, f. 1., ♀. *Bracon Johkohamae* Talla Torre, Cat. Hym. IV. 1898, p. 295 ♀. *Eurobracon penetrator* Szépligeti, Genera Insectorum 22.—24. 1904, p. 51, ♀. *Eurobracon penetrator* Ashmed, Proc. of the Nat. Mus. Washington Vol. 30, 1906, p. 196, ♂. *Exobracon penetrator* Cameron, Societas

Entom. 1910, p. 19, ♀. *Eurobracon penetrator* Roman Arkiv for Zoologie, Bd. 8, 1913, p. 45 Anm.

Rufous, with the antennae, three basal segments of the abdomen above, the posterior legs, and the sheaths of the ovipositor black; wings flavo-hyaline, each having four black-spots; the head, thorax, legs, and the apex of the abdomen pubescent. The head smooth and shining; the face with long thin fulvous pubescence; the anterior margin of the clypeus narrowly, and the tips of the mandibles black; a small circular cavity on the vertex between the eyes, in which the ocelli are placed, black. Thorax smooth, shining, and impunctate; the wings have a pale fuscous band on their apical margins; two blackish-brown spots at the anterior margin of the fore wings the first somewhat oblong-quadrate, covering the apex of the externo-median and the base of the second discoidal cell; the second spot is quadrate and occupies the base of the marginal cell and the apex of the stigma; a third spot, irregular in shape, is placed in the first discoidal cell; a fourth larger, ovale spot is situated in the middle of the posterior wings; the anterior wings have also three minute paler spots, one in the second discoidal cell, a second beneath the second submarginal, and a third in the second submarginal cell; the articulations of the joints of the posterior legs are more or less rufo-piceous. Abdomen — the lateral margins of the basal segment are deeply longitudinally sulcate; the middle of the segment rufo-piceous; the lateral raised margins of the two basal segments are reddish-yellow; the basal margin of the fourth segment narrowly black; the apical margins of the third and fourth segment and the fifth and followings segments rufous. Length of the body 9 lines, of the ovipositor 7 inches (over nine times the length of its body). — Japan.

Ashmead hat 1906 das ♂ beschrieben: Male. — Length 19 mm, Flavo-ferruginous, the head a little paler; legs yellow, the hind pair, except coxae and trochanters, black or blackish; antennae black; wings yellowish hyaline the equal margins broadly fuliginous, the front pair with a spot inclosing the basal nervure, a spot at base of marginal cell, and a spot in the second discoidal cell black. — Type. — Male. Cat. No. 7292 U. S. N. M. — Locality: Japan (Doctor Mitsukuri).

6. *Eurobracon quadriceps* Smith: *Bracon quadriceps* Smith: Proc. Linn. Soc. Zool. London. Vol. 4, 1860, p. 141, ♀. *Bracon impossibilis* Dalla Torre, Cat. Hym. V. p. 273, ♀. *Exobracon quadriceps* Szepliget, Termes retraje Tuzetek XXV. 1902, p. 45/47, ♀. *Lissobracon forticornis* Cameron, Jour. Straits Branch. Proc. R. A. Soc. 44, 1905, p. 103, ♀. *Eurobracon quadriceps* Roman Arkiv for Zoologie 1913. Bd. 8, Heft 15, p. 45/46, ♀.

Rufescente-flavus; antennis, tibiis, tarsisque posticis nigris; alio nigro-fuscis, macula hyalina.

Female: Length $7\frac{1}{2}$ lines. Reddish-yellow, smooth and shining; the head quadrate, with the angles rounded; the antennae black; the wings very dark brown, shining and iridescent; the posterior tibiae outside and the tarse black; the basal segment of the abdomen which an abbreviated impressed line in the middle, and another on each side extending to its apical margin; the ovipositor twice the length of the insect. — Hab. Batchian.

Hieher 2 Varietäten:

a) *Euurobracon quadriceps* Sm. var. *apicalis* Rom.: *Euurobracon quadriceps* Sm. v. *apicalis* Roman, Arkiv för Zoologie 1913. Bd. 8, Heft 15, p. 46, ♀ ♂. A species genuina ex insulis Molukkanis abdomine a basi segmente 3 ♀ nigro, tibiis & ungue posticis rufis, a var. forticornis (Cam.) e Borneo segm. mediano, abdominis segmentis 1.—2. pedibus posticis praeter tarsos, rufis, discedens. Long. 11.5—17 mm; terebra 21 — prope 40 mm. ♂ a femina capite parvo thorace non latius, pone oculos fortiter angustatum, vertice non supra oculorum apice elevato, his magnis superne convergentibus, ocellis majusculis, antennis corpore longioribus apice subacuminalis flagelli articulo 1. scapi longitudine, articulo circ. 25. quadrato (♀ articulo flagelli scapo brevior. 3 0 quadrato) abdomine depresso differt (Roman).

Type in Stockholmer Reichsmuseum. (Von mir eingesehen)¹⁾.

b) *Euurobracon quadriceps* Smith, var. *forticornis* Cam.: *Lissobracon forticornis* Cameron, Jour. Str. Br. R. A. Soc. 44, 1905, p. 103, ♀. *Euurobracon quadriceps* Smith var. *forticornis* Roman. Arkiv för Zoologi 1913. Bd. 8/15 p. 46, ♀. Black smooth and shining, the head, thorax, except the metanotum and the front legs rufous; antennae stout, black, the scape sparsely raised, the flagellum base reddish, ♀. — Length 19 mm terebra 50 mm. — Hab. Malang.

Head sparsely haired, the metanotum covered with longish black hair; the femora sparsely, the tibiae und tarsi thickly covered with black hair, as is also sheath of the ovipositor. The apical abscissa of the radius is as long as the basal two united; recurrent nervure almost interstitial; below it is a hyaline spot. Abdomen longer than the head and thorax united, its apex bluntly pointed, the hypopygium larger, projecting.

Art, deren Stellung bei *Euurobracon* nicht sicher ist.

¹⁾ Anm. Ich habe nun Typen beider Genera, nämlich *Exobracon* Szépl (1902) und *Enurobracon* Ashm. (1900) untersuchen und vergleichen können; es konnte daher für mich kein Zweifel bestehen, daß beide Genera zusammengehören, wie das ja auch Roman annahm. Brues hat 1926 diese Genera wieder getrennt, wohl weil er die Typen nicht sah. (Proc. American Acad. Arch. Sci. Vol. 61, 1926, p. 315.

7. *Euurobracon? merinotoides* End.: *Bracon merinotoides* Enderlein. Archiv f. Naturg. 84 A. 1918 (1920) p. 129, ♀.

Kopf groß, poliert glatt, rostgelb. Stirn mit Längsfurche. Unter- gesicht glatt, Seiten etwas eingebogen. Hauptteil eben und dreieckig. Oberkiefer sehr groß, kräftig, rechte Mandibel mit 3 breiten Zähnen. Fühler tiefschwarz. 1 Glied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick. Thorax rostgelb. Parapsidenfurchen flach. Praescutellargrube als fein eingedrückte Querlinie. Mesopleure ohne Furche. Mittelsegment und Metapleura ohne die Vorder- ecken schwarzbraun. Beine mit den Coxen schwarz, Vorderbeine mit den Coxen rostgelb. Klauen ungezähnt. Abdomen tiefschwarz, poliert glatt, ohne Skulptur, lateral stark zusammengedrückt; Bauchseite in der vorderen Hälfte größtenteils gelblichweiß. Legescheide schwarz mit schwarzer Pubescenz von der Länge der Scheidenbreite. Ganz an der Spitze einzelne gelbliche Härchen. Flügel dunkelbraun. Cubitus an der Basis schwach gebogen.

Körperlänge $16\frac{1}{2}$ mm, Vorderflügelänge $18\frac{1}{2}$ mm. Bohrerlänge 50 mm.

Sumatra, Soekaranda, 1 ♀ gesammelt von M. Ude.

Type im Stettiner Zool. Museum.

Die Färbung dieser Species wiederholt die der meisten Arten der Gattung *Merinotus Szépl.*

Ich würde diese Art unbedenklich hieherstellen, leider aber gibt Enderlein nichts über die Stellung des *Nervulus* an. Vielleicht mit *quadriceps* var. synonym. Enderlein hat offenbar Typische Stücke von *Euurobracon* gar nicht gekannt.

(Schluß folgt).

Formiche raccolte dal Sig. H. Schmidt nei dintorni di San José di Costa Rica (Hymen.-Formicidae).

per Carlo Menozzi, Chiavari (Genova).

Con 12 fig.

Dopo le contribuzioni date dal Prof. Emery e Forel più nulla, o quasi, si è dato l'occasione di fare per la fauna mirmecologica di Costa Rica, sebbene questo paese dovrebbe meritare assai di più, che non altri luoghi, la preferenza di quei collettori che avendo la possibilità e la fortuna di potersi recare in America a scopi naturalistici vogliono fare raccolte importanti ed interessanti a questo riguardo. Ed a conferma di ciò lo dimostri l'oggetto di questa nota che costituisce il risultato di una raccolta mirmecologica fatta in un tempo relativamente breve, dal Sig. H. Schmidt e mandata al Deutsches Entomologisches Institut di Berlin-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [16_1927](#)

Autor(en)/Author(s): Fahringer Josef

Artikel/Article: [Braconiden-Studien \(Hym\). 256-266](#)