

## Neue und seltene Braconiden

aus dem indo-orientalischen und australischen Faunengebiete.

(Hymenoptera: Braconidae).

Von Josef Fahringer, Wien.

Unter verschiedenem Material, das mir namentlich vom Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem, zur Verfügung gestellt wurde, befanden sich auch eine Reihe höchst seltener und neuer Arten, über welche ich im Folgenden kurz berichten will:

### I. *Bispinariopsis* n. g.

*Szépligeti* hat (Ann. Mus. Nat. Hung., **3**, 25, 1905,) einen *Atanycolus tomentosus* beschrieben, welcher durch eine Reihe auffallender Merkmale von der Gattung *Atanycolus* stark abweicht, so daß ich diese Art zum Vertreter einer neuen Gattung machen muß. Die Diagnose dieser neuen Gattung lautet:

Kopf kubisch. Hinterhaupt nicht gerandet. Stirne tief und rundlich ausgehöhlt. Gesicht ohne Auszeichnung. Fühlerschaft ohne Zahn. Augen klein, rundlich. Pronotum tief und quer eingedrückt, jederseits mit je einem dicken, scharf zugespitzten und ziemlich kurzen Dorn. Notauli deutlich. Sternauli fehlen. Mediansegment ohne Längskiel, dicht und lang behaart. Flügel wie von *Iphiaulax* Först. Radialzelle erreicht nicht ganz die Flügelspitze. N. recurrens fast interstitial. Nervulus interstitial. Parastigma nur als Verdickung der Basalquerader angedeutet. Radialzelle im Hinterflügel nicht geteilt. Hinterleib eilanzettlich, unbewehrt. 2. Hinterleibstergit mit einem großen queren Mittelfeld und 2 kleineren Seitenfeldern, beiderseits an der Basis zwischen Mittelfeld und Seitenfeldern mit je einem tiefen Grübchen. Die 3 Felder durch ziemlich tiefe glatte Furchen abgesetzt. Mittelfeld des 1. Tergites flach mit einem vorne schärferen Mittelkiel. Hypopygium nicht vorstehend. Bohrerklappen am Ende schwach verbreitert, der Bohrer vorstehend von ca  $\frac{3}{4}$  Hinterleibslänge. Genotype *Bispinariopsis tomentosus* Szépl.

Diese neue Gattung unterscheidet sich von *Atanycolus* Först., mit der sie die Stirnaushöhlung gemeinsam hat, durch das Pronotum, welches 2 kräftige Dornen trägt, durch das Fehlen einer deutlich schiefverlaufenden Basis- kante und des Zahnes am Fühlerschaft. Auch die Sculptur der beiden ersten Hinterleibstergite, besonders des 2. ist abweichend. Mit der Gattung *Spinaria* Brullé und verwandten Gattungen hat diese Gattung nichts zu tun, denn die Formen, welche bedornetes Pronotum haben, haben immer nur einen Dorn, entweder bedornete Hinterleibssegmente oder postfurkale Nervulus, bezw. immer tief ausgerandete Augen. Die einzige Art dieser neuen Gattung ist aus Neu-Holland und Queensland bekannt geworden.

II. Die Gattung *Cratobracon* Cam.

Cameron hat im Jahre 1901 (Proc. Zool. Soc. London 1901, p. 226) die Gattung *Cratobracon* aufgestellt mit der Genotype *Cr. ruficeps* Cam. aus Neubritannien. Die Gattung hat er selbst später vollkommen ignoriert, obwohl er unter den Namen *Bracon F.* und *Iphiaulax Först.* eine Reihe von Arten beschrieb, die er auf Grund der von ihm selbst angegebenen Merkmale unbedingt zu dieser Gattung hätte stellen müssen. Szépligeti hat dann 1906 (Ann. Mus. Nat. Hung., 4, 1906) die Gattungen *Hybothorax* (Nom. praeocc.) und *Merinotus* aufgestellt, welche wie schon Turner (Ann. Mus. Nat. Hist. London, 20, 213, 1917) feststellte, gleichfalls mit *Cratobracon* Cam. zusammengezogen werden müssen. Da die Cameron'schen Beschreibungen infolge ihrer Unklarheiten, der Nichtberücksichtigung gerade wesentlicher Merkmale, eine richtige Deutung hinsichtlich ihrer Zugehörigkeit zu einer der Gattungen von Szépligeti nicht immer zulassen, muß ich eine Neubeschreibung einer Art geben, während die andere, in der Sammlung des Deutschen Entomologischen Institutes befindliche, sich deuten ließ. Es handelt sich um folgende Arten:

1. *Cratobracon (Merinotus) cinereicauda* n. sp.

Kopf quer, hinter den Augen abgerundet, glatt, glänzend. Schläfen fast von  $\frac{2}{3}$  Augenbreite. Wangen von  $\frac{1}{3}$  Augenlänge ohne Mittelrinne. Stirne zwischen den Fühlern eingedrückt. Gesicht zerstreut punktiert, oberhalb des Clipeus mit einem ziemlich deutlich abgegrenztem glatten trapezförmigem Feld oberhalb des Feldes beiderseits mit 2 kurzen, bisweilen undeutlichen Leistchen. Fühler von  $\frac{2}{3}$  Körperlänge. Schaft walzlich, 2 mal so lang wie in der Mitte breit, am Ende etwas erweitert, ohne Zahn. Palpen mäßig lang, 5 gliedrig, die einzelnen Glieder, das letzte ausgenommen, am Ende etwas verdickt. Thorax glatt, glänzend. Mittellappen des Mesonotum nicht vorstehend. Notauli deutlich, fein, glatt. Praescutellargrube fein crenuliert, nur als Furche angedeutet. Schildchen gewölbt, glatt. Pleuren und Mediansegment glatt. Sternauli fehlen. Flügel vom Typus eines Iphiaulax. Radialzelle erreicht die Flügelspitze. Radius entspringt aus der Mitte des unteren Randes des Stigma. 2. Reuzelle sehr lang, etwas länger als die 3. 2. Abscisse des Radius fast 3 mal so lang als die 2. Reuquerader. 1. Abscisse des Radius nur von  $\frac{1}{4}$  der Länge der 2. N. recurrens und Nervulus interstitial. Im Hinterflügel die Schulterzellen wie von *Iphiaulax*, die Radialzelle lang und schmal, außen offen. Beine lang, schlank, die längeren Sporne der Hinterschienen von ca.  $\frac{1}{4}$  Metatarsuslänge. Hinterleib lineallanzettlich, gestreckt mit parallelen Seiten, hinten etwas abgestumpft. 1. Tergit mit 4 Längskielen, etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie hinten breit. Mittelfeld des 1. Tergites in der Mitte rinnenförmig eingedrückt, ein Mittelkiel ist nur am Hinterende ganz schwach angedeutet. Dieses Mittelfeld ist vorne glatt, hinten un-

regelmäßig längsgerunzelt. Seitenfelder fast ganz glatt, nur mit Spuren vereinzelter Querrunzelchen. 2. Tergit so lang wie breit mit einem keilförmigen schmalen Mittelfeld, dieses mit einem Kielfortsatz bis zum Ende des Tergites. Das Mittelfeld reicht ungefähr bis zur Mitte des Tergites, zeigt im hinteren Teile einige Längsrunzeln. Die beiden glatten Seitenfelder sind dreieckig und laufen in 2 nach hinten convergierende Längskiele aus. Der Zwischenraum zwischen den Kielen im mittleren Teile ist unregelmäßig gestreift. Diese Streifen verlaufen zwischen den Kielen und dem Außenrande des Tergits schräg gegen den Außenrand zu und sind hier regelmäßiger. Das 2. Tergit ist neben dem Seitenrande vertieft, diese Vertiefung in der Seitenmitte mit kleiner glatter Stelle. 3. Tergit längsgestreift mit Spur eines Mittelkieses, dessen breitere Basis fein längsgestreift ist. Seitenfelder dieses Tergites beulig, glatt, durch eine bogig verlaufende Furche, die zum Seitenrande verläuft, gut abgesetzt. 4. Tergit nur an der Basis sehr fein längsgestreift, Endrand und folgende Tergite glatt. Seitenfelder des 4. Tergites glatt, rundlich, etwas erhaben, gut abgesetzt. Hinterrandfurchen an keinem Tergite deutlich. Endtergite ganz glatt. Hypopygium etwas vorstehend. Länge 12—14 mm. Bohrer etwas länger, 15—18 mm.

Kopf und Thorax rot. Fühler schwarz, auch der Schaft, dieser mehr schwarzbraun. Palpen gelb. Mediansegment rot, hinten geschwärzt. Vorderbeine rotgelb. Von den Vorderbeinen die Klauenglieder schwärzlich. Mittelbeine schwarz, die Basis der Schienen mehr oder weniger ausgedehnt rötlich. Hinterleib schwarz, Bauch vorne und die Seiten der Tergite 1 und 2 schmal weißlichgelb. Bohrerklappen dicht schwarz, das Ende drittel aschgrau behaart. Bohrer rotbraun. Flügel gelblich hyalin, der Endsaum breit graulich getrübt. Parastigma und Umgebung schwärzlich. Stigma ganz gelb, die Basis und der obere Rand etwas dunkler. Die Hinterflügel gelblichhyalin, der Endsaum breit graulich getrübt.

Java, Banjoewangi und Buitenzorg. 6 ♀. Typus im Deutschen Entomologischen Institut.

Diese Art gleicht sehr dem *Cr. laevifrons* Rom. von den Philippinen, doch schon durch die Flügelfärbung, auch von dem in Bezug auf das 1. Tergit sehr ähnlichen *Cr. quadricuneus* End. hinsichtlich der Flügelfärbung ganz verschieden.

2. *Cratobracon insularis* Sm. var. *breviterebra* n.

Ein ♀ der von Smith (Journ. Proc. Linn. Soc. Zool., 3, 170, 1858) beschriebenen Art stelle ich als neue Rasse dieser Art hierher: Sculptur des 2. Tergites sehr undeutlich, sonst von der Stammform nicht verschieden. Bohrer kürzer, nur ca. 12 mm lang. Sintang, Borneo. Typus im Deutschen Entomologischen Institut.

3. *Cratobracon strandiellus* Cam. (Int. Ent. Ztschr. Guben, 51, 180, 1910, ♀).

Das mir vorliegende Stück (♀) stimmt hinsichtlich Färbung und Sculptur mit der Beschreibung Camerons so vollständig überein, daß es sich nur um diese Art handeln kann. Fundort: Banjoewangi, Java. Bisher aus Ostmalacca bekannt.

### III. Gattung *Ipobracon* Thoms.

Zu dieser Gattung gehört ein ♀ aus der Sammlung des Deutschen Entomologischen Instituts aus Australien, welches neu beschrieben werden muß:

#### *Ipobracon emeraldensis* n. sp.

Kopf quer, hinter den Augen verschmälert, glatt, glänzend. Schläfen von oben ca.  $\frac{1}{2}$  Augenbreite. Wangen ziemlich kurz von  $\frac{1}{3}$  Augenlänge mit breiter Mittelrinne. Stirn eingedrückt ohne Mittelrinne. Gesicht glatt, oberhalb des Clipeus mit einem trapezförmigen Feld, dieses glatt. Augen rundlich-oval, nackt. Fühler von Körperlänge. Schaft kurz, fast kugelig, kaum länger als dick, ohne Zahn. Anellus fast so breit wie der Schaft ringförmig, die Geißelglieder kurz und quer, das Endglied leicht zugespitzt. Thorax ganz glatt. Notauli nur vorn deutlich und tiefer, hinten sehr seicht. Mittellappen des Mesonotum nicht vorstehend. Praescutellar-grube als feine glatte Querfurche angedeutet. Schildchen im Umriß dreieckig, gewölbt, glatt. Sternauli fehlen. Mediansegment glatt, an den Seiten lang graulichweiß behaart. Flügel vom Typus der Gattung. Radialzelle lang erreicht fast die Flügelspitze. 2. Rcuzele lang, aber kürzer als die 3. 2. Abscisse des Radius 2 mal so lang als die 2. Rcuquerader. 1. Abscisse des Radius kaum halb so lang wie der 2. N. recurrens mündet in die 1. Rcuzele. Nervulus interstitial. Cubitus an der Basis stark gebogen. Radius entspringt etwas hinter dem ersten Drittel des unteren Randes des Stigma. Beine ziemlich lang und schlank. Vorder-schienen etwas kürzer als die Vordertarsen. Längere Sporne der Hinter-schienen von  $\frac{1}{3}$  Metatarsuslänge. Hinterleib lanzettlich. 1. Tergit kaum  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie hinten breit, vorn verschmälert. Spirakularhöcker vor der Mitte. Basis dieses Tergites eingedrückt. Mittelfeld dieses Tergites durch feine Furchen scharf abgesetzt, die hinten verbreiteten Seitenfelder glatt. 2. Tergit glatt. Mittelfeld dieses Tergites klein lanzettförmig, kaum bis zum ersten Drittel dieses Tergites reichend. Die großen dreieckigen und queren Seitenfelder durch tiefe Furchen abgesetzt, die den Außenrand dieses Tergites erreichen. Seitenfelder des 3. Tergites undeutlich abgesetzt, die Grenzfurchen sehr schwach angedeutet. Hypopygium nicht vorstehend. Länge 12 mm. Bohrer von Hinterleibslänge, 7 mm.

Schwarz; Kopf rot, Fühler, Mandibelspitzen und ein Scheitelfleck.

schwarz. Thorax rot. Spitze des Schildchens, die Meso- und Metapleuren, sowie Mesosternum und Mediansegment schwarz. Hinterleib schwarz; 1. Tergit weiß, nur das Mittelfeld schwarz mit roter Spitze. 2. Tergit an der Basis mit den Seitenfeldern und dem Mittelfeld breit weißlich, ebenso der Seitenrand. 3. und folgende Tergite mit schmalen weißen Hinterrändern, die sich an den Seiten verbreitern. Bauch weiß mit schwarzem Mittelfleck, der gegen das Hinterende sich vergrößert. Die helle Färbung ist nicht ganz rein weiß, sondern an den basalen Tergiten einen Stich ins rötliche, an den mittleren Tergiten (Hinterrändern) einen solchen ins grauliche. Beine schwarz, Vorderschenkel samt Hüften rot, die Schienen dieser Beine an der Basis und unten rötlich, oben schwärzlich. Tarsen schwärzlich, mit rötlichen Gelenken. Pulvillen schwärzlich. Flügel schwarzbraun, kaum aufgehellt. Stigma schwarz.

Emerald, Viktoria, Juni 1936 (leg. Rayment). Typus im Deutschen Entomologischen Institut.

Diese Art ist dem *I. australiensis Szépl.* sehr ähnlich, letztere Art ist aber kleiner und hat bedeutend kürzeren Bohrer. Die Färbung, namentlich der beiden ersten Tergite ist eine ganz andere.

Gehört mit *I. australiensis Szépl.* zu den ganz glatten an *Cyanopterus* erinnernden Arten.

#### IV. Gattung *Campyloneurus Szépl.*

##### 1. *Campyloneurus cingulicauda End.*

In der Sammlung des Deutschen Entomologischen Instituts befinden sich ♀ und ♂ dieser Art bestimmt von Watanabe, beides Exemplare, die von der Originaltype (beschrieben im Arch. Nat., 84 A, 1918 (1920), p. 105) ziemlich stark abweichen. Ich nenne sie var. *watanabei* m. Kopf bei den ♀ ganz schwarz, nur die Augenränder rötlich, der weiße Hinterrandsaum an den Tergiten 6, 7 und 8 fehlt. Länge 7 mm. Bohrer  $3\frac{1}{2}$  mm. Auch bei den ♂ fehlt der weiße Hinterrandsaum an den Endtergiten, der Kopf ist ganz rot. Länge 6 mm. Kankau (Koshun), Formosa. Coll. Sauter. Typus im Deutschen Entomologischen Institut.

##### 2. *Campyloneurus rotundatus Szépl.*

Diese Art scheint sehr weit verbreitet zu sein, nachdem mir Exemplare von Java, Ceylon und den Philippinen vorliegen. Beschrieben wurde sie von Szépligeti aus Java (Not. Leyden Mus., 29, 215, 1912, ♀). Die aus Ceylon stammenden Stücke gehören zur var. *ceylonicus* m.: Kiele am 1. Tergit fehlen oder sind undeutlich. Kleiner wie die Stammform, nur  $3-3\frac{1}{2}$  mm lang. Ceylon (leg. W. Horn). Typus im Deutschen Entomologischen Institut.

##### 3. *Campyloneurus undicuneus End.*

Diese von Enderlein (Arch. Nat., 84 A, 1918 (1920), p. 106) be-

beschriebene Art hat ganz den Habitus eines *Iphiaulax* und wäre schon mit Rücksicht auf die Skulptur und das kleine Mittelfeld des 2. Tergites besser zu *Iphiaulax* zu stellen. Hierher die var. *Horni* m. 5. Tergit nicht ganz glatt, fein gerunzelt mit Spuren von Längsstreifen. Fühlerschaft schwärzlich, der Anellus rötlich. Stigma hinter der Basis mit gelbem Fleck, sonst schwärzlich. Länge 11 mm. Bohrer 5 mm. Natanda, Ceylon (leg. W. Horn, 1899). Typus im Deutschen Entomologischen Institut.

#### V. Die Gattung *Bracon F.*

Diese Gattung, von Fabricius (Syst. Piez., 1804, p. 102) aufgestellt, wird in neuerer Zeit unter Berücksichtigung der gegenwärtig geltigen Nomenclaturregeln durch den Namen *Microbracon Ashm.* (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, **25**, 359, 1900), ersetzt, während ich ihn als Nomen conservandum beibehalte. Ursprünglich ein Refugium für den größten Teil aller Braconinen mit nicht gerandetem Hinterhaupt, 3 Rcu-zellen und einem interstitialen Nervulus, ist diese Gattung durch Szépliget (Ann. Mus. Nat. Hung., **4**, 588—594, 1906) im heutigen Umfang eingeeengt worden, doch bleibt die Abgrenzung immer schwierig. Von den zu dieser Gattung s. str. gehörigen Arten weicht das mir vorliegende Exemplar so stark ab, daß ich eine Neubeschreibung geben muß.

##### 1. *Bracon leichhardtii* n. sp.

Kopf quer, hinter den Augen verengt, glatt, glänzend. Fühler mehr als 30 gliedrig (Endglieder abgebrochen). Schaft kurz eiförmig, kaum länger als dick. Scheitel, Schläfen und Gesicht ganz glatt. Thorax glatt, glänzend. Notauli fehlen. Praescutellargrube nur als feine Querfurchung angedeutet. Pleuren glatt. Sternauli fehlen. Mediansegment glatt, ohne Längskiel. Flügel vom Typus der Gattung. Radialzelle erreicht die Flügelspitze. 2. Rcu-zelle lang, fast etwas länger als die 3. 1. Abscisse von etwa  $\frac{1}{3}$  der Länge der 2., diese doppelt so lang als die 2. Rcu-querader. N. recurrens und Nervulus interstitial. Cubitus an der Basis gebogen. Radius entspringt etwas vor der Mitte des unteren Randes des Stigma. Im Hinterflügel die Radialzelle lang und schmal, ganz am Ende etwas offen. Beine ziemlich lang, schlank. Vordertarsen kaum länger als die Schienen. Längerer Sporn der Hinterschienen fast von  $\frac{1}{2}$  Metatarsuslänge. Hinterleib eirundlich, vollkommen glatt, glänzend. 1. Tergit etwas länger als breit, vorn niedergedrückt, glatt. Mittelfeld dieses Tergites gut abgesetzt, kreisrund, die Grenzfurchen sehr fein punktiert. Suturen glatt. 2. und folgende Tergite stark quer, viel breiter als lang, das 2. an der Basis beiderseits mit 2 etwa in der Mitte zwischen Seitenrand und Tergitmitte gelegene kleine, spitz vorspringende Zähnen, die etwas nach dem Ende des 1. Tergites zu gerichtet sind. Hypopygium groß,

über die Hinterleibsspitze hinausragend. Länge  $4\frac{1}{2}$  mm. Bohrer von Hinterleibslänge  $2\frac{1}{2}$  mm.

Kopf schwarz; innere Augenränder sehr fein rötlich. Clipeus und Mandibeln (Spitzen ausgenommen) rot. Rot sind auch der Scheitel, das Stemmaticum ausgenommen. Hinterhauptsrand und Schläfen schwärzlich, ein kleiner dreieckiger Fleck, am unteren Außenrand der Augen und die ganze Unterseite des Kopfes (Kinn und Kehle) rot. Palpen und Fühler schwarz. Thorax ganz rot inklusive des Vorderrandes des Metanotum. Dieses samt Postscutellum und das Mediansegment schwarz. Vorderhüften und Vorderschienen rot, die Schenkel größtenteils (Mitte) und Tarsen schwarz. Mittel- und Hinterbeine schwarz. Bisweilen ist auch ein Makel an den Basisecken des Mediansegmentes rot. Hinterleib schwarz; Seitenränder des 1. Tergites breit weiß, die Seitenränder der übrigen Tergite schmal weiß (Tergite 2—6). Hinterränder aller Tergite vom 3. an schmal weiß. Bauch vorn weiß mit schwarzer Mitte, die hinteren Sternite nur weißgerandet. Flügel hellbraun. Stigma schwarz.

Sand Ham, Australien, 1. 2. 1936, 1 ♀ (leg. Rayment). Typus im Deutschen Entomologischen Institut.

## 2. *Bracon koshunensis* Wat.

Diese Art, die Watanabe aus Formosa beschrieben hat (Ins. Mat. 8, 186, 1934), liegt mir in den 2 von Watanabe bestimmten Stücken aus Formosa vor, die das Deutsche Entomologische Institut besitzt. Diese Art ist unzweifelhaft synonym mit dem von Ramaskrishna Ayyar (Mem. Dept. Agr. India, 9, 40, 1928) beschriebenen *Eutropobracon indicus*. Dies geht nicht nur aus der Beschreibung, sondern auch aus der Abbildung, die dieser Autor gibt, hervor; auch liegen mir indische Stücke selbst vor. Die Gattung *Eutropobracon* ist spezifisch von *Bracon* nicht verschieden, auch wenn der Autor seine neue Gattung auf die Cameron'sche Gattung *Tropobracon* bezieht, die keineswegs zu den Rhogadinen gehört, sondern identisch mit der Gattung *Shirakia* Vier. ist, daher eine echte Braconine sein muß. Der Name, den Ayyar seiner Spezies gegeben hat, wäre prioritätsberechtigt, wenn nicht schon ein *Bracon indicus* D. T. vorhanden wäre. Diese letztere Art gehört allerdings zu *Campyloneurus Szépl.*

## VI. Die Gattung *Tropobracon* Cam.

Das Studium von Vergleichsmaterial, insbesondere der im Besitz des Deutschen Entomologischen Instituts befindlichen Typen von *Shirakia Schoenobii* Vier. und *jokohamensis* Cam. (*seitzi* Cam.) gestattet mir, eine völlige Klärung der Cameron'schen Gattung zu geben. Cameron hat seine Gattung 1905 (*Spolia Zeylonica*, 3, 91, 1905) auf eine auf Ceylon vorkommende Art, dem *Tr. luteus* begründet. Sowohl aus der Beschreibung,

wie auch aus der Abbildung, die sich bei Ramakrishna Ayyar (l. c., p. 39; pl. XI, fig. 2) findet, geht unzweifelhaft hervor, daß diese Gattung mit der von Viereck (Proc. U. S. Nat. Mus. 44, 643, 1913) beschriebenen Gattung *Shirakia* synonym ist. Die Gattung selbst ist dadurch gekennzeichnet, daß sie wie die afrikanische Gattung *Mesobracon Szépl.*, am 2. Tergite 2 nach rückwärts convergierende Furchen aufweisen, die, ohne sich zu vereinigen, den Hinterrand erreichen, wodurch ein großes dreieckiges Mittelfeld gebildet wird, dessen am Endrand des Tergites gelegene Spitze abgestumpft ist. Von der afrikanischen Gattung unterscheidet sich *Tropobracon Cam.* (*Shirakia Vier.*) dadurch, daß erstere eine lange 2. Ruizelle, die kaum kürzer als die 3. ist, ferner ein kürzeres 1. Hinterleibstergit hat, also in Bezug auf das Flügelgeäder so wie etwa *Habrobracon Ashm.* von *Bracon F.* Alle Arten schmarotzen bei Schmetterlingen, und zwar bei *Chilo*, *Sesamia*, *Scirpophaga* und *Schönobius*-Arten. Ich gebe im Nachstehenden eine Bestimmungstabelle der 3 Arten, die mir bekannt sind.

## ♀ ♀.

1. Flügel gelblich hyalin mit 2 schwarzen Querbinden und ebensolchem Endsaum. Stigma gelb mit schwarzer Basis. Bohrer kürzer als der  $\frac{1}{2}$  Hinterleib, etwa so lang wie das 6. Tergit. Große Art von 9 bis 13 mm Länge. Parasit von *Scirpophaga nivella F.* Formosa, Japan.

1. *Tr. jokohamensis Cam.*

Flügel hyalin. Stigma braun. Kleine Arten von 4—5 mm Länge . 2

2. Hinterleib ganz rotgelb oder ziegelrot, höchstens das 2. Tergit beiderseits des Mittelfeldes mit je einem verwaschenen braunen Fleck. Länge 4 mm. Parasit von *Schönobius incertellus Well.* Vorderindien, Ceylon.

2. *Tr. luteus Cam.*

Hinterleib auch am anderen Tergit mit schwärzlicher Zeichnung, 2. und 5. Tergit schwarz, in der Mitte mit gelbrotem Längsstreifen.

3. und 4. Tergit auch an den Seiten gelblichrot. Bohrer von  $\frac{1}{2}$  Hinterleibslänge. Länge 4—5 mm. Parasit von *Schönobius incertellus Well.*, *Chilo simplex Butl.* und *Sesamia inferens Walk.* Formosa, Java.

3. *Tr. schönobii Vier.*

## ♂♂.

1. Flügel braun mit hellem Wisch unterhalb des Stigma. Stigma dunkelbraun mit gelber Basis. 2.—5. Tergit mit je einer schwarzen Makel, diese Makel bisweilen am 4. und 5. Tergit erloschen. Große Art von 8—12 mm. Formosa, Japan.

1. *Tr. jokohamensis Cam.*

Flügel hyalin. Stigma braun; kleine Arten von 4—5 mm Länge . 2

2. Einfärbig gelbrot, ohne dunkle Zeichnung. Schienen und Tarsen der Hinterbeine gebräunt. Länge 4—5 mm. Formosa, Java.

3. *Tr. schönobii Vier.*

Ziegelrot; 2. Tergit beiderseits neben dem Mittelfeld mit je einem verwaschenen Fleck. Sonst von voriger Art nicht verschieden, etwas kleiner. Länge 4 mm. Vorderindien, Ceylon. 2. *Tr. luteus* var. *indicus* Ram.

### VII. Die Gattung *Syngaster* Brullé.

Diese zu den Doryctinen gehörige Gattung hat Brullé (Hist. nat. Ins. Hym. 4, 460, 1846), was das Hauptmerkmal anbelangt, in folgender Weise gekennzeichnet: „... les segments 2 et 3 de l'abdomen sont tellement unis, qu'ils ne laissent pas voir de separation ni même de suture...“ Dieser im Wortlaut zitierte Charakter der ganzen Gattung bedingt es, daß von Brullé selbst 5 verschiedene Sectionen aufgestellt wurden, die die eigentümliche Beschaffenheit der Tergite 2 und 3 als gemeinsames Merkmal haben, wobei die 2. Suture entweder ganz verwischt oder mehr oder weniger deutlich sein kann. Hierzu kommen noch folgende Merkmale: Palpen dünn, fadenförmig, während sonst bei Braconiden die Palpen viel dicker sind. Die Vorder-tarsen sind  $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang wie die Schienen. Die 4 vorderen Schenkel sind immer, die Hinterschenkel bisweilen stark angeschwollen, an der Basis mehr oder weniger eingeschnürt, die hintersten etwas kompreß. Die 2. Rcuzele im Vorderflügel ist sehr kurz, meist trapezoidisch, seltener rechteckig. Die 1. Cu-(Discoidal)-zelle ist sehr groß. Die Bohrerklappen sind am Ende etwas verdickt, der Bohrer selbst lang vorstehend, bisweilen viel länger als der Körper. Solcherart barg die von Brullé aufgestellte Gattung eine Reihe von weit voneinander verschiedenen Formen, die er in 5 Sectionen gruppierte. Kein Wunder, daß diese Sectionen schon frühzeitig als eigene Gattungen beschrieben wurden. So hat Cameron 1887 (Biol. Centr. Amer., Hym. 1, 384, 1887), die 4. Section Brullé's als Gattung *Odontobracon*, Szépligeti (Term. Füz., 24, 361, 1901), die 5. Section als Gattung *Liobracon*, derselbe Autor (l. c. 25, 43, 1902), die 1. Section als Gattung *Gymnobracon* beschrieben. Die 2. Section Brullé's wurde von Szépligeti (Genera Insect. Fasc. 22, p. 73, 1904) mit dem Genus *Doryctes* Hal. vereinigt, indem er dies zwar nicht anführt, aber die beiden zur 2. Section gehörigen Arten unter den *Doryctes*-Arten der 6. Region aufzählt. Die 3. Section führt Szépligeti (Genera Insect., Fasc. 22, p. 67, 1904) als eigene Gattung an, ohne eine Gattungsdiagnose zu geben. Auf diese Tatsache hat schon Cameron (Proc. Linn. Soc. New. South Wales, 27, 195, 1912), hingewiesen, der dort eine genaue Beschreibung des *Syngaster lepidus* Brullé gibt. Dieser Übelstand bei Szépligeti, der also eine Gattung ohne Diagnose aufführt, die er natürlich auch nicht in seiner Bestimmungstabelle der Gattungen unterbringen konnte, wird aber ohne weiteres dadurch erklärlich, daß er selbst ein Synonym zur Section III

geschaffen hat unter dem Namen *Epitonychus* (Term. Füz. **25**, 58, 1902). Das Deutsche Entomologische Institut besitzt nun ein ♀ von *Syngaster lepidus* Brullé, so daß es mir möglich war, die Synonymie dieser Section III mit *Epitonychus* an der Hand von Vergleichsmaterial festzustellen. Die Gattungsdiagnose der selbständig gebliebenen Formenreihe *Syngaster* s. str. hat daher zu lauten:

Gattung *Syngaster* Brullé.

*Syngaster* Brullé: Hist. Nat. Ins. Hym., **4**, 460, 1846.

*Epitonychus Szépligetii*: Termesz. Füzet, **25**, 58, 1902.

*Syngaster* et *Epitonychus Szépligetii*: Genera Insect., Fasc. 22, p. 67 u. 69, 1904.

Kopf fast kubisch, hinter den Augen etwas erweitert. Hinterhaupt gerandet. Stirne abgeflacht. Thorax walzlich. Mesonotum abgeflacht, der Mittellappen nicht vorstehend. Notauli punktiert. Schildchen ziemlich flach. Flügel wie von *Habrobracon Ashm.* 2. Reuzelle ungefähr so lang wie hoch, trapezförmig, bedeutend kürzer als die 3. 2. Abschnitt des Radius nicht länger als die 2. Reuquerader. Nervulus interstitial. N. recurrens fast interstitial. N. parallelus unterhalb der Mitte der 2. Cu-analquerader eingelenkt. Der Radius entspringt etwas hinter der Mitte des unteren Randes des Stigma. Im Hinterflügel Radialzelle nicht geteilt, am Ende offen. Tarsen der Vorderbeine  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Schienen. Hinterleib lanzettlich gegen das Ende zu mehr oder weniger ausgeprägt kolbenförmig. Hinterleibstergite 2—4 mm mit feinen punktierten Querlinien, das 2. nahe der Basis mit einer gebogenen punktierten, dahinter mit einer feinen geraden Querlinie. Querfurchen des 3. Tergites fein und glatt. 2. Sutura fein crenuliert, ziemlich breit. Bohrer lang, weit vorstehend von Körperlänge. Genotype: *Syngaster lepidus* Brullé. Eine rein australische Gattung mit 3 Arten.

Bestimmungstabelle der mir bekannten Arten.

1. Fühler schwarz mit breitem weißen Ring. Beine gelbrot; die hintersten Tarsen bräunlich. Flügel hyalin. Stigma rot. Gelbrot; Kopf schwarz, Gesicht mit 2 großen gelben Makeln. Länge 13 mm. Neuholland.
  1. *S. annulicornis* Brullé.
- Fühler ohne weißen Ring. Gesicht ohne gelbe Makel . . . . 2
2. Thorax ganz rot. Hinterbeine außen und Hinterleib schwarz. 1. Tergit größtenteils Endtergit und der Bauch weiß; Palpen gelb. Flügel bräunlich durchscheinend. Stigma und Nerven braun. Länge 10 mm. Bohrer ebenso lang. Neuguinea.
  3. *S. variegatus* Szépl.
- Thorax schwarz; Mediansegment weiß. Beine schwarz. Hinterleib schwarz. 1. Tergit weiß. Endtergite etwas rötlich. Flügel und Stigma braun. Länge 13—14 mm. Bohrer ebenso lang. Südaustralien, Tasmanien.
  2. *S. lepidus* Brullé. (*Vipio gestroi* Mant.)