© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

glatt und etwas glänzend. Metanotum vorn flach, glatt und stark glänzend; etwa so lang wie Scutellum + Postscutellum. Nervulus vertikal und interstitial. Basalader vor der Mitte ganz schwach gebogen und eben daselbst die Costalader, die fast ganz gerade ist, empfangend; die Costalader mündet somit etwa im vorderen Drittel der Basalader ein. Abdomen lanzettförmig, die größte Breite in der Mitte, hinten am stärksten zugespitzt, der Bohrer etwa von Körperlänge. Das erste Segment ein wenig länger als hinten breit, mit tiefer krenulierter Seitenfurche, in der Mitte mit hoch gewölbter, stark glänzender Längserhöhung, die sich als eine scharf markierte, vorn oben abgeflachte, hinter der Mitte fein zugespitzte, am Hinterrande wieder erweiterte Längsleiste darstellt; beiderseits dieser finden sich, insbesondere vorn, feine undeutliche Querrippchen und gegen den Seitenrand trägt der Rücken jederseits eine ganz seichte mittlere Längseinsenkung. Auch das dritte Segment zeigt eine Längsrippe vorn, die aber nach hinten allmählich verschwindet, ohne den Hinterrand zu erreichen. Die folgenden Segmente mit tiefer, in der Mitte durch einen kleinen Längswulst unterbrochener Basalquerfurche. — Kopf, Thorax und Beine rötlich braungelb, letztere mit schwarzer Spitze, Antennen braun, Augen schwarz. Das erste Hinterleibsegment wie der Thorax, die mediane Rückenwölbung ein wenig dunkler. Abdomen geschwärzt, oben mitten unbestimmt gebräunt. Beide Flügel angeraucht, iridiszierend, mit braunem Geäder und Mal und mit schwarzer Costa.

Iphiaulax tamicola Strand n. sp.

Ein ♀ von Neu-Guinea, Tamimündung IV. 1910. (L. Schultze.) (No. 29.)

Systematische Stellung etwas fraglich. Nervulus ist zwar postfurkal, aber so wenig, daß das Tier insofern auch zu den Braconinen gestellt werden könnte. Unter den Exothecinae mit *Mesobracon* Szépl. verwandt, aber abweichend durch das Vorhandensein von scharfem, bis zum Hinterrande reichendem Mittellängskiel auf dem 1. und 2. Abdominalsegment, das 2. Segment zeigt außerdem noch zwei Längsleisten, die von den vorderen Seitenecken, nach hinten konvergierend, bis zum Hinterrande sich erstrecken, wo sie unter sich und von den Hinterrandecken etwa gleich weit entfernt sind; der Mittellängskiel zeigt beiderseits die seitlichen, nur außen parallel verlaufenden feinen Querrippen. Ferner sind 8 Hinterleibssegmente sichtbar; die 2. Sutur ist am kräftigsten markiert, tief, breit und kräftig krenuliert, die 1. ist viel feiner, in der Mitte fast undeutlich, das erste Segment zeigt (mit den Seitenrandleisten) zusammen fünf Längsleisten, das 3. Segment zeigt an der Basis jederseits eine kurze Querfurche, wodurch eine Absonderung der Vorderecken dieses Segments, ähnlich wie bei *Iphiaulax*, angedeutet, aber auch nur angedeutet wird. Labrum ziemlich lang. Metathorax ohne Medianlängskiel. Der Kopf ist dick und stark gewölbt, von oben gesehen wenig, wenn auch unverkennbar breiter als lang. Der Fühlerschaft erscheint von oben gesehen zylindrisch und etwa viermal so lang wie breit, von vorn gesehen apicalwärts sich ganz schwach verdickend, an der Spitze unten ein winziges Zähnchen, das erste Geißelglied breiter als lang, das zweite fast doppelt so lang wie breit, die folgenden ein wenig länger als breit. Mesopleuren glatt, stark glänzend, gewölbt, in der oberen Hälfte mit einer breiten, tiefen, schrägen Quereinsenkung. Flügelmal länglich, sublanzettförmig, hinten nur wenig länger als vorn. Erster Abschnitt der Radialader nicht halb so lang wie der zweite. Parapsiden tief, ihre Zwischenräume vorn hoch gewölbt, glatt, stark glänzend. Radialzelle, zweite Cubitalzelle, Nervus recurrens und Nervulus wie bei *Mesobracon;* Cubitalader der Vorderflügel an der Basis gekrümmt. Radialzelle der Hinterflügel nicht geteilt. Hinterrand der Segmente II—IV erhöht, schmal, glatt und glänzend. Hypopygium kaum länger als die Hinterleibsspitze. — Unter den *Braconinae* kommt man auf *Iphiaulax*, davon weicht das Tier aber außer durch den postfurcalen Nervulus durch folgendes ab: Drittes Abdominalsegment ohne deutlich gesonderte Vorderecken, die Radialzelle erreicht nicht die Flügelspitze, Hypopygium nicht länger als die Hinterleibsspitze etc. — Immerhin sind schon viele mit dieser ohne Zweifel kongenerische Formen als *Iphiaulax* beschrieben worden (so z. B. sind im Berliner Museum mehrere *Iphiaulax*-Typen von Cameron, die damit übereinstimmen) und ich lasse daher vorläufig die Art in dieser Gattung.

Mit *I. rostratus* Szépl. ist sie jedenfalls verwandt, aber die Struktur des 1. und 2. Abdominalsegments scheint abzuweichen; Metanotum trägt an der Spitze 3 Grübchen wie bei *I. tricostatus* Szépl., aber die Größe ist geringer, die Struktur der Segmente scheint auch hier abzuweichen etc. — Kopf gelb mit schwarzen Augen und schwarzer Spitze der Mandibeln. Fühler schwarz mit bräunlichem Schaft und 1. Geißelglied. Ozellen und Ozellenfeld gelb. Pro- und Mesothorax sowie Tegulae und Flügelbasis rot, Metathorax schwarz. Beine I bräunlichgelb mit dunkler Spitze der Tarsen, II wie I aber mit schwarzer Coxa und 1. Trochanter, sowie dunkler Spitze der Tibia und dunklen Tarsen, III ganz schwarz. Abdomen schwarz, Bauchseite weißlich mit schwarzen Flecken. Bohrer schwarz. Flügel schwarz, im Saumfelde ein wenig heller, die basale Spitze des Stigma hellgelb, über die Mitte des Vorderflügels ein schmaler weißlicher, schräger Querstreifen. Die Sporen der Beine sind rot. — Körperlänge 13—14, Bohrerlänge 23, Flügellänge 12—13 mm. Tibia III 4.1, Tarsen III 5 mm lang.

Eine zum mindesten sehr nahestehende Form von Dorey (Neu-Guinea), wovon leider nur ein defektes und verschimmeltes Exemplar mir vorliegt, hat Cameron mit dem Manuskript-Namen *Iphiaulax marginifoveatus* Cam. bezeichnet. — Mit *I. papuanus* Cam. am nächsten verwandt, aber das 2. Segment ist am Ende reichlich so breit wie lang, die basale Erweiterung des Längskieles desselben ist an der Basis reichlich so breit wie lang etc.

(Fortsetzung folgt.)

Die Schmarotzer der deutschen Spinner, Bombycidae.

(Fortsetzung).

Malacosoma neustria L. und *Lasiocampa quercus* L.

Cryptus pygoleucus Gr.; *incubitor* Gr.; *cyanator* Gr.; *obscurus* Gr.; *viduatorius* Gr.; *migrator* Fbr.; *Mesostenus ligator* Gr.; *Mesochorus ater* Rbg.; *confusus* Hgr.; *Hemiteles fulvipes* Gr.; *Theronia flavicans* Fbr.; *Pimpla rufata* Gr.; *stercorator* Gr.; *examinator* Fbr.; *instigator* Pz.; *Mussii* Htg.; *scanica* Gr.; *alternans* Gr.; *flavipes* Gr.; *Ephialtes varius* Gr.; *Tryphon neustriae* Rbg.; *brunniventris* Gr.; *vulgaris* Hgr.; *Meteorus luridus* Rte.; *scutellator* Ns.; *versicolor* Wsm.; *bimaculatus* Rte.; *rufalus* Thms.; *Rhogas dimidiatus* Spin.; *Pe-*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

rilitus brevicornis Rbg.; *gracilis* Rbg.; *Microgaster tibialis* Bral.; *rubriceps* Hal.; *gastropachae* Bé.; *Encyrtus tardus* Rbg.; *Telenomus terebrans* Rbg.; *punctiventris* Thms.; *neustriae* Rbg.; *Myina ovalorum* Fusc.; *Pteromalus processioneae* Rbg.; *Zelleri* Rbg.; *puparum* L.; *Halydayanus* Rbg.

Hoplitis Milhauseri Fbr.

Ichneumon insidiosus Wsm.; *melanobatus* Gr.; *Paniscus cephalotus* Hgr.

Epicnaptera ilicifolia L.

Microgaster difficilis Ns.; *fulvipes* Hal.; *ordinarius* Rbg.; *glomeratus* Ns.

Lymantria monacha L. und *dispar* L.

Ichneumon raptorius L.; *rugillatorius* L.; *melanocerus* Rbg.; *fabricator* Gr.; *Trogus flavatorius* Pz.; *Anomalon pallidum* Gr.; *flaveolatum* Gr.; *Campoplex rapax* Gr.; *Hemiteles fulvipes* Gr.; *Pezomachus hortensis* Gr.; *agilis* Fst.; *Theronia flavicans* Fbr.; *Pimpla rufata* Gr.; *stercorator* Gr.; *instigator* Pz.; *examinator* Fbr.; *varicornis* Gr.; *Xylonomus irrigator* Fbr.; *Xorides praedatorius* Fbr.; *Mesochorus dorsalis* Hgr.; *splendidulus* Gr.; *ater* Rbg.; *Orthostigma flavipes* Rbg.; *Perilitus unicolor* Wsm.; *Meteorus bimaculatus* Rte.; *scutellator* Ns.; *unicolor* Htg.; *Microgaster melanoscelus* Rbg.; *solitarius* Rbg.; *infimus* Hal.; *liparidis* Bé.; *tibialis* Bral.; *fulvipes* Hal; *tenebrosus* Wsm.; *Pteromalus Halidayanus* Rbg.; *Boucheanus* Rbg.; *pini* Htg.; *puparum* L.; *Teleas laeviusculus* Rbg.

Lophopteryx camelina L.

Paniscus testaceus Gr.; *Mesochorus dimidiatus* Hgr.; *Microgaster abjectus* Mrsh.; *difficilis* Ns.; *spurius* Wsm.; *glomeratus* Ns.; *Eulophus ramicornis* Wlk.; *Pteromalus puparum* L.; *semiclavatus* Rbg.

Macrothylacia rubi L.

Rhogas gasterator Jur.; *Microgaster difficilis* Ns.; *carbonarius* Wsm.; *ordinarius* Wsm.; *Telenomus terebrans* Rbg.

Malacosoma castrensis L. und *neustria* L.

Cryptus cyanator Gr.; *pygoleucus* Gr; *viduatorius* Gr.; *Mesostenus ligator* Gr.; *Mesochorus ater* Rbg.; *confusus* Hgr.; *semirufus* Hgr.; *Ophion inflexus* Rbg.; *Tryphon neustriae* Rbg.; *Theronia flavicans* Fbr.; *Pimpla examinator* Fbr.; *alternans* Gr.; *flavipes* Gr.; *instigator* Pz.; *scanica* Gr.; *Mussii* Htg.; *varicornis* Gr.; *ornata* Gr.; *Macrocentrus tenuis* Rbg.; *marginator* Ns.; *Meteorus luridus* Rte.; *scutellator* Ns.; *versicolor* Wsm.; *Perilitus brevicornis* H. S.; *rutilus* Ns.; *Rhogas thoracicus* Ns.; *tenuis* Rbg.; *Microgaster spurius* Wsm.; *rubripes* Hal.; *gastropachae* Bé.; *difficilis* Ns.; *Encyrtus tardus* Rbg.; *Myina ovulorum* Fsc.; *Entedon flavomaculatus* Rbg.

Notodonta ziczac L., *dromedarius* L. und *Pheosia dictaeoides* Esp.

Ophion bombycivorus Gr.; *Campoplex pugillator* L.; *Limneria argentata* Gr.; *Microgaster triangulator* Wsm.; *affinis* Ns.; *difficilis* Ns.; *abjectus* Mrsh.; *octonarius* Rbg.; *fulvipes* Hal.; *liparides* Bé.; *solitarius* Rbg.

Ocneria rubea Fbr.

Meteorus scutellator Ns.

Odonestis pruni L. und *Cosmotriche potatoria* L.

Hemiteles fulvipes Hal.; *similis* Gr.; *socialis* Rbg.; *Pezomachus fasciatus* Gr.; *Rhogas geniculator* Ns.

Orgyia antiqua L. und *gonostigma* Fbr.

Campoplex carbonarius Rbg.; *Limneria unicincta* Gr.; *Pezomachus cursitans* Gr.; *agilis* Fst.; *Pimpla instigator* Pz.; *stercorator* Gr.; *Sagarites raptor* Zett; *Macrocentrus collaris* Spin.; *Microgaster formosus* Wsm.; *solitarius* Rbg.; *affinis* Ns.; *Rhogas geniculator* Ns.; *Eulophus ramicornis* Geoff.; *Teleas Dalmanni* Rbg.

Pygaera curtula L. und *anastomosis* L.

Amblyteles pseudonymus Wsm.; *Paniscus testaceus* Gr.; *Microgaster fulvipes* Hal.; *congestus* Ns; *Tetalodes unicolor* Wsm.

Poecilocampa populi L.

Microgaster difficilis Ns.; *Entedon flavomaculatus* Rbg.

Pachypasa otus Drury.

Amblyteles Proteus Gr.; *Anomalon amictum* Fbr.; *Pimpla punctulata* Rbg.

Phalera bucephala L.

Anomalon amictum Fbr.; *Campoplex mixtus* Schrk.; *Pezomachus sedalus* Fst.; *Perilitus fasciatus* Rbg.; *Pimpla instigator* Pz.; *varicornis* Gr; *Microgaster congestus* Ns.; *fulvipes* Hal.; *Petalodes unicolor* Wsm.; *Teleas punctatissimus* Rbg.

Saturnia pyri Schiff., *spini* Schiff. und *pavonia* L

Cryptus incubitor Rbg.; *Troges lapidator* Gr.; *exaltatorius* Pz.; *Ichneumon grossorius* Gr.; *Amblyteles Proteus* Gr.; *Paniscus cephalotes* Hgr.; *Microgaster immunis* Hal; *Tetrastichus xanthopus* Rbg.; *Pteromalus saturniae* Rd.; *Sarcophaga carnaria* L.; *Tachina rustica* Mg.

Stauropus fagi L.

Ophion bombycivorus Gr.; *Microgaster octonarius* Rbg.; *triangulator* Wsm.; *difficilis* Ns.

Stilpnotia salicis L.

Cryptus analis Gr.; *Pezomachus terebrator* Rbg.; *fasciatus* Gr.; *Limneria assimilis* Gr.; *Mesochorus semirufus* Hgr.; *ater* Rbg.; *politus* Gr.; *splendidulus* Gr.; *Theronia flavicans* Fbr.; *Pimpla instigator* Pz.; *stercorator* Gr.; *examinator* Fbr.; *Bracon circumscriptus* Rbg.; *Rhogas praerogator* Ns.; *unicolor* Wsm.; *Meteorus formosus* Rhd.; *bimaculatus* Rte.; *scutellator* Ns.; *obfuscatus* Ns.; *Microgaster ruficrus* Hal.; *difficilis* Ns.; *dilectus* Hal.; *salebrosus* Mrsh.; *solitarius* Rbg.; *melanosceles* Rbg.; *Entedon vinulae* Rbg.; *Pteromalus Boucheanus* Rbg.; *euceros* Rbg.; *Halydayanus* Rbg.; *pini* Htg.; *puparum* L.; *Pachyneuron formosum* Wlk.; *Cyrtogaster rufipes* Wlk.; *Isocrates vulgaris* Wlk.; *Telenomus punctiventris* Thms.

(Schluß folgt.)

Töten der Schmetterlinge durch Chloroform.

Herr Reinberger warnt in Nr. 12 vor dem Töten der Schmetterlinge durch Chloroform. Demgegenüber habe ich folgendes zu erwähnen. Ich töte sowohl zu Hause als auf meinen alljährlichen Sammelreisen im Auslande nur mit Chloroform, und zwar alles vom kleinsten Microlepidopteron bis zum größten Falter, und kann nur außerordentlich gute Resultate davon berichten. Ich lasse freilich die Tiere nie über $^1/_2$ Stunde im Chloroformdampf und bringe sie dann sofort in ein Zinkkästchen, in welchem eine schwach feuchte Torfplatte sich befindet. In

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Internationale Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Hoffmann Fritz

Artikel/Article: Die Schmarotzer der deutschen Spinner, Bombycidae. 98-99