



Band III, 1914.

Entomologische Mitteilungen

Herausgegeben vom Verein zur Förderung des
Deutschen Entomologischen Museums
[Redaktion: S. Schenkling und C. Schauffuss]

Erschienen in 12 Nummern (9 Heften)
mit VIII und 364 p., 5 Tafeln und 60 Textfiguren.

Als Ergänzung zu diesem Jahrgange erschienen die
„Supplementa Entomologica“ Nr. 3.

234689

Berlin-Dahlem
Gossler-Str. 20

Preis im Buchhandel 14 M. — In Kommission bei
W. Junk, Berlin W 15, Sächsische Str. 68.

Inhaltsverzeichnis.

Technik.

	Seite
Gambera, M., Ein neues Universal-Entomologenmikroskop. (Mit 4 Textfiguren)	195
Hirsch, Lucaniden-Etiketten	62

Biologie.

Eckstein, K., Wo kommt in diesem Jahre der Baumweissling vor?	250
Strand, E., Beschreibung je einer neuen Allodape- und Ceratina-Art aus Kamerun, nebst biologischen Bemerkungen	173
— Ein nordamerikanisches Eumenidennest nebst descriptiven Bemerkungen über die zugehörigen Wespen. (Mit 1 Textfigur)	116
— Über das Nest einer neotropischen Wespe, <i>Polybia occidentalis</i> Ol. (Mit Taf. II)	171
Urban, C., Zur Naturgeschichte des <i>Malachius bipustulatus</i> L. (Mit 7 Textfig.)	4
Wagner, H., Über die Artrechte des <i>Hylesinus ornatus</i> Fuchs. (Mit 1 Textfig.)	161

Variation.

Blüthgen, Abweichende Färbungen bei einigen paläarktischen Bienen	153
Bryk, F., Über die Variabilität von <i>Parnassius Bremeri</i> Feld. (Mit Taf. I und 2 Textfig.)	74

Faunistisches.

Emery, C., Südenropäische Ameisen	156
Heikertinger, F., Biographische Skizzen über paläarktische Halticinen	18
Lichtwardt, B., Dipteren aus Lappland	276
Mihók, O., Beiträge zur Blindkäferfauna Ungarns	143
— Die Verbreitung des <i>Trechus (Duvalius) cognatus</i> Friv. und seiner Rassen	116
Petry, A., Über die Käfer des Broekens unter besonderer Berücksichtigung der biogeographischen Verhältnisse	11, 49, 65, 97
H. Sauter's Formosa-Ausbeute:	
Benick, L., Steninae	285
Bergroth, E., Hemiptera Heteroptera I	353
Bethune-Baker, G. T., Ruralidae	123
Enderlein, G., Psyllidae. (Mit 3 Textfig.)	230
Hermann, F., Mydidae et Asilidae. (Mit 12 Textfig.)	33, 83, 102, 129
Netolitzky, F., <i>Bembidion fusiforme</i> n. sp.	168
d'Orechymont, A., Hydrophilidae II. (Mit 3 Textfig.)	322

	Seite
Prout, L. B., Geometridae	236, 259
Rimsky-Korsakow, M., Embiodea. (Mit 3 Textfig.) . . .	177
Strand, E., Lymantriidae	328
— Thyrididae	337
Vielmeier, H., Ameisen aus Perak, Bali und Ceram. (Mit 2 Textfig.)	112

Nomenklatur.

v. Dalla Torre, K. W., Über die Anwendung des Gattungsnamens <i>Ischnophyllus</i>	25
Hendel, F., Namensänderungen	73
Strand, E., Über <i>Borer saccharellus</i> Gn	273

Coleoptera.

Benick, L., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: <i>Steninae</i>	258
Neue asiatische <i>Steninen</i>	150
Blattny, W. und C., <i>Euplectus Reissi</i> n. sp. (Mit 3 Textfig.) . . .	59
<i>Neuraphes Schwarzenbergi</i> und <i>Holdhausi</i> , novae species aus Böhmen. (Mit 2 Textfig.)	257
Csiki, G., Berichtigung	171
Heikertinger, F., Biogeographische Skizzen über paläarktische Hälttineen nebst synonymischen Bemerkungen. (Mit 2 Textfig.) . .	18
Heller, K. M., Coleoptera von Seran und Bali. (Mit Taf. V) . . .	293
Ein neuer <i>Eucemide</i> aus Peru. (Mit 1 Textfig.)	73
— Übersicht über die Gattung <i>Barystethus</i>	137
Horn, W., Zwei neue <i>Cicindelinae</i>	315
Mihók, O., Beiträge zur Blindkäferfauna Ungarns	143
— Zum Tatbestand der Csiki'schen Berichtigung	279
Netolitzky, F., Ein neues <i>Bembidion</i> aus Japan	170
H. Sauter's Formosa-Ausbeute: <i>Bembidion fusiforme</i> n. sp. . .	168
d'Orchymont, A., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: <i>Hydrophilidae</i> II. (Mit 3 Textfig.)	322
Petry, A., Über die Käfer des Brockens unter besonderer Berücksichtigung der biogeographischen Verhältnisse . . . 11, 49, 65, 97	
Pie, M., Bemerkungen über verschiedene <i>Aphthona</i> -Arten	148
Prell, H., Beiträge zur Kenntnis der <i>Dynastinen</i> X. (Mit Taf. III und IV)	197
Roubal, J., Zwei neue <i>Staphyliniden</i> aus dem paläarktischen Gebiete	164
Schenkling, S., Beiträge zur Kenntnis der <i>Lymexyloniden</i> I	317
Schuster, A., <i>Itagonia Ganglbaueri</i> n. sp.	58
Schwarzer, B., Beschreibung neuer Arten und Varietäten der Gattung <i>Batoecra</i>	280
Sparth, F., Neue <i>Cassididen</i> aus Paraguay und Goyaz	166
— Neue <i>Cassidinen</i> aus Yüman	226
Urban, C., Zur Naturgeschichte des <i>Malachius bipustulatus</i> L. (Mit 7 Textfig.)	1
Wagner, H., Über die Artrechte des <i>Hylesinus ornatus</i> Fuchs. (Mit 1 Textfig.)	161

Lepidoptera.

	Seite
Bethune-Baker, G. T. , H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Ruralidae . . .	123
Bryk, F. , Über die Variabilität von <i>Parnassius Bremeri</i> Feld. (Mit Taf. I und 2 Textfig.)	74
Eckstein, K. , Wo kommt in diesem Jahre der Baumweißling vor? . . .	250
Prout, L. B. , H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Geometridae	236, 259
Stichel, H. , Neubeschreibungen von Riodinidae (Erycinidae) der Sammlung des Deutschen Entomologischen Museums und Bemerkungen zu bekannten Arten	118
Straud, E. , Borer saccharellus und drei neue orientalische Pyralididenformen	273
— Eine neue Noctuiden-Gattung aus Neu-Guinea. (Mit 1 Textfig.)	1
— H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Lymantriidae II	328
— H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Thyrididae	337

Hymenoptera.

Blüthgen , Abweichende Färbungen bei einigen paläarktischen Bienen	153
— Eine neue <i>Andrena</i> (<i>A. molhusina</i> n. sp.). (Mit 1 Textfig.) . . .	153
Emery, C. , Wissenschaftliche Ergebnisse der Bearbeitung von O. Leonhard's Sammlungen. 5. Südeuropäische Ameisen	156
Strand, E. , Bemerkungen über Paxylommatinae	27
— Beschreibung je einer neuen <i>Allodape</i> - und <i>Ceratina</i> -Art aus Kamerun, nebst biologischen Bemerkungen	173
— Ein nordamerikanisches Eumenidennest nebst descriptiven Bemerkungen über die zugehörigen Wespen. (Mit 1 Textfig.)	116
— Über das Nest einer neotropischen Wespe, <i>Polybia occidentalis</i> Ol. (Mit Taf. II)	171
Vielmeyer, H. , Ameisen aus Perak, Bali und Ceram, gesammelt von E. Stresemann. (Mit 2 Textfig.)	112

Diptera.

Hermann, F. , H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Mydidae et Asilidae. (Mit 12 Textfig.)	33, 83, 102, 129
Krüber, O. , Das Genus <i>Stylogaster</i> Macq.	338
— Die Gattung <i>Brachyglossum</i> Rond. (Mit 5 Textfig.)	179
Lichtwardt, B. , Dipteren aus Lappland	276

Megaloptera, Odonata, Embioidea, Blattoidea, Siphonaptera.**Hemiptera Homoptera et Heteroptera.**

Bergroth, E. , H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Hemiptera Heteroptera I.	353
v. Dalla Torre, K. W. , Über die Anwendung des Gennusnamens <i>Ichnophyllus</i>	25
Enderlein, G. , H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Psyllidae. (Mit 3 Textfig.)	230
Karny, H. , Ein neues Blattiden-Genus aus Assam. (Mit 1 Textfig.)	250
Okamoto, H. , Zwei neue Arten der japanischen Osmyliden. (Mit 2 Textfig.)	23

	Seite
Rimsky-Korsakow, M., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Embiidea. (Mit 3 Textfig.)	177
Ris, F., <i>Ceragrion melanurum</i> und eine verwandte Art. (Mit 2 Textfig.)	44
— Zwei neue neotropische Calopterygiden. (Mit 2 Textfig.)	282

Rezensionen.

Adams, Ch. C., Guide to the study of animal ecology	251
Alken, J. D., Die Bienenfauna von Bremen	61
Bause, E., Die Metamorphose der Gattung <i>Tanytarsus</i> und einiger verwandter Tendipedidenarten	288
Biologen-Kalender	287
Blaschke, P., Die Raupen Europas mit ihren Futterpflanzen.	254
Cambridge-Manuals of Science and Literature	289
Carpenter, G. H., The life-story of Insects	289
Castellani, A., and Chalmers, A. J., Manual of Tropical Medicine . .	289
Dahl, F., Vergleichende Physiologie und Morphologie der Spinnen- tiere I	32
Deegener, Die Metamorphose der Insekten.	364
Enslin, E., Tenthredinoidea in Schröder, Insekten Mitteleuropas . .	290
Entomologisches Jahrbuch 1914	64
Folsom, J. W., Entomology with special reference to its biological and economical aspects	96
Gadow, H., The wanderings of animals	289
Graham-Smith, G. S., Flies in relation to disease. Non-bloodsucking flies	253
Griepkoven, H., Minierende Tendipediden	288
Günther, K., Vom Tierleben in den Tropen	254
Hertwig, O., u. a., Zellen- und Gewebelehre, Morphologie u. Ent- wicklungsgeschichte. II. Zoologischer Teil.	31
Hewitt, C. G., House-Flies and how they spread disease.	189
Hirsch, J., Lucaniden-Etiketten	62
Hoffmann, F., und Klos, R., Die Schmetterlinge Steiermarks . . .	364
Jahrbuch der Naturwissenschaften 1913—1914	291
Insekten Mitteleuropas (Schröder, Enslin, Kieffer, Schmiedeknecht, Stütz)	290
Karny, H., Tabellen zur Bestimmung einheimischer Insekten I . . .	95
Kennel, J., Die paläarktischen Tortriciden. Lief. 3	255
Kieffer, J. J., Cynipidae in Schröder, Insekten Mitteleuropas . . .	290
Kirby, W. F., Butterflies and Moths in romance and reality	128
Krancher, O., Entomologisches Jahrbuch 1914.	61
Latler, O. H., Bees and Wasps	289
May, W., Große Biologen	291
Nussbaum, M., Karsten, G., und Weber, M., Lehrbuch der Biologie für Hochschulen	292
Piepers, M. C., and Snellen, P. C. T., The <i>Rhopalocua</i> of Java III .	127
Plassmann, J., Jahrbuch der Naturwissenschaften 1913-1914 . . .	291
Reuter, O. M., Lebensgewohnheiten und Instinkte der Insekten . .	32
Russell, H., The Flea	289

	Seite
Sainte-Claire Deville, J. , Catalogue critique des Coléoptères de la Corse	192
Schäffer, C. , Biologisches Experimentierbuch	62
Schlenker, G. , Lebensbilder aus deutschen Mooren	128
Schmid, B. , und Thesing, C. , Biologen-Kalender	287
Schmiedeknecht, O. , Schlupf- und Brackwespen in Schröder, Insekten Mitteleuropas	290
Scholz, E. J. R. , Bienen und Wespen	191
Schröder, Ch. , Die Insekten Mitteleuropas, insbesondere Deutschlands — Handbuch der Entomologie	290 190
Schwangart, F. , Über die Traubenwickler und ihre Bekämpfung	190
Simroth, H. , Die Pendulationstheorie 2. Aufl.	189
Sladen, F. W. L. , The Humble-Bee	63
v. Sosnosky, Th. , Exotische Falterpracht	61
Stütz, H. , Die Ameisen in Schröder, Insekten Mitteleuropas	290
Ulmer, G. , Aus Seen und Bächen	253
Vorbrodt, K. , und Müller-Rutz, J. , Die Schmetterlinge der Schweiz I	187
Wesenberg-Lund, C. , Fortpflanzungsverhältnisse: Paarung und Eiablage der Süßwasserinsekten	160
— Wohnungen und Gehäusebau der Süßwasserinsekten	160
Wolff, M. , Der Kiefernspanner	251

Da Band I, 1912, der „Entomologischen Mitteilungen“ nur noch in geringer Menge vorhanden ist, muß dessen Preis für Vereinsmitglieder auf **10 Mark** erhöht werden. Alle drei Bände zusammen, direkt von der Redaktion bezogen, werden vorläufig noch für **21 Mark** abgegeben.

Katalog der Bibliothek des Deutschen Entomologischen Museums,
Teil I: Einzelwerke und Separate. Preis im Buchhandel 6 Mark, für Vereinsmitglieder **3 Mark**.

Supplementa Entomologica.

Unter diesem Titel erscheinen in zwangloser Folge fortlaufend nummerierte Hefte als besondere Ergänzungsserie zu den „Entomologischen Mitteilungen“.

Supplementa Entomologica Nr. 1,

erschienen am 1. August 1912 in Stärke von 86 Seiten, ausgestattet mit 5 Tafeln und 39 Textfiguren, mit Arbeiten von Borchmann, Hendel, Kieffer, Kröber, Rledel, Ris, Roeschke und Wasmann.

Supplementa Entomologica Nr. 2,

erschienen am 1. Juni 1913, 137 Seiten stark, mit 3 Tafeln und 14 Textfiguren, mit Arbeiten von Hendel, Heyne, Karny, Klapálek, Möllenkamp, Neumann, d'Orchymont, Paravicini, Prell, Schmidt und Strand.

Supplementa Entomologica Nr. 3,

erschienen am 27. Januar 1914, 118 Seiten stark, mit 15 Textfiguren und folgendem Inhalt:

II. Sauter's Formosa-Ausbeute.

Becker, Th., Linsen und Phoriden. (Mit 3 Textfig.)	80
Bezzi, M., Rhagionidae et Empididae	65
Enderlein, G., Leptospathius triangulifera	33
Gravely, F. H., Passalidae	30
Hendel, F., Acalyptrate Musciden III. (Mit 7 Textfig.)	90
Klapálek, F., Berichtigung zu Suppl. Ent. II, p. 117	118
Lesne, P., Bostrychidae et Lyetidae	11
Mabille, P., Hesperidae	41
Meyrick, E., Pterophoridae, Tortricidae, Encosmidae, Gelechiidae, Occophoridae, Cosmopterygidae, Hyponomeutidae, Heliodinidae, Sesiidae, Glyphipterygidae, Plutellidae, Tineidae, Adelidae	45
Oldenberg, L., Clythiidae (= Platypezidae) II	78
Pic, M., Ptinidae et Anobiidae	8
Portevin, G., Silphidae	5
Raffray, A., Pselaphidae II	1
Ricardo, G., Tabanidae	62
Rothschild, N. Ch., Siphonaptera: Clinoceridae. (Mit 1 Textfig.)	117
Spaeth, F., Cassidinae II	14
Strand, E., Lymantriidae I	35
— Trigonalidae II	32
Wagner, H., Apioninae. (Mit 4 Textfig.)	19

Der Preis für Heft 1 beträgt für Vereinsmitglieder **3.50 Mark** (im Buchhandel 7 Mark), für Heft 2 = **4.50 Mark** (im Buchhandel 9 Mark), für Heft 3 — **3.50 Mark** (im Buchhandel 7 Mark). Alle drei Hefte zusammen kosten für Vereinsmitglieder, sofern sie direkt bei der Redaktion bestellt werden, nur **10.50 Mark**.



Entomologische Mitteilungen

Herausgegeben vom Verein zur Förderung des
Deutschen Entomologischen Museums
[Redaktion: S. Schenkling und C. Schaufuss]

INHALT

Strand, E., Eine neue Noctuiden-Gattung aus Neu-Guinea (Lep.). (Mit 1 Textfig.)	p. 1
Urban, C., Zur Naturgeschichte des <i>Malachius bipustulatus</i> L. (Col.). (Mit 7 Textfig.)	p. 4
Petry, A., Über die Käfer des Brockens unter besonderer Berücksichtigung der biogeographischen Verhältnisse	p. 11
Heikertinger, F., Biogeographische Skizzen über paläarktische Halticinen (Col.) nebst synonymischen Bemerkungen. (Mit 2 Textfig.)	p. 18
Okamoto, H., Zwei neue Arten der japanischen Osmyliden (Megaloptera). (Mit 2 Textfig.)	p. 23
v. Dalla-Torre, K. W., Über die Anwendung des Gattungsnamens <i>Ischnophyllus</i> (Siphonaptera)	p. 25
Strand, E., Bemerkungen über <i>Paxylommatinae</i> (Hym.)	p. 27
Rezensionen	p. 31

Zur Nachricht.

Wie wir schon mehrfach („Entomol. Mitteilungen“ 1912, Nr. 2 und 3) hervorgehoben haben, werden alle diejenigen, welche die „Entomol. Mitteilungen“ direkt zum Mitgliedspreise von M. 7,— pro Jahr beziehen, als ausserordentliche Mitglieder des „Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums“ geführt, ohne dass dadurch weitere Kosten für die Betreffenden entstehen.

Supplementa Entomologica.

Unter diesem Titel erscheinen in zwangloser Folge als Supplement zu den „Entomologischen Mitteilungen“ fortlaufend nummerierte Hefte. Die erste Nummer erschien am 1. August 1912 als

Supplementa Entomologica Nr. 1

in Stärke von 86 Seiten, mit 8 Artikeln, ausgestattet mit 5 Tafeln und 39 Textfiguren.

Supplementa Entomologica Nr. 2

erschien am 1. Juni 1913, 137 Seiten stark, mit 11 Artikeln, ausgestattet mit 3 Tafeln und 14 Textfiguren.

Der Preis für Heft 1 beträgt **3,50 Mark** (im Buchhandel 7 Mark), für Heft 2 = **4,50 Mark** (im Buchhandel 9 Mark). Wer jedoch **Nr. 1 und 2** der „Supplementa Entomologica“ **zusammen** bei der Redaktion bestellt, erhält die Nummer 1 vorläufig noch zu dem früheren Preise von **3 Mark**.

Neue Eingänge für die Bibliothek.

- Verlag Franckenstein und Wagner**, Krancher, Entomologisches Jahrbuch 1914.
Holdhaus, Jahresberichte des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums Wien 1897—1901, 1904.
Rathjen, Mitteilungen des Vereins für Naturkunde für Vegesack 1911—12.
Fiori, Sulle estrema variabilità dei caratteri in alcuni Curculionidi italiani.
— Pselafidi di Sicilia.
— Gli Arcinopus di Sicilia.
— I Chlaenius festivos F. di Sicilia.
Eysell, Cyclophorus (Anopheles) nigripes Staeger (nov. gen.).
— Spinne und Stechmücke.
— Verbesserte feuchte Kammer zur Stechmücken-zucht.
Oldenburg, Zwei neue Clythiden des Ungarischen National-Museums.
Emery, La nervulation des ailes antérieures des Formicidés.
— Etudes sur les Myrmicinae V.
Pape, Ebell, Structure and classification of Insects.
Eckstein, Jahresbericht über Forstzoologie 1912.
— Leonhardt u. Schwarze, Das Sammeln, Erhalten und Aufstellen der Tiere.
Ulmer, 9 (fremde) Separata.
Schmidt, Genera Insectorum: Aegialiinae, Chironinae, Dynamopinae etc.
Arias, Notas Dipterológicas I—III.
— Adiciones à la fauna dipterológica de España.

Fortsetzung siehe 1. Anzeigenseite

Eine neue Noctuiden-Gattung aus Neu-Guinea (Lep.).

(Mit 1 Figur im Text.)

Von **Embrik Strand** (Berlin).

Genus *Biagicola* Strd. n. gen.

Charakteristisch durch die im Dorsalfelde wie mehrfach aufgeblasen und daselbst mit verdrehtem und verzerrem Geäder erscheinenden Vorderflügel, die auf der Oberseite der Hinterflügel lang abstehend behaarte Mediana, die aufgerichtete Beschuppung auf der Oberseite der Vorderflügel usw. — Ohne das zugehörige ♀ zu kennen, ist es nicht möglich, die Art mit Sicherheit in einer der bekannten Unterfamilien der Noctuiden unterzubringen.

Proboscis kräftig. Palpen sehr lang, nach oben und hinten gekrümmt, dem Gesicht und Scheitel so dicht anliegend, daß man ihr dichtes, abstegehendes Schuppenkleid für Stirn- bzw. Scheitelbeschuppung halten könnte, das Endglied bis zum Halskragen reichend und also den Scheitel nach hinten überragend; auch die Spitze ist abstehend, aber allerdings kürzer beschuppt als der Rest des Palpus, dessen Schuppen eine dichte, kompakte, seitlich zusammengedrückte Bürste bilden; die Gliederung ist, wegen des dichten Schuppenkleides, nicht genau zu erkennen. — Antennen doppelt kammzählig (ob bis zur Spitze, bleibt fraglich, weil die Spitze beider Antennen abgebrochen ist), jedenfalls die Mitte des Vorderrandes der Vorderflügel überragend. Halskragen und Tegulae mit auffallend großen, schräg abstehenden Schuppen bekleidet, Hinterrücken lang abstehend behaart, Abdomen glatt anliegend beschuppt und den Analwinkel überragend. — Vorderflügel ziemlich kurz, am Ende breit, mit ganz schwach konvexem Vorderrand, fast rechtwinkliger Spitze, in und hinter der Mitte stark konvexem Saum und außerhalb der Mitte dreieckig ausgerandetem Hinterrand. Letztere Eigentümlichkeit hängt damit zusammen, daß der Flügel in der Mitte der Dorsalhälfte blasenförmige Erhöhungen zeigt (cf. die Figur), wodurch daselbst eine Verschiebung nach vorn, sowohl des Hinterrandes als der daselbst verlaufenden Rippen stattgefunden hat. Rippe 8 mündet in die Spitze, 2—8 in unter sich

gleich großen Entfernungen in den Saum; die Zelle ist ganz kurz und die Discozellulare höchst undeutlich, was beides damit zusammenhängen dürfte, daß zwischen den Rippen 5 und 6 eine unten konvexe, sehr kräftige Falte auftritt; aus dem Vorderrande der Zelle nahe ihrer Spitze entspringt der Stiel von 10 + 9 + 8 + 7, von denen 9 + 8 wieder unter sich gestielt sind, während 6 ganz kurz hinter der Vorderecke entspringt. Wegen der Umstaltungen der Flügelfläche des Dorsalfeldes entspringt 2 nicht weit von der Wurzel, bildet zuerst eine nach hinten konvexe Krümmung, ist dann etwa in der Mitte umgekehrt gebogen und läuft subparallel zu den Rippen 3—5 in den Saum; auch 3 und 4 sind in der Mitte nach vorn konvex gebogen. Im Hinterflügel ist die Discozellulare deutlich; 3 + 4 und 6 + 7 sind gestielt. Vorderrand der Vorderflügel in der Basalhälfte nach unten umgeschlagen und oben mit langen, senkrecht abstehenden Schuppen versehen. Retinakulum kräftig. Hintertibien mit vier langen kräftigen Sporen.

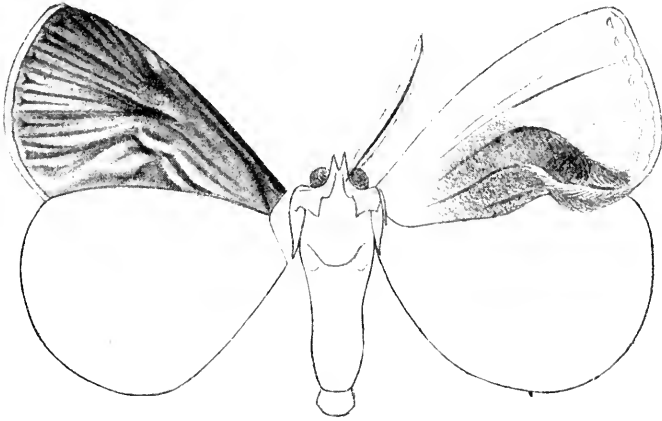
Type und einzige Art:

***Biagicola signipennis* Strd. nov. spec.**

Ein ♂ von: Biagi, Mambare River, 5000 Fuß, Brit. Neu-Guinea, I.—IV. 1906 (A. S. Meek). (Im Deutschen Entomologischen Museum.)

Mattschwarz mit bräunlichviolettlichem Anflug; in der Beschuppung sind hellere Schüppchen eingestreut, und zwar scheinen solche auf dem Abdominalrücken hauptsächlich auf den Hinterrändern der Segmente angesammelt zu sein. Der Schuppenbüschel des Scheitels mit gelblichen Schuppen eingemischt und so ist auch die Innenseite der Palpen gefärbt. Die Tibien und Tarsen an der Spitze schmal heller umringt, auch der Afterbüschel ist ein wenig heller als der Abdominalrücken. Antennen grau mit schwärzlichen Kammzähnen. — Vorderflügel von der angegebenen Grundfärbung und so undeutlich gezeichnet, daß sie flüchtig angesehen einfarbig erscheinen, abgesehen von einer sublimbalen Reihe kleiner, tiefschwarzer, scharf markierter Flecke, die acht an der Zahl sind und von denen die hinteren innen durch einige weiße Schuppen begrenzt werden. Die aufgerichteten Schuppen in der Dorsalhälfte des Flügels sind z. T. hellgraulich. Auf der basalen Hälfte des Vorderrandes lassen sich 2—3 schwarze Fleckchen erkennen, kurz innerhalb der Mitte dieses Randes ist ein hellerer Querwisch und kurz außerhalb der Mitte des Costalfeldes wird dieser von einer schmalen, weißen, S-förmig gebogenen Querlinie geschnitten; zwischen dieser und der Flügelspitze, dicht hinter dem Rande, ist eine Reihe von vier schwarzen, kleinen, undeutlichen

Längsflecken. Im Saumfelde ist etwas hellere Beschuppung, die sich zur Not als in Querstreifen angeordnet erkennen läßt. Fransen mit undeutlich hellerer Basallinie, sonst dunkel wie die Flügelfläche. Die Unterseite der Vorderflügel ist dunkelgrau, im Dorsalfelde am hellsten, im Costalfelde mit gelblicher, durch dunklere Flecken unterbrochener und stark mit dunkleren Schuppen gemischter Beschuppung;



etwa in der Mitte des Vorderrandes sind zwei kleine, undeutlich gelbliche Flecke, welche den hellen Zeichnungen der Oberseite entsprechen. Die hinteren der den Sublimbalflecken der Oberseite entsprechenden Fleckchen sind ganz verschwunden, die übrigen mehr oder weniger reduziert vorhanden. Die Basallinie der Fransen tritt stärker hervor. Die Unterseite der Hinterflügel ist, abgesehen vom Dorsalfelde, ziemlich gleichmäßig braun besprenkelt und punktiert, jedoch so spärlich, daß die Grundfarbe überall zum Vorschein kommt. Sehr charakteristisch ist eine Längsreihe von vier schwarzen Flecken auf der Mediana, von denen Nr. 2 von der Basis an größer als die übrigen, sowie tiefschwarz, heller umrandet und quer ist; der proximale Fleck ist kleiner, mehr rundlich und liegt dem als Fleck Nr. 2 beschriebenen ein wenig näher als der Flügelwurzel. Die beiden übrigen der genannten vier Fleckchen sind ganz verwischt und entsenden je eine bloß angedeutete dunkle Querlinie bis zum Vorder und Hinterrande; der Saum mit tiefschwarzen, scharf markierten, innen heller angelegten Punktflecken. — Hinterflügel oben heller als die Vorderflügel, und zwar grau mit Andeutung einer dunkler grauen, verwischten Saumbinde, die etwa 2 mm breit ist, die lange Behaarung der Medianrippe ist bräunlich und die eigentümliche,

zwischen dieser und dem Saume sich befindende scopulaähnliche Beschuppung schimmert sammetartig.

Flügelspannung 26, Flügellänge 15, Körperlänge 13 mm.

P. S. Die sehr gelungene Figur ist von Herrn Hans Wagner gezeichnet.

Zur Naturgeschichte des *Malachius bipustulatus* L. (Col.).

(Mit 7 Textfig.)

Von Dr. C. Urban (Schönebeck a. E.).

Die Lebensweise des *Malachius bipustulatus* L. ist seit langem bekannt, die Entwicklungsstufen sind mehrfach beschrieben worden. Vergleicht man indessen die verschiedenen Angaben miteinander, so ergeben sich in bezug auf mehrere Punkte wesentliche Abweichungen. Es scheint mir daher zweckmäßig, die Beobachtungen bekanntzugeben, welche ich über die Entwicklung des Käfers anstellen konnte, und sie mit den vorhandenen Mitteilungen zu vergleichen. Auf diese Weise hoffe ich zur Klarstellung der Naturgeschichte des Tieres beizutragen.

Die Käfer erscheinen gewöhnlich in der zweiten Hälfte des Monats Mai und verschwinden im Laufe des Juli wieder. Wie viele Weichkäfer nehmen sie neben tierischer Nahrung auch Pflanzenstoffe auf. Am 6. Juni 1913, einem sehr heißen und trockenen Tage, sah ich ein befruchtetes Weibchen an einer Ähre des wilden Hafers, *Arena elatior* L., fressen, nahm es mit nach Hause und setzte es in ein mit Gaze überbundenes Glas. Ein zufällig im Glase befindlicher Wassertropfen wurde sofort gierig von dem Käfer aufgesogen, dann machte sich das Tier an eine ihm vorgelegte frisch getötete Fliege und fraß sie teilweise auf. Am 8. Juni nachmittags legte der Käfer 42 Eier in eine flache, trichterartige Vertiefung, welche er — wie, habe ich nicht gesehen — in der auf dem Boden seines Behälters befindlichen Sandschicht angefertigt hatte.

Das Ei ist glatt und glänzend, sehr weich, rötlichgelb gefärbt. Die Seiten sind schwach gerundet, die Enden stumpf. Die Länge des Eies beträgt nach Nambu¹⁾ 0,8 mm, die Breite 0,2 mm. Ich fand in ausreichender Übereinstimmung damit 0,9 bis 0,95 mm und

¹⁾ Le Naturaliste, Paris 1908, 201.

0,22 bis 0,24 mm, Heeger's¹⁾ allgemein gehaltene Angaben über die Größe: $\frac{1}{2}$ ''' lang und $\frac{1}{4}$ ''' breit, müssen wenigstens in bezug auf die Breite als irrtümlich angesehen werden.

Der Inhalt des Eies beginnt bald nach dem Legen sich zu formen und von den Enden zurückzuziehen, so daß, da die Eihaut farblos und durchsichtig ist, an jedem Ende ein wasserhelles Bläschen erscheint. Heeger sowohl wie Xambou geben für die Entwicklung der Eier 14—20 Tage an. Ich konnte am 13. Tage nach dem Legen bemerken, daß die Haut mehrerer Eier an einem Ende geplatzt war und in diesen Eiern die jungen Larven zu erkennen waren. Am 22. Juni, 14 Tage nach dem Legen, krochen die ersten Larven umher. Ich gab ihnen nichts in den Behälter als ein Stück Rinde einer abgestorbenen Rüster. Diese Rinde war von Borkenkäfergängen durchzogen, enthielt aber höchstens noch Überreste der einstigen Bewohner. Die Larven schienen in den verlassenen Gängen genügend Nahrung zu finden, sie blieben munter und wuchsen langsam heran. Nach 18 Tagen konnte ich eine Häutung bemerken, kurze Zeit später ging die Zucht leider durch Zufall zugrunde. Nach Heeger erfolgen die Häutungen je nach der Witterung in verschiedenen, langen Zwischenräumen, und bringen die Larven in der dritten Häutungsperiode wenigstens fünf Monate zu.

Die erste Beschreibung der Larve rührt von Heeger²⁾ her, sie ist recht ausführlich gehalten und mit Abbildungen versehen. Ein weiterer Beobachter der Larve ist Giraud³⁾, welcher in einer kurzen Beschreibung die Übereinstimmung der Larve mit einer durch Perris⁴⁾ veröffentlichten Beschreibung der Larve des *Malachius aeneus* L. feststellt und als einzigen, angeblichen Unterschied die dunkle Färbung der hornigen Teile der Larve des *bipustulatus* hervorhebt. Ferner hat André⁵⁾ eine Larve beschrieben und abgebildet, welche er wegen ihrer Ähnlichkeit mit der Beschreibung von Giraud für die des *bipustulatus* hält; die Zugehörigkeit dieser Larve ist also nicht sicher, die Beschreibung beschränkt sich im übrigen auf das äußere Ansehen. Schließlich ist eine kurze Beschreibung der Larve durch Xambou⁶⁾ zu erwähnen.

1) Sitzb. Ak. Wiss. Wien 1857, 320.

2) a. a. O.

3) Ann. Soc. Fr. Paris 1866, 443.

4) Ann. Soc. Fr. Paris 1852, 591.

5) Le Naturaliste, Paris 1890, 31.

6) a. a. O.

Die Larve¹⁾ ist 10 mm lang, fast walzenförmig, nach vorn und hinten wenig verschmälert, gelbbrot, Kopf und letzter Abschnitt sind dunkelbraun, einige Flecke auf den Brustabschnitten und die Beine hellbraun. Der ganze Körper ist mit bräunlichen, wenig dicht stehenden, kurzen Haaren bedeckt, auf dem Kopfo und an den Seiten der Leibesabschnitte sind einige längere Haare zu bemerken, der letzte Abschnitt ist lang behaart.

Der Kopf der Larve ist plattgedrückt, so lang wie breit, die Seiten sind fast parallel, nach hinten etwas eingezogen, die Hinterecken abgerundet. Die hornige Bedeckung ist in der Mitte des Hinterrandes eingekerbt und durch eine rotgelb durchscheinende Scheitelnahrt, welche von ihrer Einkerbung bis zur Mitte nach vorn geht und sich dann in zwei zu den Vorderecken verlaufende Äste gabelt, in drei Teile geteilt.

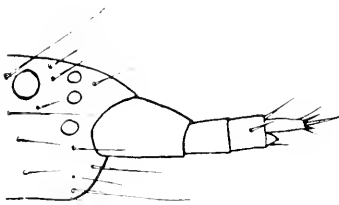


Fig. 1.

Rechter Fühler nebst einem Teile des Kopfes der Larve mit den Ocellen, von der Seite gesehen.

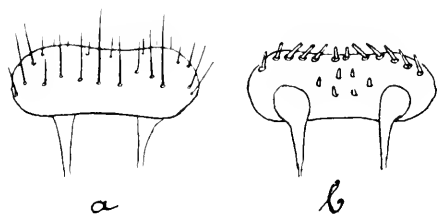


Fig. 2.

Oberlippe der Larve.
a) Oberseite, b) Unterseite.

Die Fühler (Fig. 1) stehen am Vorderrande des Kopfes, unmittelbar innen an der Gabellinie, sie sind nach vorn und etwas nach außen gerichtet. Nach Hoeger sollen sie fünfgliedrig sein mit einem Nebengliede auf dem dritten Gliede. André nennt sie viergliedrig mit doppeltem Endgliede. In der Tat sind die Fühler (Fig. 1) wie bei anderen Malachiidenlarven viergliedrig. Das erste Glied ist groß, gallertartig weich, bläulichweiß, die folgenden Glieder sind hornig, hellbraun. Auf dem dritten Gliede steht außen neben dem vierten, am Ende mit etwa fünf Haaren verschiedenor Länge versehen ein weiteres kurzes Glied, zart und weich wie das erste. Die drei ersten Glieder sind teleskopartig ineinander und in den Kopf schiebbar.

¹⁾ Die Abbildung der Larve des *Anthocomus rufus* Hbst. (Ent. Mitt. 1912, 334) paßt durchaus auch auf die vorliegende Art. Die Malachiidenlarven sehen sich durchweg sehr ähnlich.

Von Augen erwähnt Heeger nichts. Giraud und Xambeau geben der Larve drei im Dreieck stehende Ocellen, nach André hat die Larve vier im Parallelogramm stehende. Ich fand die Augen (Fig. 1) genau so, wie ich sie bei der Larve des *Anthoconus rufus* Hbst. gesehen habe und wie Perris für die Larven des *Malachius aeneus* L. und des *Axinotarsus pulicarius* F. angibt: Hinter dem Fühlergrunde stehen drei in einer Querreihe, weiter hinten ein viertes, größeres Auge. Es sind nicht bloße Augenflecke, sondern wirkliche, stark gewölbte, glänzende, rötlich gefärbte einlinsige Augen, welche durch rundliche Ausschnitte der Kopfschale mit dem Inneren des Kopfes in Verbindung stehen.

Das Kopfschild ist kurz und sehr breit, blaßbraun.

Die Oberlippe (Fig. 2) ist querelliptisch, gelbbraun. Sie wird von Heeger im allgemeinen richtig beschrieben. Hinzuzufügen ist,

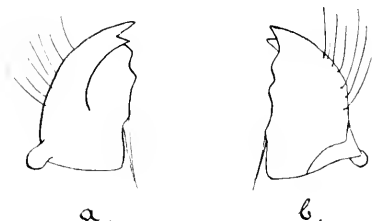


Fig. 3.

Rechter Oberkiefer der Larve.
a) von innen, b) von außen.

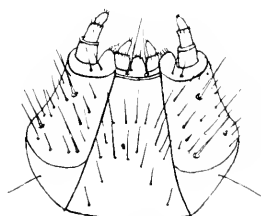


Fig. 4.

Unterkiefer u. Unterlippe
der Larve.

daß sie nicht nur am Vorderrande bewimpert ist, sondern auch auf der Oberseite mehrere ziemlich lange Haare trägt, und daß ferner die Unterseite am Vorderrande jederseits etwa ein halbes Dutzend schlanke Hornzähnen und auf der Mitte der Scheibe einige kurze helle Zäpfchen besitzt. Am Grunde hat die Oberlippe auf der Unterseite zwei dunklere Fortsätze¹⁾.

Die Oberkiefer fand ich, wie Heeger und Xambeau es angeben. Die Kiefer (Fig. 3) sind dunkelbraun, die zweizählige Spitze ist fast schwarz, die Kaufläche zeigt zwei kurze Hervorragungen. Was ich nirgends erwähnt finde, ist, daß jeder Oberkiefer auf dem Rücken einige lange Haare trägt.

¹⁾ Auch bei der Oberlippe der Larve des *Anthoconus rufus* Hbst. befinden sich diese Fortsätze auf der Unterseite und nicht auf der Oberseite. Die Abbildung auf S. 335 der Ent. Mitt. 1912 ist entsprechend zu berichtigen. Unten ist die Oberlippe dieser Larve gleichfalls mit Hornzähnen und Schneckzäpfchen besetzt.

Unterkiefer und Unterlippe werden nur von Heeger beschrieben, die Unterkiefer (Fig. 4) ziemlich richtig. Unterlippe und Kinn sind bei Heeger nicht gut wiedergegeben. Die Lippe (Fig. 4) ist kurz, vorn einzeln behaart, durch einen dunklen Hornbogen vom Kinn getrennt. Die Kinnpartie ist ziemlich lang, hell gefärbt, auf einem etwas stärker verhornten queren Mittelfelde spärlich behaart. Alle Teile sind bräunlich-gelb. Die Kieferntaster sind dreigliedrig, die Lippentaster zweigliedrig.

Der erste Brustabschnitt ist ungefähr so lang wie breit, die beiden folgenden sind ebenso lang, aber breiter als der erste. Alle drei Abschnitte haben oben jederseits in der Nähe des Hinterrandes einen dunklen Fleck, der erste Abschnitt besitzt außerdem in der Mitte zwei dunkle Längsflecken dicht nebeneinander.

Auf der Unterseite haben die Brustringe je zwei Beine. Diese haben nach Heeger „eine eigentümliche Form“ und „sehen von oben ganz anders als von der Seite aus“. Die Vorderschenkel sind „trichterförmig nach vorne erweitert, hinter der Mitte stark gebogen“. Ich finde an den Beinen (Fig. 5) nicht viel Besonderes. Die Hüften sind kurz, schräg gestellt, in ihrer weichhäutigen Höhlung stecken die Gelenkköpfe der Schenkelringe. Die mit den Schenkelringen fest verbundenen Schenkel sind in der Mitte etwas erweitert, die Schienen sind sehr schlank und mit den Schenkeln durch einen Gelenkknopf verbunden. Das Klauenglied ist mit der langen, schlanken, wenig gebogenen und ziemlich stumpfen Klaue verschmolzen und trägt auf der Innenseite eine lange Borste.

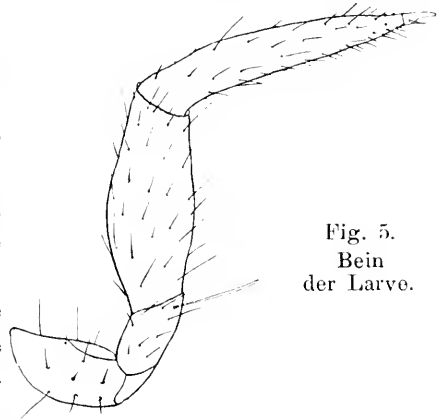


Fig. 5.
Bein
der Larve.

Die Hinterleibsabschnitte haben ungefähr dieselbe Breite, sind aber nur etwa halb so lang wie die Brustabschnitte. Der letzte Abschnitt ist oben ganz hornig und läuft in zwei, durch eine breite Ausrandung getrennte, lang behaarte Hornzapfen aus, deren Spitzen leicht nach oben gekümmert sind. Unten ist der Abschnitt häutig und besitzt vor der breiten Afterspalte eine etwas hornige, quere Erhebung. Nachschieber¹⁾ sind nicht zu bemerken; beim Laufen bewegt die Larve lediglich die Beine und läßt den Hinterleib nachschleppen.

¹⁾ Perris sagt von der Larve des *Malachius aeneus* L. (Ann. Soc. Fr. 1852, 593): „En dessous, un mamelon pseudopode, charnue et retractile, au centre duquel est l'anus“.

Von den neun Paar Atemöffnungen steht das erste Paar seitlich unten auf dem zweiten Brustringe, die übrigen an den Seiten der ersten acht Hinterleibsabschnitte, alle um ein Viertel bis ein Drittel der Ringbreite vom Vorderrande der Ringe entfernt. Die kreisrunden Öffnungen haben etwa 0,03 mm lichten Durchmesser und sind von einem dunklen Hornringe umgeben. Nach innen zu schließt sich das mit spiraligen Verdickungen versehene Atemrohr an, welches erst in ziemlicher Entfernung den Verschlußapparat zeigt. Durch dichte Behaarung des Einganges wird das Eindringen von Staub verhütet.

Sehr auffällig war mir, daß neben den normalen Atemöffnungen noch eine Anzahl halb so großer Öffnungen vorhanden ist, und zwar auf jedem Körperabschnitte, mit Ausnahme des letzten, oben rechts und links von der Mitte je eine Öffnung, ferner zwischen jeder normalen Öffnung und dem Hinterrande des zugehörigen Abschnittes eine etwas mehr nach der Körpermitte zu gelegene, schließlich eine jederseits an der Seite des dritten Brustringes. Über die Bedeutung dieser kleinen Öffnungen konnte ich nicht ins Klare kommen. Sie sehen äußerlich wie die großen aus, nach innen schließt sich ein kurzes, nur mit schwachen Verdickungen versehenes Rohr an, welches mit starker Verengung, wie es scheint, in eine größere Höhlung mündet.

Im Freien ist die Larve in verschiedenen Verstecken gefunden worden. Nach Guérin¹⁾ wurde sie in Stengeln des Natterkopfes (*Echium*) bemerkt, dasselbe gibt André an; Giraud fand die Larve in trockenen Brombeerstengeln. Zufolge einer Mitteilung von Kaltenbach²⁾ wurde der Käfer aus einem Stücke Weidenholz erzogen, nach Heeger hält sich die Larve „unter Baumrinden und an anderen geschützten Orten“ auf. Ich habe die Larve unter der Rinde eines Kirschbaumes, ferner zusammen mit Larven des *Eccoptyogaster multistriatus* Mrsh. unter der Rinde einer abgestorbenen Rüster gefunden. Wiederholt schnitt ich die Larve auch aus Stengeln des Beifußes, *Artemisia vulgaris* L., welche von Larven der *Mordellistena parvula* Gyll. bewohnt waren, aber auch aus zwei Jahre alten, längst abgestorbenen Beifußstengeln.

Wirkliche Beobachtungen über die Art der Ernährung der Larve scheinen bisher nicht oft gemacht zu sein. Heeger gibt an, daß die Larve von toten Larven oder Puppen verschiedener Insekten, auch solchen ihrer eigenen Art lebe, andere³⁾ glauben in ihr einen

¹⁾ Ann. Soc. Fr. 1847, Bull. 23.

²⁾ Pflanzenfeinde 1874, 565.

³⁾ Pomerantzew, Revue Russe 1904 (nach Seidlitz, Berichte 1904, 250).
Entomol. Mitteilungen II.

Borkenkäferfeind zu sehen. Ich fand, daß gefangen gehaltene *Malachius*larven lebende Larven des *multistriatus* und der *Mordellistena parvula* trotz deren Wehrlosigkeit und geringen Beweglichkeit anscheinend nur in Ermangelung anderer Nahrung angriffen und auch frisch getötete kaum beachteten. An sonstigen toten Insekten, wie kleinen Fliegen, sah ich die *Malachius*larven zuweilen fressen; besonders gern wühlten sie sich in den Mulm von Borkenkäfergängen ein. Ich möchte annehmen, daß die *Malachius*larven sich vorwiegend von Resten tierischer Herkunft und vielleicht auch dem Kote anderer Lebewesen ernähren¹⁾. Im Gegensatz zu den Käfern erwiesen sich die Larven übrigens als Nachttiere: sie hielten sich am Tage versteckt und wurden gegen Abend sichtbar. Daß sie, wie die Larven aller Malachiinen und Dasytinen²⁾, in bezug auf die Lebensweise eine Sonderstellung unter den Weichkäferlarven einnehmen müssen, ergibt sich schon aus der Bildung der Mundteile. Die Larven besitzen kurze, kräftige, zum Kauen geeignete Oberkiefer und eine wohl ausgebildete Oberlippe, ihre Mundteile sind also zum Zerkleinern fester Stoffe eingerichtet. Die Larven der übrigen Weichkäfer saugen ihre Opfer aus: sie haben schlanke sichelförmige Oberkiefer, welche zum Ergreifen und Festhalten lebender Beute bestimmt sind, die Oberlippe fehlt ihnen³⁾.

Die Larven überwintern und sind im Frühjahr erwachsen. Sie verpuppen sich im April oder Mai an den Orten, an welchen sie lebten, oder in sonst einem Verstecke und betten sich dabei in abgenagte Pflanzenteile ein. Wenn nötig, verstehen sie es auch, sich zur Verpuppung in das Mark gesunder Stengel einzubohren. Flach⁴⁾ fand die Puppen unseres Käfers in Menge in morschem Heckenholz. Sie sind hellrot, zerstreut behaart; der letzte Körperabschnitt läuft in zwei lange, bewimperte Spitzen aus.

Nach einer Puppenruhe von 2—3 Wochen erscheint der Käfer.

¹⁾ Perris (Ann. Fr. 1851, 591) gibt an, daß die Larve des *Malachius aeneus* Fbr. unter den in Strohdächern lebenden Larven große Verheerungen anrichte. Wie es scheint, hat der sonst sehr zuverlässige Beobachter sich hier doch geirrt.

²⁾ Unterfamilien der Weichkäfer (nach Reitter, Fauna Germanica, Stuttgart 1911).

³⁾ Ein näheres Eingehen auf die Mundteile vermeide ich, weil ich nicht voreilig verallgemeinern möchte. Es liegen zwar Beschreibungen von Larven aus allen Unterfamilien vor, aber die Mundteile sind mehrfach mangelhaft dargestellt.

⁴⁾ Stett. Ent. Zeit. 1887, 362.

Über die Käfer des Brockens

unter besonderer Berücksichtigung der biogeographischen Verhältnisse.

Von Dr. A. Petry, Nordhausen.

Es ist nicht verwunderlich, daß der Brocken als höchster Berg des Harzes, des am weitesten nach Norden vorgeschobenen unter den ansehnlicheren Mittelgebirgen Deutschlands, die Beachtung der Coleopterologen schon frühzeitig auf sich gelenkt hat. Hat doch schon 1795 der alte Panzer¹⁾ einen *Elater Bructeri* (*Pheletes aeneoniger* Deg.) und in der Fauna Insect. German.²⁾ einen *Carabus Bructeri* (*Leistus rufescens* F.) vom Brocken beschrieben. Beide stammten aus der Sammlung Hellwigs und sind von J. Sturm im 34. Heft des letztgenannten Werkes abgebildet; Panzer bemerkt ausdrücklich, daß der *Elater Bructeri* von P. Hellwig am 12. Juli 1793 auf dem Brocken gefunden sei. Auch Germar³⁾ hat 1824 einen Rüsselkäfer, *Otiorrh. Bructeri* (*O. dubius* Ström. bzw. eine Form desselben) nach dem Brocken benannt. Alle drei Arten gehören noch heute zum eisernen Bestand der Brockenfauna, wenn sie auch ihren Namen mit einem älteren prioritätsberechtigten haben vertauschen müssen.

Saxesen, wohl der beste Kenner der Harzer Insekten unter den Entomologen in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, hat von Clausthal aus den Brocken besucht und erwähnt⁴⁾ folgende dasselbst gefundene Arten: *Carabus arcensis*, *C. auronitens*, *C. sylvestris* *Leistus rufescens* (nach Ahrens), *Agonum ericeti*, *Saperda cardui* (an der Ecker gef., gemeint ist offenbar *Agap. villosoviridescens* Deg.), *Timarcha metallica*.

Auch das bekannte Verzeichnis Hornungs⁵⁾ bietet nur wenige Angaben vom Brocken, so *Leistus coeruleus* Clairv. (*L. spinibarbis* F.), *Leistus rufescens* F., *Carabus sylvestris* Hellw., *Bradycellus placidus* Gyllh., *Anchom. ericeti* Knoch., *Patrobis excavatus* Pkl. (es handelt sich offenbar um *P. assimilis* Chd.), *Hydroporus victor* Aub., *Hydr. melanarius* Strm., *Gyrinus minutus* F. Auf Hornung als Autor ist auch eine kleine Zusammenstellung von Brockenkäfern in

1) Panzer, Deutschlands Insektenfauna oder Entomol. Taschenbuch für 1795. Nürnberg 1795.

2) Panzer, Faunae Insect. German. initia. Nürnberg 1793—1810.

3) Germar, E. F., Insectorum Species etc. Halle 1824. S. 360.

4) Zimmermann, Chr., Das Harzgebirge. Darmstadt 1834.

5) Hornung, E. G., Grundlage zu einem Verzeichnis der Käfer des Harzes. I. Teil. Aschersleben 1844.

dem Werke von Brederlow¹⁾ über den Harz zurückzuführen. Dieselbe enthält außer den bereits genannten noch: *Carabus glabratus* F., *Amara communis* Dft., *Dytiscus punctulatus* F., *Cryptohypmus riparius* F., *Byrrhus laniger* Pg., *Otiorrhynchus Bructeri* Ill., *Donacia comari* Ahr. und *Timarcha metallica* F.

Später berichtigt Hornung²⁾ die Angabe des *Br. placidus* und bezieht sie auf *Br. cognatus* Gyllh. Zugleich erwähnt er, daß *Amara erratica* Dft. nicht selten am Brocken und Achtermann von Wißmann gefunden sei.

Im Jahre 1858 beschreibt Kraatz³⁾ *Omalium ferrugineum* und gibt über das Vorkommen an: „Einige auf dem Brocken von mir gekötscherte Exemplare sind die einzigen mir bekannten Stücke dieser durch Färbung und Punktierung gleich ausgezeichneten Art.“ Gleichzeitig nennt er auch *Atheta tibialis* Heer und *Oxyppoda annularis* Mannh. vom Brocken.

Einige Jahre später (1864) gibt Wilken⁴⁾ ein Verzeichnis der von ihm in der Umgebung von Oderbrück während eines dreiwöchentlichen Aufenthaltes gesammelten Käfer, er erwähnt jedoch vom Brocken selbst nur das häufige Vorkommen von *Patrobis excavatus* sowie *Otiorrhynchus maurus* var. *Bructeri*.

In einem Artikel von Kraatz⁵⁾ aus dem Jahre 1869 über deutsche Donacien wird der *Donacia comari* als eines „spezifischen Brockenkäfers“ mehrfach gedacht und ihr Vorkommen an *Scirpus caespitosus* auf den Moorfeldern der Heinrichshöhe und des Kleinen Brockens erwähnt, wo sie von H. Fuchs gesammelt wurde.

Auch Wahnschaffe⁶⁾ führt 1883 beiläufig einige Käfer vom Brocken an.

Leimbach⁷⁾ nennt 1886 *Gaurotes virginea* L. vom Brockenfelde.

Wie man sieht, ist die literarische Ausboute über die Brocken-Coleopteren⁸⁾ nicht groß, wenn auch vielleicht hier und da in der

¹⁾ Brederlow, C. G., Der Harz. Braunschweig 1846.

²⁾ Ber. d. naturw. Ver. des Harzes für die Jahre 1846/47. S. 14.

³⁾ Erichson, Naturgesch. d. Ins. Deutschl. Bd. II. Staphylinidae. 1856–1858. S. 981.

⁴⁾ Wilken, C., Zur Fauna des Oberharzes. Berlin. Entom. Zeitschr. 1864. S. 369.

⁵⁾ Kraatz, G., Über deutsche Donacien. Berlin. Entom. Zeitschr. 1869. S. 263.

⁶⁾ Wahnschaffe, M., Verz. d. im Geb. des Aller-Vereins zwischen Helmstedt u. Magdeburg aufgef. Käfer. Neuhaldensleben 1883.

⁷⁾ Leimbach, Die Cerambyciden des Harzes. Sondershausen 1886.

⁸⁾ Soeben erhalte ich: Riehn, Einige neue oder bemerkenswerte Fundorte deutscher Käfer. Deutsche Ent. Zeitschr. 1913. S. 539. Riehn

Literatur noch die eine oder andere mir entgangene Notiz sich finden sollte. Man könnte meinen, die Käferfauna des Brockens wäre bedeutungslos und wenig charakteristisch. Und doch liegt die Sache wesentlich anders, denn tatsächlich beherbergt der Brocken an Coleopteren eine Genossenschaft von großem zoogeographischen Interesse, wenn auch die Artenzahl nicht allzu bedeutend ist. Es findet sich darunter eine Anzahl glazialreliker Arten, die analog den bekannten Brockenpflanzen wie *Pulsatilla alpina*, *Hieracium alpinum*, *Salix phylicifolia*, *Carex rigida* und *C. sparsiflora*, *Rumex arifolius*, *Lycopodium alpinum* usw., zu denen sie eine Parallelerscheinung bilden, hier ein isoliertes Verbreitungsgebiet, weit getrennt von ihren sonstigen Wohnplätzen, besitzen.

Der Grund, warum diese interessanten Käfer den älteren Entomologen meist unbekannt blieben, liegt hauptsächlich darin, daß jene die neuerdings namentlich durch Reitter, Holdhaus u. a. so sehr geförderte Siebmethode beim Aufsuchen der Käfer noch nicht kannten. Man kann natürlich bei einer Exploration des Brockens auch alle anderen Methoden des Käfersammelns anwenden, aber das Hauptgerät, ohne welches eine gründliche Durchforschung nicht möglich ist, bleibt das Käfersieb.

Seit mehr als 30 Jahren habe ich den Brocken oft besucht, zu meist in lepidopterologischem Interesse. Ich habe bei diesen Exkursionen auch auf die Käfer geachtet, aber doch nur nebenbei gesammelt. Das Studium der Harzer Reliktenfauna unter den Lepidopteren regte mich an, schließlich auch den Käfern mehr meine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Ich habe daher in den Jahren 1911, 1912 und 1913 in 24 Siebeexkursionen das Brockengebiet nach allen Richtungen hin durchsucht und bin zu dem weiter unten mitgeteilten Ergebnis gekommen.

Aber auch andere Sammler sind gerade in letzter Zeit am Brocken tätig gewesen. So hat Herr Bergreferendar H. Riehn von Clausthal aus öfter den Brocken besucht, desgl. im letzten Sommer die Leipziger Herren K. Dorn, M. Linke und Stockhausen. Der z. T. briefliche, z. T. mündliche Verkehr mit diesen Herren und die Aussprache über manche die Brockenfauna betreffende Frage ist für mich sehr anregend gewesen und hat meine Tätigkeit wesentlich gefördert. Ich habe auch einige Angaben dieser Herren unter ausdrücklicher Nennung der betreffenden Beobachter in jedem Einzelfalle

führt ebenfalls einige Arten aus dem „Brockengebiet“ an, faßt aber diesen Begriff in erheblich weiterem Sinne als ich in der vorliegenden Arbeit.

mit angeführt, alles übrige beruht jedoch ausschließlich auf eigener Beobachtung.

Noch eines anderen Umstandes muß ich hier gedenken. Am 7. Mai 1913 schrieb mir Herr R. Heinemann in Braunschweig und bat mich unter Berufung auf Herrn Pfarrer Hubenthal, von dem er über meine Tätigkeit am Brocken gehört habe, um Mitteilung, welche Arten ich am Brocken gefunden habe, indem er zugleich eine Liste der von ihm am Brocken gesammelten Arten (33) beifügte. Ich habe diesem Wunsche bereitwillig entsprochen und zugleich bemerkt, daß ich eine genauere Zusammenstellung meiner Resultate voraussichtlich in diesem Winter vornehmen würde. Ich habe also Herrn Heinemann sofort geschrieben, daß meine Beobachtungen zum Teil mit den seinigen übereinstimmten, so in bezug auf *Coryphium angusticolle*, *Stenus nitidiusculus*, *Quedius umbrinus*, *Qu. fulvicollis*, *Mycetoporus Baudouvi*, *Atheta arctica*, *A. tibialis*, *Oxyppoda funebris*, *Ox. procerula*. Ich habe zugleich Herrn Heinemann auf das Vorkommen einer Anzahl sehr charakteristischer Arten am Brocken aufmerksam gemacht, die seiner Liste fehlten: *Neuraphes coronatus*, *Quedius unicolor*, *Omalium ferrugineum*, *Arpedium brachypterum*, *Lesteva monticola*, *Atheta valida*, *Oxyppoda bicolor*, *Leistus piceus*. Ferner habe ich ihm mitgeteilt, daß ein Teil meines Materials noch nicht hinreichend sicher determiniert sei, so namentlich die Gruppe der *Atheta arctica-islandica*, und schließlich habe ich ihm die Arten seiner Liste namhaft gemacht, die mir bis dahin noch nicht am Brocken vorgekommen waren. Da später mehrere derselben, weil falsch bestimmt, wieder ausschieden, blieben von bemerkenswerten Arten noch *Oxyppoda tirolensis*, *Stenus incrassatus* und *Oxyppoda soror*. Die ersteren beiden habe ich auch bis heute noch nicht dort gefunden, *Oxyppoda soror* erst nachträglich zahlreich. Am 24. August traf ich mit Herrn Heinemann ganz zufällig auf dem Brocken zusammen und ergänzte bei dieser Gelegenheit meine Mitteilungen über einige charakteristische Bewohner des Brockens, so u. a. namentlich über *Cholera nivalis*¹⁾, deren Vorkommen Herrn H. noch unbekannt war. Am 12. November erhielt ich von Herrn Heinemann einen Brief mit einer neuen Liste der von ihm gefundenen Arten, die nunmehr auch die meisten der ihm seinerzeit genannten Arten enthielt. Er verschwieg, daß er schon vorher einen Artikel über diesen Gegenstand an eine entomologische Zeitschrift eingesandt hatte, wie mir zufällig auf anderem Wege bekannt geworden war. Da nun seine

¹⁾ *Cholera nivalis* Kr. wurde zuerst von M. Linke auf dem Brocken gefunden.

Publikation, deren Inhalt mir unbekannt ist, vielleicht früher erscheinen wird als die meinige, habe ich hier den Sachverhalt dargestellt, um jede Mißdeutung von vornherein auszuschließen.

Die Determination zweifelhafter Arten hat in den Jahren 1911 und 1912 Herr Kaiserl. Rat E. Reitter in Paskau, 1913 hauptsächlich Herr Pfarrer Hubenthal in Bußleben bei Gotha übernommen. Letzterer hat sich insbesondere der unendlich mühsamen Arbeit unterzogen, einen großen Teil meines *Athleta*-Materialies durchzusehen. Ich bin beiden Herren zu ganz besonderem Danke verpflichtet.

Das hier näher behandelte Gebiet umfaßt den Brocken mit Königsberg bis zum Brockenfelde herab, ferner den Renneckenberg und die Hohneklappen mit dem unterhalb der letzteren gelegenen Wormke-Tale zwischen diesen und dem Erdbeerberg bei Schierke. Ich habe daneben bei interessanteren Arten bisweilen zugleich Angaben über ihr Vorkommen in dem von Brocken, Wurmberg, Achtermann, Rehberg, Bruchberg begrenzten Moorgebiet des Oberharzes oder auch hin und wieder im Harz überhaupt gemacht.

Das ganze Gebiet besteht aus Granit. Seine geographischen Verhältnisse sind so bekannt, daß es überflüssig sein würde, ein Wort darüber zu verlieren.

Ein Verzeichnis innerhalb jener Grenzen von mir beobachteter Arten mit genaueren Fundortsangaben habe ich am Schlusse dieser Arbeit zusammengestellt. Es ist nicht vollständig. Ich habe in demselben in erster Linie die montanen sowie die biologisch interessanten Arten berücksichtigt, schließlich aber doch eine erhebliche Zahl allgemein verbreiteter und zum Teil sogar gemeiner Arten mitgenannt, weil auch sie das Bild der Brockenfauna vervollständigen. Sehr viele weit verbreitete Arten scheinen am Brocken zu fehlen, und da hat es immerhin ein gewisses Interesse, festzustellen, welche überhaupt unter den eigenartigen klimatischen Verhältnissen des Brockengebietes noch ausreichende Existenzbedingungen finden.

Nach zwei Richtungen wollen wir aber zunächst die Coleopterenfauna des Brockens betrachten, nämlich in ökologischer und zoogeographischer Hinsicht.

Die Lebensweise und der Aufenthalt der einzelnen Arten ist natürlich sehr verschieden. Wir können unter Benutzung der klaren von Holdhaus¹⁾ eingeführten Terminologie fünf Gruppen unterscheiden.

¹⁾ Holdhaus, K. und Deubel, F., Untersuchungen über die Zoogeographie der Karpathen. Jena 1910.

1. Die planticolen Arten treten am Brocken ganz auffällig zurück, zumal wenn wir die Verhältnisse in dem dem Harz benachbarten Hügelland damit vergleichen. Von Holzgewächsen kommen fast nur Fichte und Eberesche in Betracht; sie ernähren je einige ihnen eigentümliche Arten, so z. B. die Fichte die Borkenkäfer, die Eberesche *Evolvulus clathratus* und *Anthonomus pedicularius* var. *conspersus*. Auch die niedere Vegetation ist einförmig und artenarm. Es liegt der Gedanke nahe, die charakteristischen Reliktenpflanzen des Brockens, wie *Pulsatilla alpina* usw. auf ihre Bedeutung im Insektenleben zu prüfen, doch ernähren sie keine ihnen eigentümliche Arten, sie sind in viel zu geringer Zahl vorhanden und selbst nur dürttliche Reste einer früheren Flora. Zu den planticolen Käfern gehören vor allem die Curculionen. Hier möchte ich jedoch einschalten, daß ich eine charakteristische Art dieser Familie, *Otiorrhynchus dubius*, kaum je auf Phanerogamen bemerkt habe, während ich sie in großer Zahl aus den Moospolstern usw. siebte. Im Gegensatz dazu ist *Otiorrh. salicis* vorzugsweise auf Gesträuch zu finden und fehlt, wie es scheint, vielleicht aus diesem Grunde der eigentlichen obersten Brockenkuppe. Als planticole Arten müssen auch die Canthariden trotz ihrer carnivoren Ernährungsweise angesehen werden, ferner die Arten einiger Staphylinen-Gattungen, namentlich *Anthobium* und *Anthophagus*, die wenigen Chrysomeliden, z. B. *Donacia* usw.

2. Zu den terricolen Käfern gehört dagegen bei weitem die große Mehrzahl der Brockenbewohner. Wir verstehen darunter diejenigen Arten, die in oder unmittelbar auf dem Boden, zwischen modernden Pflanzenteilen oder auch im Moose leben. Sie sind teils carnivor, teils auch phytophag, von Pflanzenwurzeln, Pilzen oder abgestorbenen Pflanzenresten lebend, von vielen ist die Ernährungsweise unbekannt. Hierher gehören fast alle Caraben und bis auf die oben genannten Ausnahmen die Staphylinen und verwandte Familien.

Dreifach gliedert sich am Brocken die Terricolfauna: a) in die Bewohner der Grasflecken in der obersten Region der Brockenkuppe, b) in die der quellig-bruchigen, mit schwammigen Massen von nassem Sphagnum bedeckten Stellen etwas weiter abwärts sowie auf den Mooren und c) in die der dichten, trockenen Moospolster, welche zumeist noch etwas tiefer, besonders im lichten Hochwalde sowie an felsigen Stellen auftreten.

a) Wenn man die oberste Brockenkuppe von den zunächst gelegenen Höhen aus aufmerksam betrachtet, mag das nun von Süden (Wurmberg), Osten (Reuneeckenberg), Norden (Kleiner Brocken) oder Westen (Königsberg) aus geschehen, so bietet sich dem Auge immer

das gleiche Bild: sie erscheint gescheckt durch den Wechsel von niederen Fichtengruppen mit kleinen waldfreien Grasflächen. Es ist der Kampfzügel der Fichte am Brocken; nie hat diese, offenbar niedergehalten von der Gewalt der Stürme, dies Terrain völlig erobern können. Das bei weitem vorherrschende Gras der freien Flächen ist *Calamagrostis Halleriana*, hie und da finden sich auch *Aira caespitosa*, *Carex*- und *Luzula*-Arten nebst truppweise auftretendem *Senecio nemorensis*. Die Gräser stehen in dichten Büscheln und in den bisweilen rillenartigen Vertiefungen zwischen diesen sammeln sich die abgestorbenen Reste der Pflanzen. Hier ist die Heimat zweier Reliktenarten allerersten Ranges: *Atheta islandica* und *Choleva nivalis*, die dieses Terrain wohl kaum je verlassen. Auch die wenigen Stücke von *Micropeplus tessera*, die mir in die Hände fielen, traf ich hier. Dagegen ist ein anderes Charaktertier des Brockens hier überaus häufig und gar nicht zu verfehlen: *Omalium ferrugineum*. Es ist freilich auch in den Moospolstern nicht selten und nicht streng auf den Brocken beschränkt, sondern kommt auch am Wurmberge und Achtermann vor. Noch häufiger und ebenfalls weiter verbreitet ist *Atheta tibialis*, wohl die gemeinste von den charakteristischen Arten.

Merkwürdigerweise gehen auch mehrere Arten der nassen *Sphagnum*-Partien zahlreich auf die Grasflecken über, während sie in den trockenen Moospolstern fehlen, so namentlich *Patrobis assimilis*, *Lesteva monticola* und *Oxypoda procerula*. Andere Arten sind noch weniger exklusiv und machen überhaupt keinen wesentlichen Unterschied hinsichtlich des Milieus, so namentlich *Arpedium brachypterum* und *Quedius fulvicollis*, die in allen drei Gebieten vorkommen. Überhaupt muß man berücksichtigen, daß diese Verschiedenheiten des Bodens oft auf kleinem Raume wechseln, daß dieselben einander vielfach durchdringen und eine haarscharfe Grenze sich nicht ziehen läßt.

Ein gewisser Parallelismus besteht zwischen manchen Bewohnern der trockenen Moospolster und der Grasflächen. So ist in jenen *Othius myrmecophilus* gemein, oben wird er, obwohl nicht ganz fehlend, im wesentlichen ersetzt durch *Othius melanocephalus*. Noch schärfer ist dieser Parallelismus bei zwei anderen Arten ausgeprägt: *Oxypoda annularis* ist, wie überall in unseren Wäldern, im Moose sehr häufig, an ihre Stelle tritt zwischen den Grasbüscheln die nahe verwandte *Oxypoda soror*, die mir niemals in den beiden anderen Gebieten vorgekommen ist. Selbstverständlich finden sich auch noch zahlreiche andere, aber weniger charakteristische Arten zwischen den Gräsern.

(Fortsetzung folgt.)

Biogeographische Skizzen über paläarktische Halticineen (Col.) nebst synonymischen Bemerkungen.¹⁾

Von **Franz Heikertinger**, Wien.

(Mit 2 Textfiguren.)

13. Notizen zur Halticineenfauna Corsicas.

Mein verehrter französischer Kollege Herr J. Sainte-Claire-Deville (Paris) hat uns ein in der Art der Bedelschen Faunen knapp, präzise und kritisch gearbeitetes Verzeichnis der Käfer Corsicas²⁾ gegeben, das als Muster eines Faunenverzeichnisses überhaupt gelten kann. Es sei mir gestattet, dieser schönen Arbeit etliche Details hinsichtlich der Halticineen der genannten Insel anzufügen.

Herrn O. Leonhard (Blasewitz-Dresden) sage ich für die lebenswürdige Bereitwilligkeit, mit der er mir eine Reihe korsischer Belegstücke, die in Devilles Arbeit erwähnt sind, zur Ansicht einsandte, meinen herzlich ergebenden Dank.

Die Meinung Devilles, ich hätte diese Stücke seinerzeit determiniert, beruht auf einem Irrtum. Die ursprüngliche Determination rührt von Dr. J. Daniel (Ingolstadt) her.

Im Grunde veranlaßte mich nur die Nennung meines Namens als angeblichen Determinator einiger fraglicher Stücke, der Sache näher zu treten.

p. 385. Gattung: *Podagric*.

Einzufügen ist die Art:

P. fuscipes Fab.

Ajaccio (Vodoz!), vorwiegend Stücke mit metallbräunlichen Elytren (ab. *metallescens* Ws.).

p. 385. Gattung: *Derocrepis*.

D. rufipes L.

Ihr Vorkommen auf Korsika ist auffällig (vgl. das Verbreitungsbild der vikariierenden Arten *D. rufipes* und *sodalis* in: Deutsche Entom. Nationalbibliothek, Bd. II, 1911, S. 191–192). Dem Stück ist indes der extrahierte Penis beigelebt, wonach es zuverlässig zu *rufipes* gehört. Die Verlässlichkeit der Provenienzangabe in Zweifel zu ziehen, liegt in Anbetracht der geradezu idealen Bezettelung der Koll. Leonhard kein Grund vor.

¹⁾ Siehe Bd. II, S. 217.

²⁾ Catalogue critique des Coléoptères de la Corse. Revue d'Entomologie, Caen. Die Halticineen umfassen p. 385–399, erschienen 1910.

p. 387. Gattung: ***Ochrosia***.*O. ventralis* v. *rubicunda* Perr.

Perris¹⁾ hat die korsische Form *rubicunda* nicht als besondere Art, sondern richtig als Varietät der *ventralis* beschrieben und lediglich auf Färbungsunterschiede basiert. Erst der kritiklose Allard erhob sie überflüssigerweise zur Art (vgl. meine Monographie der holarktischen Arten der Gattung *Ochrosia* im Archiv f. Naturgesch., 1911, I, 1. Suppl., S. 27—28).

p. 387. Gattung: ***Chalcoides***.

Einzufügen ist die Art:

Ch. aurata Marsh.

Ajaccio (Vodoz!), Exemplare mit blauen und erzgrünen Flügeldecken (ab. *pulchella* Ws.).

p. 387. Gattung: ***Orestia***.*O. punctipennis* Lue.

Deville bezweifelt das Vorkommen von *O. punctipennis* auf Korsika. Ich sah ein Exemplar der Art in der Sammlung J. Kaufmann (Wiener Hofmuseum) mit dem Fundortzettel „Corsica, Merkl 1883“ und ein anderes Exemplar in der Sammlung Stierlin (Leonhard) mit dem Zettel „Corsica, All.“. Inwieweit diese Angaben verlässlich sind, weiß ich allerdings nicht; sonst sah ich die Art nur von der iberischen Halbinsel und von Nordafrika.

p. 390. Gattung: ***Psylliodes***.

Einzufügen sind die Arten:

Ps. laticollis Kutsch.

Laut freundlicher Mitteilung des Herrn Deville fand sich diese Art unter Stücken der *Ps. napi* von Korsika. *Ps. napi* sah ich von Ajaccio (Vodoz).

Ps. cuprea Koch.

Ajaccio (Vodoz!).

In ganz Südeuropa häufig. Hierher ist *Ps. obscura* Duft. (*herbacea* Foudr.) als Synonym zu stellen (vgl. meine Bearbeitung der Halticinen in Reiters Fauna Germanica, Die Käfer d. Deutsch. Reiches, IV, S. 207, Note).

Ps. affinis Payk.

Ajaccio (Vodoz!).

³⁾ Ann. Soc. Ent. France, 1864, p. 302.

Ps. picina obscuroides Rosh. (= *laevifrons* Kutsch.)¹⁾ Ajaccio (Vodoz!); bläuliche Stücke mit feiner Punktierung. Dieselbe Form liegt mir vor aus Sizilien (E. Ragusa). Das Tier ist von *latifrons* Weise durch glatte Stirn, andere Punktierung, das Vorhandensein eines Halsschildbasalpunktes jederseits usw. zu unterscheiden.

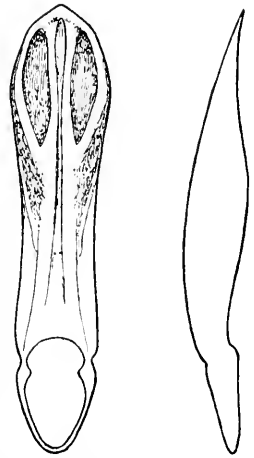
Ps. hyoscyami L.

Corse (Danry!). Nicht selten im Mittelmeergebiete.

p. 391. Gattung: ***Haltica***.

H. impressicollis Reiche.

Das Tier wurde von Deville wieder in seine Rechte als Art eingesetzt, die ihm der oberflächliche Allard genommen. Es ist eine gute Art und zu ihm als Synonym fällt *H. lacunosa* Weise aus Kleinasien²⁾ und Konstantinopel. Sowohl Deville als auch Weise geben charakteristische Penisbeschreibungen. Überdies verglich ich die Penes von Stücken der *impressicollis* (Ajaccio, H. Belliard) und der *lacunosa* (Sabandja, As. m., v. Bodemeyer, Cotypen) und fand sie übereinstimmend, so daß die Identität beider Arten außer Zweifel steht. Ich gebe beistehend eine Figur des Penis.



Penis von *Haltica impressicollis* Reiche (*lacunosa* Weise).
Unterseite und Profil.

p. 394 Gattung: ***Aphthona***.

Einzufügen ist die Art:

A. pygmaea Kutsch.

Ajaccio (Vodoz!).

Häufige Art im ganzen Mittelmeergebiete Europas.

p. 395.

(*A. herbigrada* Curt.).

„M. Leonhard m'a communiqué un individu unique d'un *Aphthona* capturé à Follèli et très voisin de l'*A. herbigrada* auquel l'a rapporté M. Heikertinger; il m'en paraît distinct par ses antennes plus épaisses, ses plaques surantennaires autrement conformées et les femurs posté-

1) Vgl. die Synonymie in meinem Aufsätze „Interessante *Psylliodes*-Arten der Fauna Niederösterreichs“, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 1914.

2) Deutsch, Entomol. Zeitschr. 1900, S. 136. — Auch in E. v. Bodemeyer, Quer durch Kleinasien in den Bulghar Dagh. Emmendingen, 1900.

rieurs rembrunis. Peut-être est-ce un petit exemplaire de l'*A. sardea* All., décrit de Sardaigne et qui n'est inconnu en nature."

Nicht ich, sondern Dr. J. Daniel bezog das Stück auf *herbigrada*. Das mir nun vorliegende Exemplar ist meiner Überzeugung nach eine *A. euphorbiae* Sehrank (*virescens* Foudr.) mit nicht entwickelter Schulterbeule (und wohl auch mit unentwickelten Hautflügeln). Wir müssen uns daran gewöhnen, die Ausbildung der Hautflügel und damit der Schulterbeule in der Gattung *Aphthona* ebenso wie in der Gattung *Longitarsus* variieren zu sehen. Ich kenne beispielsweise neben ungeflügelten Stücken der *A. coerulea* geflügelte Stücke der *A. herbigrada*.

p. 395. Gattung: *Longitarsus*.

Einzufügen ist die Art:

L. aeneus Kutsch.

Ein Exemplar aus dem Material Staudinger-Bang-Haas mit dem Zettel „Cors.". Die Art findet sich auf der iberischen und italischen Halbinsel (inklusive Sizilien) sowie in Nordafrika; sie ist auch aus Frankreich genannt (vgl. meine Skizze über die europäischen Formen der *L. fuscoaeneus*-Verwandtschaft in den Entomol. Blättern, 1914).

p. 396.

(*L. Bonnairei* All.).

„Elle passe jusqu'à présent pour spéciale à la Corse, toutefois j'hésite à en séparer un *Longitarsus* capturé par mon ami P. de Peyerimhoff en Algérie (crête du Djurdjura, sur *Ouosma echioides*)."

Ich untersuchte ♂♂ des *L. Bonnairei* (Ajaccio, Vodoz; usw.) hinsichtlich der Penisform und fand sie sehr stark (sicher spezifisch) verschieden von *L. ouosmae* Peyerimhoff (crête du Djurdjura, Typen). Eine Publikation hierüber ist in Vorbereitung.

p. 396.

Einzufügen ist die Art:

L. obliteratus Rosh.

Ajaccio (Vodoz!).

Häufige Art der Mittelmeerländer und Mitteleuropas.

p. 396.

Der Name *L. piceps* Steph. ist abzuändern in: *L. Brisouti* Hktgr. (vgl. Entomol. Blätter, 1912). Ich sah Stücke von Ajaccio (Vodoz).

p. 396.

L. tabidus ab. *sisymbrii* F.

Das Stück der Koll. Leonhard von Folelli liegt mir vor. Es ist ein *L. nigrofasciatus* Goeze von der ungefähren Färbung des weiter

unten besprochenen *L. nebulosus*, aber von normaler Größe; gleiche Stücke liegen mir von verschiedenen Orten der Balkanhalbinsel vor. Korsika beherbergt also die gewöhnliche (allerdings sehr dunkel gefärbte) Form des *L. nigrofasciatus* Goeze (lateralis Illig.). — *L. tabidus* F. sah ich nie in Dunkelfärbung; von *nigrofasciatus* indes kommen die verschiedensten Schattierungen vor. Das von Champion bei Vizzavona erbeutete Stück dürfte zu letzterer Art zu stellen sein.

p. 397.

L. rudipennis All., anscheinend endemisch korsisch, gehört nicht in die Verwandtschaft des *L. exoletus* L., sondern ist ungeachtet des kürzeren Hinterschienendorns in die allernächste Verwandtschaft des *L. nigrofasciatus* Goeze zu stellen, mit dem er hinsichtlich der Penisform völlig übereinstimmt und von dem er wohl auch phylogenetisch abzuleiten ist.

p. 397.

L. nebulosus All., von dem ich durch Herrn Deville Stücke (Corse, Raymond) erhielt, ist nur eine kleine Form des *L. nigrofasciatus* Goeze, wahrscheinlich mehr oder minder ausgeprägt endemisch korsisch. Sie stimmt gestaltlich und in der Penisform völlig mit der oben erwähnten Nominatform überein; auch genau die gleichen charakteristischen Färbungsbilder des *nebulosus* sah ich an normalen *nigrofasciatus*-Stücken der Balkanhalbinsel (Travnik, Bosnien, A. Kniž).

p. 397.

L. menthae Bedel hat nunmehr den Namen *L. Waterhousei* Kutsch. zu führen (vgl. Entomol. Blätter, 1912).

p. 398.

L. juncicola Foudr.

Im Material Leonhard finde ich diesen *Longitarsus* nicht. Von den drei dort als *juncicola* bezeichneten Tieren gehört keines hierher. Die Stücke rühren nicht von Foelli oder Aleria her, sind also wohl mit denen, die Herrn Deville bei Abfassung seiner Fauna vorlagen, nicht identisch. Im übrigen halte ich *L. juncicola* Foudr. nur für eine Form des *L. lycopi* Foudr.

Einzufügen ist indes sicher:

L. lycopi Foudr.

Ajaccio (Vodoz!), mehrere Stücke, nach Äußeren und Penisform sicher *lycopi*. Ein Exemplar aus einer alten Sammlung mit dem Zettel „Corse“.

Häufig in Südeuropa bis Zentralasien.

p. 398.

L. aeruginosus Foudr.

Die Stücke der Koll. Leonhard von Folelli sind echte *aeruginosus* Foudr. (im Sinne meiner Skizzen über diese Art und ihre nächsten Verwandten in den Entomol. Blättern 1912 und 1913).

p. 399.

L. apicalis Beck.

Nicht ich, sondern Dr. J. Daniel hat das unreife Stück von *Aleria* ursprünglich auf *apicalis* bezogen. Die Bestimmung ist übrigens richtig, das Tier weicht — abgesehen von seiner Immaturität — weder im Äußeren noch im Penisbau von *apicalis* ab und kann nur auf diese Art bezogen werden.

Zwei neue Arten der japanischen Osmyliden (Megal.).

Von **H. Okamoto**, Sapporo (Japan).

(Mit zwei Textfiguren.)

1. *Osmylus (Lysmus)* *japonicus* nov. spec. (Fig. 1).

Ockergelb bis hellgelbbraun, mit schwarzen Punkten.

Kopf ohne schwarzen Fleck, Clypeus und Oberlippe nur dunkelbraun; Taster und Fühler mit Ausnahme des dunkelbraunen ersten Basalgliedes ockergelb, kurz gelb behaart.

Prothorax oben mit vier schwarzen Pünktchen. Mesonotum in der Mitte mit einem schmalen schwarzen Querstreifen. Scapulae anteriores an der Außenseite mit zwei großen, fast rundlichen schwarzen Flecken und an der Innenseite dieser Flecken mit einem etwas nach außen gebogenen schwarzen Streifen; Scapulae posteriores schwarz. Behaarung des Thorax sehr lang, gelb und schwarz vermischt.

Beine hellockergelb, sehr lang gelb behaart. Klauen braun, stark gebogen, doch nicht gezähnt.

Flügel hyalin, rot bis grün irisierend. Längsader vorwiegend gelb, doch schwarz gescheckt, Subcostal- und Radialader mit sechs (im Vorderflügel) bis fünf (im Hinterflügel) schwarzen Linien, Queräderchen im

¹⁾ Diese Gattung (*Lysmus*) wurde von Navas (Revue Russe d'Entom., XI, 1911, Nr. 1, p. 112) beschrieben, aber ich habe keine besonderen Gattungscharaktere gefunden; sie weicht in der Bildung des Costalqueräderchens (einfach statt gabelförmig) von den echten *Osmylus* ab, und diese Bildung ist sehr unbeständig; da sie kein so bedeutendes charakteristisches Zeichen als selbständige Gattung ist, so ordne ich sie als Subgenus zu *Osmylus* ein.

ganzen schwarz. Vorderflügel in der Apicalhälfte mit zwei schwarzen Punkten, am Innenrandmal im Basaldrittel ein schwarzer, venusmuschelförmiger, hervorgehobener Fleck, welcher durch zwei gelbe Querstreifen fast in drei geteilt ist. Costalqueräderchen einfach. Venillas gradiformes unregelmäßig und nicht parallel. Pterostigma undurchsichtig. Venulae sectoris radii 10 der Hinterflügel ohne Fleck.

Abdomen ockergelb, nach dem Trocknen schwarz; gelb, lang, doch fein behaart.

Körperlänge 10 mm. Vorderflügelänge 18 mm.

Hab. Hyogo (1 ♀, M. Sibakawa), Kyoto (1 ♂ und 3 ♀, M. Suzuki) und Kagosima (1 ♀, Dr. S. Matsumura).

T. N. Yamato-hirobakagero.

Diese Art steht dem *Osmylus harmandinus* Nav. nahe, ist aber durch den Fleck des Thorax und des Vorderflügels ganz verschieden.

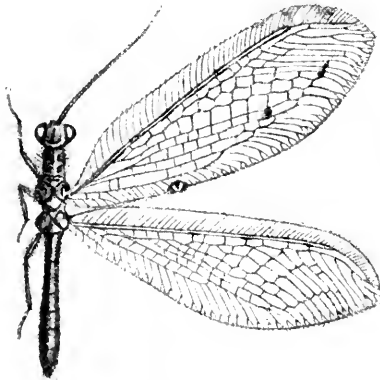


Fig. 1.

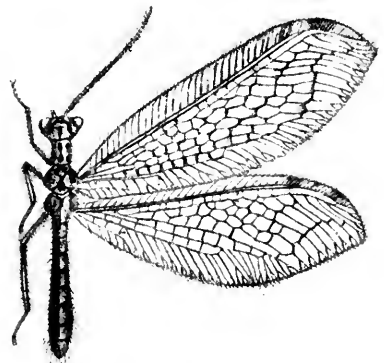


Fig. 2.

Osmylus (Lysmus) nipponensis nov. spec. (Fig. 2).

Kopf mit einem schwarzen großen ω -förmigen Flecke auf dem Scheitel, zwischen den Fühlern ein schwarzer Y-förmiger, mit dem Scheitelflecke sich vereinigender Fleck, Frons an den Seiten mit einem schwarzen, fast langovalen Flecke. Fühler ockergelb, erstes Basalglied an der Basalhälfte mit Ausnahme der Innenseite schwarz gefleckt. Behaarung des Kopfes gelb und kurz.

Prothorax oben mit einer schwarzen, in der Mitte fast unterbrochenen Mittellinie und vier schwarzen Pünktchen. Meso- und Metathorax oben mit einer schwarzen, sehr feinen Mittellinie, Metanotum je mit einem schwarzen großen, rundlichen Flecke, Scapulae anteriores an der Außenseite je mit einem schwarzen, fast ovalen, großen Flecke. Scutellum an der Spitze mit zwei schwarzen Fleckchen. Thorax gelb oder schwarz, lang struppig behaart.

Beine hellockergelb; gelb, ziemlich lang, doch fein behaart. Klauen braun, halbkugelig gebogen, doch einfach.

Flügel hyalin, grün bis rot irisierend. Längsader vorwiegend gelb, doch schwarz gescheckt, Subcostal- und Radialader mit vier bis fünf schwarzen Linien, Queräderchen ganz schwarz, doch Costalqueräderchen gelb gescheckt. Vorderflügel an der Subcostalzelle mit etwa zehn schwarzen Streifen oder Punkten, Queräderchen zwischen Cubitus und Postcubitus und Venillas gradiformes zuweilen mit dunkelbraunen Fleckchen. Costalqueräderchen einfach. Venillas gradiformes unregelmäßig und nicht parallel. Pterostigma weiß und undurchsichtig. Venulae sectoris radii 11 der Hinterflügel ohne Fleck, Venillas gradiformes fast parallel.

Abdomen hellgelbbraun, oben dunkelbraun, jedes Segment an der Spitze schmal schwarz gesäumt; gelb und fein behaart.

Körperlänge 8 mm. Vorderflügelänge 17 mm.

Hab. Moji (2 ♀, Dr. S. Matsumura) und Hyuga (1 ♀ und 2 ♀, J. Kurisaki).

T. N. Kasuri-hirobakagero.

Diese Species steht dem *Osmylus (Lysmus) nikkoensis* Nav. nahe, ist aber leicht unterscheidbar durch den Scheitelfleck.

Über die Anwendung des Genusnamens *Ischnophyllus*. (*Siphonaptera*).

Von Prof. Dr. K. W. v. Dalla Torre (Innsbruck).

Wenn man die Geschichte des Genusnamens *Ceratophyllus* aufmerksam verfolgt, so ergibt sich eine förmliche „Leidensgeschichte“ desselben. Der Name wurde zuerst aufgestellt von Curtis, und zwar im Jahre 1832 in *British Entomology*, IX. Bd., No. 417; dann wurde er im *Guide to an Arrangement of British Insects*, 1837, p. 230, verwendet, um außer *Pulex irritans*, *P. canis* und *P. foveis* alle Aphanipteren aufzunehmen; der Typus ist *C. hirundinis* Curt. Im Jahre 1840 wurde in *Brit. Ent.*, vol. 7, Errata, der Name *Ceratophyllus* als „Misprint“ in *Ceratopsyllus* berichtigt; *Ceratopsyllus* Curtis 1840 ist daher nicht ein neuer Name, sondern nur eine Druckfehlerberichtigung für *Ceratophyllus* Curtis 1832. Somit ist *Ceratophyllus* tatsächlich der älteste Name für eine Gattung, welche *Pulex hirundinis* als Typus enthält und nach allen Regeln der

Vernunft und Nomenklatur nicht deshalb zu verwerfen ist, weil der Name (acht Jahre) später als Druckfehler berichtigt worden ist. Ein Schreib- oder Druckfehler kann doch vernünftigerweise nur dann berücksichtigt werden, wenn er ohne weiteres oder aus derselben Veröffentlichung als solcher zu erkennen ist. Wie unsicher wäre doch sonst die Ermittlung der gültigen Namen, wenn man in jedem Fall mit der Möglichkeit einer nachträglichen zukünftigen Berichtigung rechnen müßte! Erichson ist daher ganz im Unrecht, wenn er in Agassiz Nomenclator zoologicus Suctoria den Namen *Ceratophyllus* mit *Ceratopsyllus* Curtis 1832 zitiert, denn *Ceratophyllus* ist und bleibt der prioritätsberechtigte Genusname! Zu allem Unglück hat aber Westwood im Jahre 1833 in Entom. Magaz.¹⁾, vol. 1, p. 362, den Namen *Ceratophyllus* durch *Ischnopsyllus* ersetzt: „as the name *Ceratophyllus* must likewise be rejected in consequence of having been previously employed in botany“, ein Standpunkt, der zum Glück heute gänzlich verlassen ist! Überdies heißt die Pflanzengattung *Ceratophyllum*. Damit ist aber klipp und klar erwiesen, daß *Ceratophyllus* Curtis 1832, *Ceratopsyllus* Curtis 1840 und *Ischnopsyllus* Westwood 1833 Synonyme sind, und daß der Name *Ceratopsyllus* fallen muß. Anders steht die Sache mit dem Namen *Ischnopsyllus* Westwood. Dieser Autor will nämlich *Ceratophyllus* als Genus „well founded“ von *Pulex* abgetrennt wissen und zitiert dazu die Arten *C. elongatus* und *C. vespertilionis*, dann „probably“ *C. bifasciatus* und *Pulex musculi* Dugès. Nun sind die beiden letzten Arten in den Gattungen *Ceratophyllus* und *Ctenopsyllus* fest untergebracht; die beiden ersten aber sind „Fledermausbewohner“, für welche der Genusname *Ischnopsyllus* Westwood tatsächlich bleiben kann, so daß also Dampfs Ausspruch: „Hoffentlich wird diese Umwälzung nicht nötig sein“, in Erfüllung geht, wie auf dem Wege einer anderen Meditation bereits Rothschild (1906) und Oudemans (1906) festgelegt hat. *Ceratopsyllus* Kolenati (1862) non Curtis 1840 und *Ceratopsylla* Wagner (1893) sind Synonyma dieser Gattung. — Allerdings dürfen wir uns hierbei nicht verhehlen, daß die Anwendung des Namens *Ischnophyllus*, also eines Synonyms für eine Gruppe mit einem ganz anderen Typus (*C. hirundinis*), gegen die heute doch ziemlich allgemein angenommenen Nomenklaturregeln verschlägt, wenn es nun auch sicher ist, daß der Name *Ischnophyllus* nie für *Ceratophyllus* einzutreten hat, weil ja die Voraussetzung, unter welcher er aufgestellt wurde, heute nicht mehr Geltung hat.

¹⁾ Baker schreibt irrtümlich Ent. Mo. Mag., 1, p. 359.

Überdies besitzt der Name *Ischnophyllus* keinerlei Diagnose oder Beschreibung — die erste Bedingung für die Gültigkeit eines Genus- und Species-Namens. Somit wäre in diesem Falle tatsächlich der Name *Ceratopsyllus* Kol. und *Ceratophylla* Wagner durch einen neuen zu ersetzen; ich schlage als solchen *Nycteridiphilus* vor; die Familie wäre dann anstatt *Ischnopsyllidae* Wahlgren *Nycteridiphilidae* zu nennen.

Bemerkungen über Paxylommatinae.

(Hym., Fam. *Braconidae*).

Von **Embrik Strand**, Berlin.

Im Deutschen Entomologischen Museum finden sich einige von P. Pape im Wildpark bei Potsdam gesammelte Paxylommatinen, durch die unsere Kenntnis dieser eigentümlichen isolierten Gruppe gefördert werden kann.

Eine Durchsicht der einschlägigen Literatur zeigt sofort, daß die Bestimmung von Paxylommatinen nicht ganz leicht ist, trotz der geringen bisher bekannten Artenzahl (nur fünf), weil bei den Autoren in manchen Fällen wesentliche irrtümliche Angaben und Widersprüche sich finden. Auf einige von diesen soll im folgenden eingegangen werden.

Wenn man die vorliegenden Tiere nach Schmiedeknechts Hymenopteren Mitteleuropas (p. 537—538) bestimmen will, so kommt man gleich zu dem Schluß, es müsse sich um eine wenigstens für Deutschland neue Art handeln, schon der Größe wegen, denn nach S. seien aus Mitteleuropa im ganzen nur 2 Arten bekannt, die nur 2,5—6 mm lang sind, während diese Potsdamertiere ca. 12 mm lang sind. In der Tat ist aber, wie weiter unten gezeigt werden soll, eine weitere Art aus Deutschland schon bekannt, was also Schmiedeknecht übersehen hat, und die eben mit der vorliegenden identisch ist. Über die Gattungshingehörigkeit kann man auch nicht nach Schmiedeknecht ins Klare kommen, denn der hinterste Metatarsus ist zweimal oder reichlich zweimal so lang wie die folgenden vier Glieder zusammen, was auf Schmiedeknechts Gattung „*Eurypterna* Först.“ paßt, während das Geäder mit Schmiedeknechts Beschreibung (l. c.) und Abbildung (p. 508, f. 97) von „*Paxylomma* Bréb.“ übereinstimmt, indem der Radius in drei Abschnitte zerfällt. —

Wenn man aber nun mit den Angaben anderer Autoren vergleicht, so ergibt sich, daß die Beschreibung des Geäders bei Schmiedeknecht nicht genau sein kann: Ratzeburg (in: Ichneumonien der Forstinsekten, II, p. 53) gibt für *Paxyl. buccata* Bréb. an: „Der Isthmus ist sehr kurz, so daß die beiden Cubitalzellen fast in Form eines X zusammenstoßen“, dagegen bei *Paxylomma Cremieri* (zu *Eurypterna*): „der Isthmus ist länger als der vom Randmale bis zu ihm gehende Teil des Radius beträgt“; bei letzterer würde also der Radius in drei Abschnitte zerfallen, was auch an der zugehörigen Ratzeburg'schen Figur (l. c. t. II, f. 23b) deutlich erkennbar ist, ebenso wie an der Originalfigur der Art; Marshall (in André: Spécies des Hyménoptères etc., V, 1, p. 623 sq., t. XIX, f. 8) beschreibt das Geäder wie Ratzeburg und auch die in diesem Punkte wenig klaren Diagnosen der beiden genannten Gattungen in Försters „Synopsis der Familien und Gattungen der Braconen“ (p. 247) decken sich nur mit Ratzeburgs Auffassung. — Schmiedeknechts Angaben scheinen Ashmeads Arbeit in der Proc. Entom. Soc. Washington 1894, p. 55 sq. entnommen zu sein; in dieser ist jedoch vieles richtigzustellen. Es heißt hier (p. 56), daß Brébisson beim Aufstellen der Gattung *Paxylomma* in: Encyclop. Méthodique, X, p. 23 (1825) auch die zwei häufigsten Arten (*P. buccata* und *Cremieri*) beschrieben und die Gattung unter den Ichneumonidae eingeordnet habe. In der Tat ist aber bei Brébisson nur von *P. buccata* die Rede (*Cremieri* wurde erst 1838 von de Romand aufgestellt) und er stellt die Gattung zu den „Evaniales“, indem er sie als „voisin des Foenes“ bezeichnet, wohl aber fügen die Redakteure des Paragraphs über „Paxylomme“ (Le Pelletier de St. Fargeau und Servillo) die Bemerkung hinzu, daß „Latreille . . . pense que cet insecte appartient plutôt à la tribu des Ichneumonides qu'à celle des Evaniales; telle est aussi notre opinion“. Die dann folgende Angabe Ashmeads, daß Latreille die Gattung „removed to the family Evanidae“ ist also eine Verwechslung, die übrigens auch in Andrés Species d. Hym. vorkommt. Daß Latreille das Tier zu den Ichneumonidae stellen möchte, wird auch in Dictionnaire d'histoire naturelle, 2. édit., Artikel Paxylomme (1825) angegeben, wo über die Gattung sonst nur mitgeteilt wird, daß sie von Brébisson beschrieben werden wird. Die Angabe, daß letzterer Autor sowohl *P. Cremieri* als *buccata* beschrieben hat, kommt nicht bloß in Ashmeads Arbeit wiederholt vor, sondern auch bei Förster l. c., Stein (in Berl. Ent. Zeitschr., 1870, p. 426, t. III, f. 8a—c), Arnold (in Horae Soc. Ent. Ross., 16, p. 146) usw. — Daß der Name *Paxylomma* von späteren Autoren willkürlich in *Pachylomma* geändert worden ist unter dem

Vorwand, eine orthographische Verbesserung vornehmen zu wollen, darf natürlich nicht gutgeheißen werden. Eine weitere Frage ist übrigens, ob der Brébisson'sche Name nicht dem älteren *Hybrizon* Fallén 1813, welcher Name bei Ashmead l. c. als „*Hybrizon* Nees 1834“ figuriert, weichen muß. Diese Frage muß ich vorläufig unbeantwortet lassen, ebenso wie Claude Morley (in Entomol. Monthly Mag., 45 (1909), p. 209, Fußnote); zur Erleichterung für diejenigen, welche sich damit beschäftigen wollen, führe ich hier die Beschreibung von *Hybrizon* wörtlich an, weil die Dissertation (Specimen novam Hymenoptera disponendi methodum exhibens, Lund 1813), worin Fallén diese Beschreibung veröffentlicht hat, heutzutage sehr selten sein dürfte. Sie lautet:

„22. *Hybrizon* Antennae tenues. Abdomen petiolatum. Alae areis costalibus aut tribus aut duabus; areola intermedia areaque speculari nullis.

Spec. sv. 4 minutissimae, Braconibus ultimis maxime affines, at numero arearum costalium deficientes. Oculi rotundati, in una specie maximi, tota capituli latera implentes. Adest nervus alarum costalis. Feminas vidimus cauda paullo exserta instructas. — Victus ignotus.“

Eine benannte typische Art wird also nicht angegeben, da Fallén aber von vier hingehörigen schwedischen („Spec. sv.“ [?]) Arten spricht, so ist es deutlich, daß er jedenfalls nicht bloß echte *Pachylommen* in seiner Gattung *Hybrizon* vereinigte. — Dalla Torre führt in seinem Kataloge „*Pachylomma* Bréb. 1825“ und *Hybrizon* Fall. 1813 als sichere Synonyma auf, behandelt aber dennoch *Pachylomma* als den legitimen Namen!

Um nun auf die spezifische Hingehörigkeit unserer Potsdamer Tiere zurückzukommen, so kann die Art nichts anderes sein als die von Schmiedeknecht, Marshall in André usw. übersehene und überhaupt fast in Vergessenheit geratene „*Pachylomma grandis*“ Rudow (in Entom. Nachrichten, 1883, p. 246); Dalla Torre hatte sie jedoch aufgenommen und in Genera Insectorum (1904) wird sie als fragliche Art aufgeführt. Sonst finde ich über das Tier in der Literatur nichts anderes, als die nach einem Unikum aus Thüringen verfaßte Originalbeschreibung (cf. jedoch weiter unten [Stein 1870]). — Indem ich bemerke, daß mir die Hingehörigkeit des Tieres zu den Braconidae nicht zweifelhaft zu sein scheint und daß ich die Gattung *Pachylomma* im Sinne von Marshall (1891) und Szépligeti (1904), also mit *Eurypterna* Först. vereinigt, auffassen möchte, gebe ich auf Grund der fünf mir vorliegenden Weibchen einige Ergänzungen

zu der Originalbeschreibung der Art, deren Name natürlich *Paxylomma grande* lauten muß.

Rudows Exemplar war 15 mm lang, meine 11—12,5 mm lang (ohne Fühler; mit diesen, in ihrer etwas eingekrümmten Lage, etwa 15 mm). Kopf gelb, in der Mitte des Gesichts etwas bräunlich (bei einem Exemplar nicht!), das Ocellenfeld tiefschwarz, die Augen schwarz mit hellgraulichen Wischen und Strichen. Thorax läßt sich bei den meisten Exemplaren am besten als schwarz oder braunschwarz mit folgenden gelben Flecken beschreiben: ein subtriangulärer, hinten etwas ausgerandeter, innen hinten scharf geeckter Schulterfleck, der Mesonotumrand zwischen Tegulae und Scutellum ist ganz schmal gelb, letzteres ist entweder einfarbig gelb oder vorn mitten ganz leicht gebräunt; die Unterseite ist bräunlichgelb. Bei einem Exemplar ist Mesonotum gelb mit einer schwarzbraunen Medianlängsbinde und je einem ebenso gefärbten subellipsenförmigen, vom Seitenrande deutlich entfernten, isolierten Längsfleck jederseits der Mittellängsbinde; auf dieses Exemplar würde Rudows Beschreibung „Capite, Thoraceque flavis, nigromaculatis“ ganz passen. An den Fühlern ist nicht bloß der Schaft, sondern auch das erste Geißelglied gelblich. Die Tibien III sind wenigstens in der Endhälfte schwärzlich, an beiden Enden jedoch kurz gelblich. Flügel subhyalin. Die Mittelrinne, die sich auf der Abdachung vor dem Scutellum findet, würde ich nicht als „tief“, sondern vielmehr als ganz seicht bezeichnen. Vom Hinterleib sind die $2\frac{1}{2}$ letzten Segmente, also nicht bloß der „After“ schwarz. Bei einer Länge von 9,5 mm des Abdomens, ist der Thorax 3 mm lang.

Was nun das Verhältnis zu der jedenfalls am nächsten verwandten Art *Pax. Cremieri* Rom. betrifft, deren Originalbeschreibung (in Ann. Soc. entom. France VII (1838), p. 433, t. 12, f. B. 1—6) Rudow, wie offenbar den meisten, die über dies Tier geschrieben haben, unbekannt gewesen sein muß, so stimmt *Pax. grande* mit der Originalkennzeichnung von *Cremieri*, ausgenommen, was eben sehr wichtig ist, in der Form der Hintertarsen; nach der vergrößerten Abbildung (f. B. 6 l. c.) ist der hintere Metatarsus von *P. Cremieri* nur ganz wenig länger (bei *grande* reichlich doppelt so lang) als die vier folgenden Tarsenglieder zusammen und diese sind unter sich gleich breit und etwa gleich lang, während bei *P. grande* das proximale der vier Glieder reichlich so lang wie die beiden folgenden zusammen und außerdem viel breiter (im Profil!) als diese ist; außerdem ist das zweite dieser vier Glieder ein klein wenig breiter als die beiden distalen. — Die Abbildung vom Thoraxrücken (l. c., f. B. 3)

weicht insofern ab, als die Grundfarbe des Hinterthorax nicht wesentlich dunkler als die der vorderen Hälfte des Thorax ist. Endlich ist das zweite Geißelglied ganz deutlich länger als das dritte, während die vergrößerte Abbildung des Fühlers von *P. Cremieri* dieselben als fast gleichlang darstellt. — Vorausgesetzt, daß die Originalabbildung von *P. Cremieri* genau ist, kann an der spezifischen Verschiedenheit beider Formen nicht zu zweifeln sein. Daß aber manchmal beide unter dem Namen *P. Cremieri* zusammengeworfen sind, ist kaum zweifelhaft; so z. B. ist das, was J. Frdr. Stein l. c. unter dem Namen „*Eurypterna* (Först.) *Cremieri* Brébisson“ abbildet, ganz sicher unser *Paxyomma grande* Rud.

P. S. Seitdem vorliegende Arbeit an die Redaktion eingeliefert war, ist in den Mitteilungen der Entomol. Gesellschaft zu Halle a. S., Heft 5/7 eine Arbeit von H. Haupt erschienen, worin *Paxyomma grande* Rud. als neue Gattung und Art (*Ogkosoma Schwarzii* nov. gen. nov. spec.) beschrieben wird.

Rezensionen.

Zellen- und Gewebelehre, Morphologie und Entwicklungsgeschichte. II. Zoologischer Teil. Unter Redaktion von O. Hertwig, bearbeitet von R. Hertwig, H. Poll, O. Hertwig, K. Heider, F. Keibel, E. Gaupp. Mit 413 Textfig. 538 pp. Gr. 8^o. Verlag B. G. Teubner in Leipzig und Berlin, 1913. Preis 15 M., geb. 17 M.

Dies Werk gehört zu der Serie „Die Kultur der Gegenwart, ihre Entwicklung und ihre Ziele“, herausgegeben von Prof. Paul Hinneberg, die eine systematisch aufgebaute, geschichtlich begründete Gesamtdarstellung unserer heutigen Kultur darbieten will; sie vereinigt eine Zahl erster Namen aus allen Gebieten der Wissenschaft und Praxis und ist in gemeinverständlicher Sprache geschrieben. — Vorliegender Band enthält folgende Kapitel: Die einzelligen Organismen von R. Hertwig, Zellen und Gewebe des Tierkörpers von H. Poll, allgemeine und experimentelle Morphologie und Entwicklungslehre der Tiere von O. Hertwig, Entwicklungsgeschichte und Morphologie der Wirbellosen von K. Heider, die Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere von F. Keibel, Morphologie der Wirbeltiere von E. Gaupp. Das Verständnis des Gebotenen wird durch die zahlreichen instruktiven Textfiguren wesentlich erleichtert; am Ende jedes Kapitels ist ein Verzeichnis der wichtigsten einschlägigen Literatur, das der Ref. allerdings etwas ausführlicher hätte haben wollen (z. B. enthält das Literaturverzeichnis zu den einzelligen Organismen nur zwölf Titel). Das Buch ist bestens zu empfehlen, auch den Entomologen, die leider allzu häufig zu vergessen scheinen, daß sie Zoologen sind oder es sein sollten.

Embr. Strand.

Reuter, O. M., Lebensgewohnheiten und Instinkte der Insekten bis zum Erwachen der sozialen Instinkte. Vom Verfasser revidierte Übersetzung nach dem schwedischen Manuskript, besorgt von A. und M. Buch. Berlin 1913. Verlag von R. Friedländer & Sohn. 448 p. 84 Fig. Preis 16 M.

Eine zusammenfassende Arbeit über die Lebensgewohnheiten der Insekten — und ganz besonders der solitären — hat bisher gänzlich gefehlt. Diese Lücke auszufüllen ist die Aufgabe des Verfassers und man muß zugeben, daß er seiner Aufgabe gewachsen gewesen, was viel sagt, wenn man bedenkt, welch eine Riesenliteratur über dies Thema in der Tat schon existiert: das hier gegebene Literaturverzeichnis füllt 61 Seiten, „petit“ gedruckt, erhebt aber dennoch, wie Verfasser ausdrücklich hervorhebt, keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Verfasser hat versucht, die Zusammenstellung so zu gestalten, daß dem Leser von selbst die allmähliche Entwicklung der komplizierten Instinkte aus einfacheren einleuchten muß, er hat ein Buch schreiben wollen und es auch getan, das nicht bloß dem zoologischen Fachmann wertvoll sein kann, sondern auch, durch die Fülle der außerordentlich fesselnden Einzel Tatsachen, die gebildeten Leser des großen Publikums gewinnen kann. — Um einen Begriff von dem reichen Inhalt des Buches zu geben, sei hier kurz erwähnt, daß ausführlich behandelt werden die Nahrungsinstinkte, Wander-, Reinlichkeits-, Metamorphosen-, Paarungs-, Eierlegeinstinkte, Schutz und zwar aktiv und passiv, Bestimmung des Geschlechts beim Eierlegen, Pflege der Eier und Larven, Nestbau, Nahrungsversorgung der Nester, Einsammeln, Schmarotzen, Geselligkeit bei nicht sozialen Arten, das Aufdümmern der sozialen Instinkte usw. — Das Buch kann bestens empfohlen werden. Strand.

Prof. Dr. Friedrich Dahl, Vergleichende Physiologie und Morphologie der Spinnentiere unter besonderer Berücksichtigung der Lebensweise. 1. Teil. Verlag Gustav Fischer, Jena, 1913. 8^o. Preis 3,75 M.

Monsieur le Prof. Dr. F. Dahl était particulièrement bien préparé, par une série de remarquables travaux sur les Arachnides, pour nous présenter une étude bien documentée sur la physiologie et la morphologie comparée des Arachnides, en attirant spécialement l'attention du lecteur sur la biologie si intéressante, et trop souvent négligée de ce groupe d'animaux. Cet ouvrage vient très heureusement combler une lacune en exposant aux non spécialistes nos connaissances actuelles sur ce sujet et en donnant, à ceux qui n'ont pas le loisir de dépouiller une bibliographie très considérable, une excellente idée générale des Arachnides. Les spécialistes trouveront, eux aussi, grand profit à consulter ce traité: la classification des Araignées adoptée par M. le Prof. Dahl est assez différente de celle de Simon (Histoire naturelle des Araignées, 2^{ème} Edit.). M. le Prof. Dahl considère en effet les Araneae Cribellatae non comme une division naturelle des Araignées, mais comme un groupe artificiel, dont les familles trouvent naturellement place à côté de familles correspondantes d'Araneae Ecribellatae; de plus, cet auteur donne aux poils acoustiques une valeur systématique méconnue avant lui. En attendant d'avoir sous les yeux l'ouvrage complète de M. le Prof. Dahl, nous nous faisons un plaisir de recommander la lecture de la première partie à tous les Zoologistes. R. d. Lessert.

Deutsches Entomologisches Museum

(Berlin-Dahlem, Gosslerstr. 20).

Die Idee, Sammlungen und Bibliotheken deutscher Entomologen zu einem entomologischen Spezialmuseum zu vereinigen, stammt von Prof. Dr. G. Kraatz (1870). Seiner Hauptaufgabe nach soll es entomologische Sammlungen und Bibliotheken, die ihm geschenkweise zufallen, konservieren und weiterentwickeln. In den Jahren 1872—1886 erklärten sich die Herren Prof. Lucas von Heyden, † Letzner, † Rolph, † Metzler und die beiden Brüder † Stern bereit, ihre Kollektionen dem geplanten Museum zu vermachen. 1887 wurde dasselbe unter dem Namen „Deutsches Entomologisches National-Museum“ konstituiert. 1904—1909 gaben die folgenden Herren Erklärungen betreffs ihrer Sammlungen ab: W. Koltze, Dr. H. Roeschke, Dr. W. Horn, † K. und Sigm. Schenkling, Otto Leonhard, W. Hubenthal, † R. von Bennigsen. 1909 kauften Kraatz und Leonhard die Kollektionen † Zang, † Konow, † O. Schwarz und Hacker sowie ein Bauterrain in Dahlem. Am 2. November 1909 starb Kraatz und hinterliess sein Vermögen dem Museum, dessen Leitung er seinem Freunde und Schüler Dr. Walther Horn übertrug. 1909—1910 wurde die Dipteren-Sammlung von B. Lichtwardt und die Hemipteren-Sammlung von † G. Breddin gekauft. 1911 genehmigte der König von Preussen das Museum unter dem Namen

„Deutsches Entomologisches Museum“.

In demselben Jahre fiel dem Museum die Hymenopteren-Sammlung von † von Leonhardi zu. 1912 starb Rudolf von Bennigsen; seine Kolonial-Sammlungen wurden von seinem Bruder dem Museum geschenkt.

Von Bibliotheken sind im Deutschen Entomologischen Museum folgende vereinigt: Sommer, Roger, Herrich-Schäffer, Förster (Aachen), der grösste Teil von Haag, Lederer, Kraatz, Konow, O. Schwarz, Breddin. Vermacht sind dem Museum die Bibliotheken Leonhard, Horn, Roeschke und Sigm. Schenkling.

Zurzeit verfügt das Museum über acht Arbeitskräfte, darunter fünf Entomologen. Es ist wochentags von 9—2 Uhr den Entomologen geöffnet; auf besonderen Wunsch lässt es sich auch zu anderen Zeiten zugänglich machen (Tel. Amt Steglitz, Nr. 670).

Verein zur Förderung des „Deutschen Entomologischen Museums“.

Der Verein unterstützt das „Deutsche Entomologische Museum“ in Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20, durch:

- I. Herausgabe der Zeitschrift „Entomologische Mitteilungen“, welche das offizielle Organ des Museums ist,
- II. Gelegentliche Veranstaltung von entomologischen Zusammenkünften,
- III. Überweisung von Insekten, biologischen Objekten (Frasstückchen usw.), Literatur usw.

Der Verein besteht aus:

- I. Ordentlichen Mitgliedern, welche jährlich einen Beitrag von mindestens 100 Mark oder einmal eine Summe von mindestens 1000 Mark zahlen,
- II. Ausserordentlichen Mitgliedern, welche jährlich 7 Mark oder einmal 100 Mark zahlen,
- III. Ehrenmitgliedern.

Allen Mitgliedern steht die Benutzung des Museums und seiner Bibliothek sowie kostenlose Zustellung der Zeitschrift zu, mit der Bestimmung, dass sich die Mitgliedschaft immer auf ein Jahr fortlaufend erneuert, falls nicht vierzehn Tage vor Schluss des Jahres eine schriftliche Kündigung bei der Redaktion einläuft.

Auskunft über Anfragen und Anträge auf Mitgliedschaft erteilt:

Walther Horn,
Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 18.

„Entomologische Mitteilungen.“

Die Zeitschrift erscheint einmal monatlich im Umfange von mindesten 32 Seiten und bringt Originalarbeiten über Systematik, Biologie, Zoogeographie, Museologie, Nomenklatur, Bibliographie und Geschichte der Entomologie, ausserdem Rezensionen entomologischer Werke.

Alle Mitglieder des „Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums“ erhalten die Zeitschrift gratis.

Im Buchhandel beträgt der Preis der Zeitschrift 14 Mark pro Jahr.

Alle Mitglieder und Abonnenten haben Vorzugspreise für Inserate, welche sonst mit 20 Pf. die zweigespaltenen Zeilen (umfangreichere Inserate entsprechend billiger) berechnet werden. Die Autoren erhalten bis 50 Separate gratis.

Auskunft über alle Fragen erteilt die Expedition

Deutsches Entomologisches Museum
Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20.

Verantwortlich für die Herausgabe: Dr. Walther Horn in Dahlem;
für die Redaktion: Sigm. Schenkling in Steglitz.



Entomologische Mitteilungen

Herausgegeben vom Verein zur Förderung des
Deutschen Entomologischen Museums
[Redaktion: S. Schenkling und C. Schauffuss]

INHALT

Hermann, F., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Mydaiidae et Asilidae (Dipt.). (Mit 12 Fig. im Text)	p. 33
Ris, F., <i>Ceragrion melanurum</i> und eine verwandte Art (Odonata). (Mit 2 Fig. im Text)	p. 44
Petry, A., Über die Käfer des Brockens unter besonderer Berücksichtigung der biogeographischen Verhältnisse (Fortsetzung)	p. 49
Schuster, A., <i>Itagonia Ganglbaueri</i> n. sp. (Col.)	p. 58
Blattny, W. und C., <i>Euplectus Reissi</i> n. sp. (Col.). (Mit 3 Fig. im Text) . . .	p. 59
Rezensionen	p. 61

Supplementa Entomologica.

Unter diesem Titel erscheinen in zwangloser Folge als Supplement zu den „Entomologischen Mitteilungen“ fortlaufend nummerierte Hefte. Die erste Nummer erschien am 1. August 1912 als

Supplementa Entomologica Nr. 1

in Stärke von 86 Seiten, mit 8 Artikeln, ausgestattet mit 5 Tafeln und 39 Textfiguren.

Supplementa Entomologica Nr. 2

erschien am 1. Juni 1913, 137 Seiten stark, mit 11 Artikeln, ausgestattet mit 3 Tafeln und 14 Textfiguren.

Supplementa Entomologica Nr. 3

erschien am 27. Januar 1914, 118 Seiten stark, mit 15 Textfiguren und folgendem Inhalt:

H. Sauter's Formosa - Ausbeute.

- Raffray, A., Pselaphidae II.
- Portevin, G., Silphidae.
- Pic, M., Ptinidae et Anobiidae.
- Lesne, P., Bostrychidae et Lyctidae.
- Spaeth, F., Cassidinae II.
- Wagner, H., Apioninae.
- Gravely, F. H., Passalidae.
- Strand, E., Trigonalidae II.
- Enderlein, G., Leptospathius triangulifera.
- Strand, E., Lymantriidae I.
- Mabille, P., Hesperidae.

- Meyrick, E., Pterophoridae, Tortricidae, Eucosmidae, Gelechiidae, Oecophoridae, Cosmopterygidae, Hyponomeutidae, Heliodinidae, Sesiidae, Glyphipterygidae, Plutellidae, Tineidae, Adelidae.
- Ricardo, G., Tabanidae.
- Bezzi, M., Rhagionidae et Empididae.
- Oldenberg, L., Clythiidae = Platypezidae II.
- Becker, Th., Lipson und Phoriden.
- Hendel, F., Acalyptrate Musciden III.
- Rothschild, N. Ch., Siphonaptera: Clinocoridae.
- Klapálek, F., Berichtigung zu Suppl. Ent. II, p. 117.

Der Preis für Heft 1 beträgt **5,50 Mark** (im Buchhandel 7 Mark), für Heft 2 = **4,50 Mark** (im Buchhandel 9 Mark). Wer jedoch **Nr. 1 und 2** der „Supplementa Entomologica“ **zusammen** bei der Redaktion bestellt, erhält die Nummer 1 vorläufig noch zu dem früheren Preise von **3 Mark**. Heft 3 kostet **5,50 Mark** (im Buchhandel 7 Mark).

Neue Eingänge für die Bibliothek.

Verlag Schweizerbart, Calwer-Schauffuss, Käferbuch, Lief. 25.

Horn, Cicindelinen aus Nord-Neu-Guinea.

- Matériaux pour servir à l'étude de la faune entomol. de l'Indo-Chine, Cicindelinae.
- Protest gegen die Zulassung von Ausnahmen vom Prioritätsgesetz.
- Die Fortschritte des neuen Coleopterorum Catalogus von Junk-Schenkling.

Everts, Bledius terebraus Schiödt.

Rodzianko, Sur l'Eurytoma amygdali Enderl.

Hetschko, Nomenclatorische Bemerkungen zu einigen Pselaphiden- und Orthoperiden-Gattungen.

- 38 ältere Zeitschriftennummern.

Grouvelle, Coléoptères Cucujides nouveaux du genre Psammoecus.

- Coléoptères du Tonkin récoltés par Bonifacy: Rhysodidae, Nitidulidae, Ostomidae.
- Zoological results of the Abor Expedition: Rhysodidae, Nitidulidae usw.
- The Percy Sladen Trust Expedition: Nitidulidae, Heteroceridae.

Enslin, Bemerkenswerte Insektenfunde in der Umgebung Nürnbergs.

- Über Pontania Kriechbaumeri Kuw.
- Die Tenthredinoidea Mitteleuropas.

Fortsetzung siehe 1. Anzeigenseite

H. Sauter's Formosa-Ausbeute.

Mydaiidae et Asilidae (Dasypogoninae, Laphrinae et Leptogastrinae) (Dipt.).

(Mit 12 Fig. im Text.)

Bearbeitet von Prof. Dr. **F. Hermann** (Erlangen).

Gebiete, welche an der Grenze bestimmter Faunengebiete gelegen sind, müssen vom tiergeographischen Standpunkte aus unser ganz besonderes Interesse beanspruchen. Zu diesen Gebieten dürfte auch die Insel Formosa gehören, und ich bin daher schon aus diesem Grunde der Aufforderung, einen Teil der dipterologischen Ausbeute H. Sauters zu bearbeiten, gerne gefolgt. Dazu kam aber noch der Umstand, daß die weiten, nördlich des Wendekreises gelegenen Gebiete Ostasiens überhaupt dipterologisch noch ungemein wenig erforscht sind. Während die Dipterenfauna des indomalaiischen Archipels von alters her eine recht ausgedehnte Bearbeitung gefunden hat, läßt eine auf Grundlage etwa des Kertész'schen Kataloges getroffene Übersicht klar erkennen, wie erschrecklich gering die Anzahl der Dipteren ist, die uns bislang aus den weiten Gefilden Chinas und merkwürdigerweise auch aus Japan bekannt geworden ist. Und doch müssen uns gerade hier umfassendere Kenntnisse in hohem Grade willkommen sein, weil die Vermutung nahe liegt, daß gerade in diesen Gebieten Übergänge der paläarktischen in die indomalaiische und wahrscheinlich auch in die nearktische Fauna zu erwarten sein dürften. Unter diesen Umständen mag auch der bescheidenste Beitrag, der die klaffenden Lücken unserer dipterologischen Kenntnisse einigermaßen auszufüllen versucht, nicht ganz unwillkommen erscheinen. Das ausgedehnte und größtenteils tadellos konservierte Material, das ich dank des liebenswürdigen Entgegenkommens Dr. W. Horns zu meiner Bearbeitung verwenden durfte, entstammt der Sammlung des Deutschen Entomologischen Museums in Berlin.

Ich habe mir aber erlaubt, hier und da auch auf einige nicht aus Formosa stammende Formen der asiatischen Fauna aus meiner eigenen und anderen Sammlungen einzugehen, weil diese entweder

benachbarten Verbreitungsgebieten entstammen, oder aber in allgemein systematischer Beziehung eine gewisse Bedeutung besitzen und für eine vergleichende Beurteilung des Sauterschen Asilidenmaterials wichtig sind.

A. *Mydaiidae*.

Diese wenig ausgedehnte, aber in hohem Grade interessante Familie, von der bislang aus der asiatischen Fauna nur einige wenige Formen bekannt geworden sind, findet sich in der Sauterschen Ausbeute nur in einer einzigen Art vertreten, die sich nach der Gerstäckerschen Bestimmungstabelle unschwer als zum Genus *Leptomydas* gehörend, feststellen ließ. Und zwar zeigte sich bei einem Vergleich mit der von Wiedemann gegebenen Beschreibung und Abbildung eine so weitgehende Übereinstimmung mit der spec. *lusitanicus* Wied., daß ich zunächst glaubte, diese Art vor mir zu haben. Vom zoogeographischen Standpunkt aus wäre dies aber eine recht auffallende Tatsache gewesen, denn *Leptomydas lusitanicus* Wied. ist bis jetzt anscheinend nur in ganz wenigen Exemplaren in Spanien, und zwar nur dort aufgefunden worden, um so auffallender hätte dann das Vorkommen in dem fernen Formosa wirken müssen. Ich wandte mich daher vorsichtshalber an das Königl. Museum in Berlin, wo sich die Wiedemannschen Typen der spec. *lusitanicus* befinden, um Auskunft, die mir von seiten des Herrn Dr. Grünberg in liebenswürdiger und ausführlicher Weise geworden ist. Danach handelt es sich um eine neue, der Wiedemannschen spec. ungemein nahe verwandte, aber doch von ihr auch durch plastische Merkmale differente Art, die ich

Leptomydas Grünbergi nov. spec. ♂ ♀

nenne. Ich will zunächst eine Beschreibung des Tieres, das in 3 ♂ und 5 ♀ aus Chipun, Pilam, Taikorin, Kankau und Fuhosho (Juli) vorliegt, geben und dann zum Vergleich zwischen *Leptomydas lusitanicus* Wied. und der neuen Art eine Tabelle beifügen, die ich Herrn Kollegen Grünberg verdanke.

♂. Glänzend schwarz mit weiblichen Zeichnungen an Thorax und Abdomen.

Kopf glänzend schwarz mit dichter Behaarung von bleichgelblicher Farbe, die nur auf der Stirne ev. bräunlichen Schimmer besitzt. Auch der glänzend schwarze Rüssel licht behaart. Die Endkeule der im übrigen schwarzen Fühler besitzt an der Innenseite eine ovaläre, durch feine Bestäubung silberschimmernde Makel; die kurze Behaarung der beiden Basalglieder vorwiegend gelblich.

Thorax. Mesonotum mattschwarz. Die schmal geteilte Mittelstrieme bricht etwas vor dem Schildchen ab, die breiten Seitenstriemen erstrecken sich von den sehr prominenten Schulterbeulen bis zum Basalwinkel des Schildchens. Die Interstitien zwischen dieser Striemenzeichnung sowie der Seitenrand des Mesonotum und eine Stelle vor dem Schildchen sind mit dichter, bleich-messinggelber Bestäubung bedeckt, auch das wie gewöhnlich sehr stark entwickelte Metanotum besitzt eine Quermakel lichter Bestäubung, dagegen sind das Schildchen und die Postalarhöcker glänzend schwarzbraun. Die zarte bleichgelbe Behaarung des Mesonotum zeigt nur hinter den Schulterbeulen erheblichere Länge. Pleuren glänzend schwarzbraun, lichte Behaarung findet sich nur unter der Flügelwurzel und über den Vorderhüften.

Abdomen glänzend schwarz mit schmalen beinweißen Hinterrandsäumen an sämtlichen Segmenten; der zweite und dritte Tergit ist an den Seiten in variabler Ausdehnung bräunlichgelb gefärbt, doch so, daß stets wenigstens auf der Mitte die schwarze Grundfarbe noch sichtbar bleibt, auch die beiden vielen Mydaiiden eigenen ovalären Schwielen am Hinterrande des zweiten Segments sind glänzend schwarz. Die ziemlich zarte und kurze, aber dichte Behaarung der Rückenfläche ist schwarz, die lichten Hinterrandsäume aber tragen gleichfarbige Behaarung, die sich an den letzten Segmenten stärker ausbreitet; auch auf dem ersten bis dritten Segmente ist die Behaarung in größerer Ausdehnung gelblichgrau und namentlich seitlich von erheblicherer Länge. Das braune Hypopygium trägt vorwiegend gelblichgraue Haare, ebenso der im Bereich des zweiten und dritten Segmentes in wechselnder Ausdehnung gelbbraun gefärbte Bauch.

Die relativ grazilen Beine sind mit Ausnahme der etwas helleren Schienenwurzeln einfarbig schwarz. Die anliegende kurze Behaarung der Schenkel und Schienen vorwiegend gelblichgrau, an den Hinterschenkeln, jedoch mit Ausnahme des Wurzeldrittels, fast ausschließlich schwarz, ebenso an sämtlichen Tarsen. Die Hinterschenkel und -schienen sind mit sehr deutlichen schwarzen Dornborsten besetzt.

Flügel schwach rauchbraun tingiert, die Adern schwach, aber deutlich gesäumt.

Das ♀ ist plumper gebaut und bedeutend kahler als das ♂, mit dem es aber im übrigen weitgehend übereinstimmt. Auf den Abdomen sind die Hinterrandsbinden gelbbraunlich und wohl etwas breiter als beim ♂; die ovalären Schwielen des zweiten Segmentes ebenfalls glänzend schwarz. Die Behaarung ist auf dem Mesonotum, vor allem aber auf den Abdomen bedeutend kürzer und zarter, so

das letzteres fast kahl erscheint, besitzt jedoch die gleiche Färbung wie bei dem ♂. Das siebente Segment und die zweilippige Legeröhre teilweise rotbraun gefleckt und mit rotbraunem Dornenkranz bewehrt. Die Schienen der Vorder- und Mittelbeine sowie die basale Hälfte der Hinterschenkel ledergelb, die Wurzel der Hinterschienen und die Tarsen fast weißlich. Die Behaarung ist vorwiegend hell, die sämtlichen Borsten, auch die sehr deutlichen Dornborsten an der Unterseite der Hinterschenkel schwarz.

Zwei von den fünf vorliegenden ♀ zeichnen sich durch hellere Färbung des Mesonotum und des Abdomen aus; namentlich dieses ist ganz gelbbraun gefärbt und die schwarze Färbung macht sich nur mehr am Vorderrande des zweiten und dritten Segmentes sowie an den Seiten der übrigen bemerkbar. Die ovalären Schwielen glänzend schwarz. Auch die Flügel zeigen eine hellere Färbung.

Long corp. 16 mm. Long. alar. 12 mm.

Zum Vergleiche der neuen Art mit *spec. lusitanicus* Wied. diene folgende Tabelle:

<i>Spec. Grünbergi.</i>	<i>Spec. lusitanicus</i> Wied.
♂ glänzend schwarz, Abdomen auf der Rückenfläche schwarz behaart, nur an den schmalen, lichten Hinterrandssäumen mit gelbgrauer Behaarung.	♂ ebenfalls glänzend schwarz, aber an dem durchweg weißlich behaarten Abdomen matter erscheinend, die hellen Hinterrandssäume breiter.
Behaarung an Kopf, Thorax und Hinterleibswurzel kürzer, gelblichgrau, an den Hinterschenkeln vorwiegend schwarz.	. . . länger und dichter, weiß, an den Hinterschenkeln weißlich.
Schenkel und Schienen der Hinterbeine unten mit sehr deutlichen Dornborsten.	. . . ganz ungedornt.
Tergit des achten Abdominalsegmentes klein, nicht aufgerichtet, schwarz, ohne Einschnitte, aber mit einer grubenartigen Vertiefung auf der Mitte.	. . . groß und breit, aufgerichtet, hell gelblichbraun, am Hinterrande mit einem tiefen medianen Einschnitt.
Fühler ganz schwarz, Endkeule an der Spitze silberschimmernd.	Stiel der Endkeule rotbraun.

♂. Abdomen ebenfalls glänzend schwarz, mit breiteren gelben Hinterrandsäumen oder (Varietät!) ganz gelbbraun, nur die ovalären Schwielen des zweiten Tergits glänzend schwarz.

Behaarung an Kopf, Thorax und der Wurzel des im übrigen fast kahlen Abdomen wenig dicht, gelbgrau, an den Hinterschenkeln vorwiegend schwarz.

Schenkel und Schienen der Hinterbeine kräftig gedorn.

. . . gelb — *luteus* Wied. (ob in allen Fällen ??), die ovalären Schwielen nur schwach angedeutet.

. . . dichter, grauweiß, auch an den Hinterschenkeln.

. . . nur ganz schwach, andeutungsweise gedorn.

B. *Asitidae*.

Subfam. *Dasyopogoninae*.

Neolaparus Volcatus Wlk.

Syn. *Dasyopogon Cerco* Wlk.

Syn. *Dasyopogon Hypsaon* Wlk.

Syn. *Cenopogon bifidus* v. d. W.

van der Wulp hat für diese, wie es scheint, über Ostasien weit verbreitete Art das Genus *Cenopogon* errichtet und zu diesem auch die afrikanische spec. *oralis* v. d. W. gerechnet: besonderes Gewicht wird auf den nur aus zwei Borsten bestehenden Knebelbart gelegt.

Hätte v. d. Wulp nur einigermaßen ausgedehntere Kenntnisse der afrikanischen *Neolaparus*-Arten besessen, so würde er gefunden haben, daß bei diesen sich jenes Merkmal sehr häufig findet: dementsprechend hat eine detaillierte Untersuchung der vorliegenden spec. *Volcatus* ergeben, daß sie in allen plastischen Merkmalen mit dem gen. *Neolaparus* vollständig übereinstimmt, so daß für eine generische Abtrennung auch nicht die mindeste Veranlassung gegeben und daher das v. d. Wulp'sche gen. *Cenopogon* einzuziehen ist. Die Art liegt in 90 Exemplaren beiderlei Geschlechts vor (Kankau-Koshun, Gip-Gip, Flugzeit Mai und Juni) und ist mir auch aus der Sammlung des k. k. Wiener Hofmuseums in mehreren aus Sikkim stammenden Exemplaren bekannt geworden. Mit den südafrikanischen *Neolaparus*-Arten hat die spec. *Volcatus* auch die weitgehende Variabilität in Färbung und Größe gemeinsam, so daß leicht Exemplare ausgewählt werden können, die völlig mit den Walkerschen Beschreibungen von *Dasyop. Hypsaon* und *Cerco* übereinstimmen: diese Namen sind daher als Synonyma zu betrachten.

Scylaticus degener Schin.

60 Exemplare beiderlei Geschlechts aus Kankau-Koshun, Flugzeit Mai bis Juli.

Die Bestimmung ist durch Vergleich mit der Schinerschen Type (♀) gesichert, die freilich nicht besonders gut konserviert ist und seinerzeit von der Novaraexpedition aus Hongkong mitgebracht wurde; ich füge daher der Schinerschen Beschreibung folgende Angaben bei.

Knebelbart bleichgelb, Backenbart braun, im übrigen ist die gesamte Behaarung des Kopfes, der Fühler und Taster schwarz. Auf dem Mesonotum ist die feinere Behaarung grau, die stärkeren Haare aber und die Behorstung ausschließlich schwarz. An den grau bestäubten Pleuren und Hüften ist die ziemlich lange Behaarung weißlich, ebenso der Metapleuralschirm. An dem Abdomen hebt sich von der sammetschwarzen Grundfarbe eine mehr oder minder weiße Bestäubungszeichnung in der für die *Scylaticus*-Arten charakteristischen Anordnung ab. Das erste Segment ist nur seitlich in mehr oder minder großer Ausdehnung grau bestäubt. An den beiden folgenden Segmenten erstreckt sich die weiße Bestäubung des Seitenrandes in Formen breit dreieckiger, den Hinterrand einnehmender Flecken bis gegen die Mediane, an dem vierten Segmente ist die von dem Seitenrande abschwenkende Hinterrandsbinde nur sehr schmal oder fehlt wohl ganz, an den folgenden Abschnitten sind die breiten Binden in der Medianen geschlossen. Die Behaarung entspricht in ihrer Färbung im allgemeinen der Grundfarbe, die Seitenbehaarung ist an den drei ersten Segmenten verlängert und fast ausschließlich weiß. Das schwarze Hypopygium trägt gleichfarbige dichte, borstenförmige Behaarung. Bei den ♀ sind die beiden letzten, quengerunzelten Segmente ebenso wie das Genital glänzend schwarz. Die Beine sind bei den bei weitem meisten Exemplaren durchaus schwarz; die Behaarung ist an den Schenkeln vorwiegend weißlich, an den Schienen hauptsächlich, an den Tarsen durchaus schwarz; auch die gesamte Behorstung ist schwarz. Die Innenseite der Schienenspitzen und die Metatarsen trägt goldschimmernde Bürstenbehaarung. Die rauchgraue Färbung der Flügel ist nicht bei allen Exemplaren gleich intensiv.

Bei einigen wenigen Exemplaren sind die Schienen in mehr oder minder ausgedehntem Maße gelbbraun. Dieser Hinweis ist deshalb von einiger Bedeutung, weil hierin ein direkter Übergang zu einer Spielart erblickt werden darf, die in elf Exemplaren aus Chipun (Pujamadistrikt) und Pilam, Flugzeit Juli, vorliegt und die ich als var. *lutescens* ♂ ♀ kurz beschreiben will.

Plastische Unterschiede und solche in der Anordnung der lichtereren Bestäubungszeichnung an Mesonotum und Abdomen finden sich nicht, dagegen ist die Behaarung und Beborstung des ganzen Körpers mehr oder minder lebhaft goldgelb, auch die lichtere Bestäubung ist namentlich an den letzten Hinterleibssegmenten messinggelb. An den Beinen sind die Schienen in wechselnder Ausdehnung gelbbraun, die Behaarung ist mit Ausnahme der Tarsen goldgelb, die Borsten rot. An einem ♀ sind an den Hinterbeinen die Schenkel und Metatarsen, an den vorderen Beinpaaren das distale Drittel der Schenkel rotbraun, ebenso ist an dem ersten und den zwei letzten Abdominalsegmenten sowie am Rande des Schildchens die Grundfarbe gelbbraun.

Microstylum Meg.

Dieses im wesentlichen durch das eigentümliche Flügelgeäder charakterisierte Genus schließt recht heterogene Formen in sich, so daß sich auf die Dauer eine Aufteilung der Gattung nicht wird vermeiden lassen. Eine solche kann aber ohne ganz besondere Berücksichtigung der zahlreichen afrikanischen Spezies nicht bewerkstelligt werden, so daß hier diese Frage gar nicht angeschnitten werden soll. Hier möchte ich nur bemerken, daß seinerzeit Karsch eine Gruppe von Arten herausgegriffen hat, die nicht nur durch ihren allgemeinen, fast laphrienartigen Habitus, sondern vor allem dadurch eine Sonderstellung einnehmen, daß die Schienenspitzen der Mittelbeine mit eigentümlichen, plumpen Dornenbildungen bewehrt sind.

Zu dieser Gruppe gehört

Microstylum Oberthürri v. d. Wulp.

Diese ebenso farbenprächtige wie stattliche Raubfliege, deren Type dem tibetisch-chinesischen Grenzgebiete entstammte, findet sich auch in der Sauterschen Ausbeute in 24 Exemplaren beiderlei Geschlechts (Chipun, Sokutsu, Kankau, Banshoryo, Kusampo; Flugzeit Juni und Juli). Bei dem ♂ ist das Genitalsegment düster rotbraun und teilweise mit rotgoldener Behaarung versehen; bei einigen, meist weiblichen Exemplaren ist die dichte, gewöhnlich schwarze Behaarung an Prothorax, Pleuren und Hüften sowie an den Seiten der ersten Abdominalsegmente messinggelb bis rot. Die Schienen der Mittelbeine laufen in einen plumpen, rundlichen Zahn aus, der an der Innenseite mit kurzen Wimperborsten besetzt ist und an der Spitze einen scharfen, griffelförmigen Dorn trägt.

Microstylum spectrum Wied.

1 ♂ ♀ aus Kankau und Kusampo, April bis Juni.

Diese Art scheint in der Literatur öfters mit der ebenfalls

Wiedemannschen und gleichfalls in Ostasien heimischen spec. *Dur* konfundiert zu werden. Man wird eine Verwechslung beider Arten leicht vermeiden, wenn man berücksichtigt, daß bei *Microstylum spectrum* der Hinterleib relativ kahl erscheint, während er bei der spec. *Dur* mit namentlich beim ♂ sehr augenfälligen Haarbänden versehen ist. Vor allem aber sei betont, daß bei dieser Art die Schienen der Mittelbeine mit einem stumpfen Zahn versehen sind, welcher der spec. *spectrum* vollständig fehlt.

Microstylum amoyense Bigot ♂ ♀.

Die große und relativ schlanke Art liegt in 18 Exemplaren aus Kankau, Kusampo, Flugzeit Mai bis September, vor und läßt sich aus der Bigotschen Beschreibung leicht erkennen; sie gehört zu jenen *Microstylum*-Arten, deren Mittelbeine unbewehrte Schienenspitzen haben, und besitzt einige nahestehende Verwandte in Vorder- und Hinterindien sowie in Ceylon.

Damalis maculata Wied. ♂ ♀.

Die Bestimmung der in 25 Exemplaren (Koshun, Sokutsu, Juni und September) vorhandenen Art ist durch den Vergleich mit der Wiedemannschen Type aus dem Museum in Leiden gesichert. Die von Wiedemann erwähnte Fleckenzeichnung des Abdomen breitet sich häufig in mehr oder minder größerer Ausdehnung bindenartig aus und läßt häufig den Hinterleib, namentlich gegen eine Spitze zu dunkelbraun erscheinen. Man wird diese Variabilität in der Färbung, die übrigens allen *Damalis*-Arten eigen ist, bei Aufstellung eventuell neuer Arten zu berücksichtigen haben, und es will mir scheinen, als ob einige Walkersche und v. d. Wulpsche Arten als synonym mit der alten Wiedemannschen spec. *maculata* zu betrachten seien. Doch läßt sich natürlich eine solche Synonymie lediglich durch die Autopsie der betreffenden Typen feststellen.

Damalis vitripennis Osten-Sacken ♂ ♀.

Ich glaube in der Bestimmung dieser Art, die von Osten-Sacken von den Philippinen beschrieben wurde und in 80 Exemplaren (Kankau, Koshun, Sokutsu, Gebiet des Sishastammes; Juni, Juli und September) vorliegt, nicht irre zu gehen. Die Färbung des Abdomen ist wechselnd und im wesentlichen abhängig von der jeweiligen Ausbreitung der braungrauen Bestäubung; auch die Beine sind heller oder dunkler gefärbt.

Damalis immerita Osten-Sacken ♀.

Auch diese Art läßt sich nach der Beschreibung des Autors kaum verkennen: sie ist in 2 ♀ (Taihorinsho, Juni) vorhanden. Über die even-

uelle, auch von Osten-Sacken betonte Synonymie mit der Walkerschen spec. *fumipennis*, *fusca* und *lugens* läßt sich ohne Vergleich der Walkerschen Typen nichts Bestimmtes aussagen: das gleiche dürfte wohl auch für die spec. *Andron* Walker gelten.

Damalis grossa Schin. (?).

Ich besitze ein ♂ aus Sumatra (Padang), das sich mit Schiners Beschreibung seines aus Hongkong stammenden Exemplars (♂) recht wohl vereinigen läßt, und möchte auch zwei weibliche Exemplare aus Formosa (Sokutsu, Gebiet de Shishastammes) hierher rechnen. Diese sind im ganzen heller gefärbt und lassen namentlich die dunkle verwaschene Säumung am Vorderrande des Flügels vollkommen vermissen, während sie in allen sonstigen Merkmalen mit dem ♂ übereinstimmen. Besonders möchte ich darauf aufmerksam machen, daß sich die Spezies dadurch von den übrigen *Damalis*-Arten unterscheidet, daß in beiden Geschlechtern das Abdomen durch Verjüngung der ersten 2—3 Segmente eine mehr oder minder keulförmige Gestalt besitzt. Da Schiner diese Eigentümlichkeit nicht erwähnt, scheint mir eine authentische Interpretation der Art des Vergleiches mit der Schinerschen Type zu bedürfen.

Damalina Doleschall.

Das Genus ist durch den eigentümlichen Bau der Fühler (Fig. 1) sowie durch den Hinweis, daß die Arten in ihrem Habitus mit den amerikanischen *Holcocephala*- und den afrikanischen *Ripidocephala*-Spezies weitgehende Übereinstimmung zeigen, in genügender Weise charakterisiert. Von den wenigen asiatischen Formen, die von Kertész (Catalogus) dem gen. *Holcocephala* beigezählt worden, ist mir leider bislang keine bekannt geworden, und in den hierhergehörigen, meist unvollständigen Beschreibungen finde ich keine Angaben über den Bau der Fühler; nichtsdestoweniger möchte ich die Vermutung aussprechen, daß wohl sicher gewisse dieser Arten zu dem gen. *Damalina* zu rechnen sein werden.

Es liegen mir zwei hierhergehörige Arten vor, die ich aber mit den bereits von Doleschall und von v. Osten-Sacken beschriebenen Spezies nicht restlos zu identifizieren vermag. Die eine zeigt das auffallende, bereits von v. Osten-Sacken für seine spec. *cyanella* erwähnte Merkmal, daß die Discoidalzelle distal nur zwei Adorn entsendet, daß dementsprechend nur vier Hinterrandzellen vorhanden



Fig. 1.

sind; auch im übrigen finden sich bei den beiden mir bekannt gewordenen Arten gewisse plastische Differenzen, trotzdem möchte ich aber im Einklange mit v. Osten-Sacken eine generische Trennung nicht für notwendig halten.

Damalina pennipes nov. spec. ♂ ♀.

Die Art, die durch den exquisit *Holcocephala*-artigen Habitus sowie durch die lange, federartige Behaarung namentlich der Hinterbeine leicht kenntlich ist, liegt in 14 Exemplaren aus Kankau und Tokutsu (Juni und September) vor.

Kopf. Obere Hälfte des Gesichts und die Stirne weißgrau, der Mundhöcker und die Scheitelgegend braun bestäubt. Der aus ocker-gelben und einigen (3) schwarzen Haaren bestehende Knobelbart beschränkt sich auf den Mundhöcker, der Rüssel und die braunen, keulenförmigen Taster sind gelb behaart, ebenso ist auch der schwache Backenbart gelblich. Die Behaarung der Stirne sowie des mächtig vorspringenden Ocellenhöckers und des Scheitels ist schwarz. Hinterhaupt grau bestäubt und mit weicher Behaarung von gelber Farbe versehen. Fühler schwarz, die Basalglieder mit vereinzelt Haaren, die ebenso wie die Endborste des dritten Gliedes lichtbraun sind.

Der ungemein stark buckelförmige Thoraxrücken ist an den Seiten und vor den Schildchen weißgrau bestäubt, im übrigen aber durch Verschmelzung der Striemenzeichnung, von der nur am Prothorax die Anfänge einer breit geteilten Mittelstrieme erkennbar sind, gleichmäßig dunkelbraun, matt. Die abstehende dichte Behaarung des Mesonotum ist vorwiegend gelb und namentlich rückwärts von erheblicher Länge; eigentliche Borsten fehlen vollkommen. Das grau bestäubte Schildchen trägt auf seiner Mitte ein Büschel langer, gelber Borstenhaare, entbehrt aber ebenfalls der Randborsten. Die grau bestäubten Pleuren besitzen ebenfalls gelbe, büschelartige Behaarung ebenso die Hüften; der Metapleuralschirm besteht aus sehr langen, gelben und schwarzen Haaren. Schwinger milchweiß mit braunem Stiel.

Das metallisch blaue, seitlich durch ockerbraune Bestäubung matte Abdomen ist im allgemeinen kahl und nur an den Seiten mit gelber, an den beiden ersten Segmenten verlängerter Behaarung versehen; der grau bestäubte Bauch ist dicht gelb behaart.

An den robusten Beinen sind die Schenkel und Schienen glänzend schwarz, die Tarsen dunkelrotbraun gefärbt. Die Vorderbeine sind mit dichter, schwarzer, an der Unterfläche der Oberschenkel mit vorwiegend gelber Behaarung versehen, an den Mittel- und Hinterbeinen zeigt diese Behaarung insofern ein eigentümliches

Verhältnis, als sie an der Ober- und Unterseite der Schenkel und Schienen stark vorlängert und exquisit fahnenartig angeordnet ist; namentlich die Hinterschienen erscheinen dadurch auffallend plump. Die Metatarsen und Tarsen sämtlicher Beine besitzen an ihrer Unterseite dichte Bürstenbehaarung von rotgoldener Farbe, die ziemlich schwachen Borsten sind vorwiegend gelb. Klauen schwarz. Pulvillen gelblich. Die relativ langen Flügel sind namentlich gegen die Wurzel intensiv geschwärzt, auch sämtliche Adern schwarz. Die Discoidalzelle sendet nur zwei Adern zum Flügelrande, es sind daher nur vier Hinterrandzellen vorhanden; die kleine Querader steht annähernd über der Mitte der Discoidalzelle, die Analzelle ist meist etwas geöffnet.

Long. corp. 7 mm.

Long. al. 6 mm.

Damalina nitida nov. spec. ♂ ♀.

Die Art, die ich in sechs Exemplaren (Sokutsu, Shiska, Mai und Juni) vor mir habe, ist schlanker und im ganzen bedeutend kahler als die spec. *pennipes*.

Kopf gleichmäßig grau bestäubt. Der schwache Knebelbart, die Behaarung der dunkelbraunen Taster und des Rüssels sowie des Hinterhauptes gelb. Die Stirne ist vollständig kahl und nur der Ocellenhöcker mit einigen gelben oder schwarzen Borstenhaaren besetzt. Fühler dunkelbraun, die zarte Behaarung der Basalglieder und die Endborste des dritten Gliedes bräunlich.

Thoraxrücken an seiner ganzen Circumferenz durch bräunlich-graue Bestäubung breit gesäumt, die Mitte blauschwarz, stark glänzend, die Striemenzeichnung fehlt vollkommen. Die abstehende, nicht besonders dichte Behaarung ist meist schwarz, zuweilen auch gelb. Schildchen bräunlich bestäubt mit einigen längeren, meist schwarzen Borstenhaaren. Pleuren und Hüften licht gelbgrau bestäubt und gelb behaart, dem gleichfarbigen Metapleuralschirm sind oben schwarze Haare beigemengt. Schwinger weißlich mit braunem Stiel.

Das ziemlich lange, schwarze Abdomen erscheint durch zarte, ockerbraune Bestäubung mattbraun und besitzt gelbe Behaarung, die auf der Rückenfläche sehr fein und zart, seitlich aber ziemlich lang ist. Auch der grau bestäubte Bauch ist mit langer Behaarung von gelber Farbe dicht besetzt. Genitalien dunkelbraun, glänzend, ebenfalls gelb behaart.

Die relativ grazilen Beine durchaus glänzend schwarz mit gelber Behaarung. Auch die Borsten, die namentlich an den Mittel- und Hinterschienen durch erhebliche Länge auffallen, sind vorwiegend hell.

Metatarsen und Tarsen sämtlicher Beine an der Unterseite mit dichter, gelber Bürstenbehaarung. Klauen schwarz, Pulvillen bräunlich.

Flügel schwarz, namentlich am Vorderrande der Wurzelhälfte, auch die Äderung schwarz. Die Diskoidalzelle sendet drei Adern zum Flügelrande, die Analzelle offen.

Long corp. 8 mm. Long. alar. 6 mm.

Stichopogon peregrinus Osten-Sacken.

Ich habe über die Richtigkeit der Bestimmung keinerlei Bedenken. Das vorliegende einzige ♂ (Chipun, Juli) gleicht dem von v. Osten-Sacken beschriebenen ♀ so sehr, daß sich eine nähere Beschreibung erübrigt.

Clinopogon Sauteri Bezzi.

Ein einzelnes ♀ aus Kankau (Juli).

Laphystia sabulicola Löw.

Ein Vergleich des vorliegenden ♂ ♀ (Pilam und Chipun, Juli) mit der typischen spec. *sabulicola* Löw und wohl auch mit der sowieso problematischen spec. *latiuscula* Löw aus Turkestan läßt wohl gewisse Färbungsdifferenzen erkennen, diese scheinen mir aber zu geringwertig zu sein, um eine Differenzierung der formosanischen Exemplare zu rechtfertigen. (Fortsetzung folgt.)

Ceriagrion melanurum und eine verwandte Art (Odonata).

Von Dr. F. Ris, Rheinau.

(Mit 2 Fig. im Text.)

Erst in diesem Jahr erschien von mir eine Notiz über fünf Arten der Gattung *Ceriagrion* Selys (Abh. Senckenb. Ges., 34, p. 519–520, tab. 23, Fig. 14, 1913): diese Notiz war kaum gedruckt, als neu eingegangenes Material schon eine Berichtigung notwendig machte, die hier gegeben sei. Die am erwähnten Orte als *C. melanurum* Selys kurz charakterisierte Form erweist sich als wahrscheinlich nicht der ursprünglichen Beschreibung entsprechend und damit als eine neu zu benennende Art. Sehr wahrscheinlich sind aber die Formen dort nicht zum erstenmal verwechselt. Die Farbenkombination des *C. melanurum* ist eine sehr eigentümliche und auffallende: olivgrün, schwefelgelb und tiefschwarz; um so merkwürdiger erscheint es, daß zwei in der Struktur ziemlich weit verschiedene Arten in diesem ganz ungewöhnlichen Kleide als Doppelgänger auftreten.

Beiden Arten gemeinsam ist außer diesem Färbungstypus noch der Ursprung von A* etwas proximal von der Cuq, meist ungefähr um deren Länge; sie fallen damit aus der ursprünglichen Gattungsdefinition von *Ceriagrion*, zu welcher der Ursprung von A* an der Cuq gehört. Es wäre aber gekünstelt und nicht gerechtfertigt, sie deshalb aus der Gattung zu entfernen, wo *melanurum* mit *coromandelianum* und *erubescens* in engster Verwandtschaft steht. Die wesentlichen Unterschiede der zwei Arten sind folgende:

a) Kein schwarzer Saum der Thoraxmittelnadt; schwarze Zeichnungen der Schulternaht und der dorsalen Enden der Seitennahte minimal. ♂ auf Sgm. 7—10 nur das eigentliche Dorsum schwarz gefärbt, der helle lateral-ventrale Saum breiter als der gleichseitige Anteil der schwarzen Färbung. Appendices vom Typus *coromandelianum-erubescens* kaum verschieden (Fig. 1).

C. melanurum Selys.

b) Feiner schwarzer Saum der Thoraxmittelnadt; feine, aber vollständige, am dorsalen Ende etwas erweiterte schwarze Linie der Schulternaht; ziemlich kräftige, schwarze Strichel in den dorsalen Enden der vorderen und hinteren Seitennaht. ♂ Sgm. 7—8 schwarz bis auf einen schmalen lateral-ventralen Saum, 9—10 ganz schwarz. Appendices superiores und inferiores größer als a); inferiores etwas länger als superiores, schlank, nicht erheblich dorsalwärts gerichtet, die dünnen Spitzen konvergent gebogen (Fig. 2). . . . *C. fallax* nov. spec.

Den Gattungseigentümlichkeiten mag noch beigelegt werden: eine sehr ausgebildete Stirnkante, die parallel zu der Kante Antelypeus-Postelypeus vor den Fühlerwurzeln quer verläuft und einen senkrecht abfallenden vorderen von einem annähernd horizontalen hinteren Teil der Stirn abgrenzt.

a) *Ceriagrion melanurum*.

Ceriagrion coromandelianum Race (?) *melanurum* Selys, Synops. Agrion., p. 229 (1876) (♂♀ Japan, ♀ Shanghai, Coll. Selys).

Ceriagrion melanurum Selys, Ann. Soc. ent. Belg., 27, p. 138 (1883) (Japan) — id. Comptes rend. Soc. ent. Belg., 7. VII. 1888, p. 6, sep. (erwähnt mit der Notiz „M. Mac Lachlan ayant examiné les appendices anals des ♂ pense maintenant qu'ils constituent une espèce distincte“) — Kirby, Cat., p. 154 (1890).

Unsicherer Zugehörigkeit, aber vielleicht mit größerer Wahrscheinlichkeit auf die folgende Art zu beziehen sind die Notizen:

Ceriagrion melanurum Mac Lachlan, Ann. Mag. Nat. Hist. (6) 17,

p. 374 (1896) (Moupin, China) — Krüger, Stettin. entom. Ztg., 59, p. 120 (1898) (Sinabong, Sumatra).

Vorliegendes Material: Deutsches Entom. Museum, Dahlem 4 ♂, 2 ♀ Kagoshima, Japan (1911, H. Sauter); Museum München 4 ♂, 4 ♀ China (Dr. Haberer); 2 ♀ Ningpo-Gebirge, China (VI, 1900, id.).

♂ (ad., Kagoshima). Unterlippe und Occiput weißlich. Oberlippe, Genae, Anteclypeus, Postclypeus und Stirn vorne schwefelgelb mit der geringsten Andeutung eines dunkeln Saumes an den queren Kanten des Anteclypeus und der Stirn. Stirn oben und Vertex licht olivgrün mit sehr feinen dunkeln Linien der Suturen. Fühler gelb bis nahe zum Ende des dritten Gliedes, der Rost schwarz. Prothorax licht olivgrün, seitlich hellgelb; Lobus posterior breit, halb aufgerichtet,

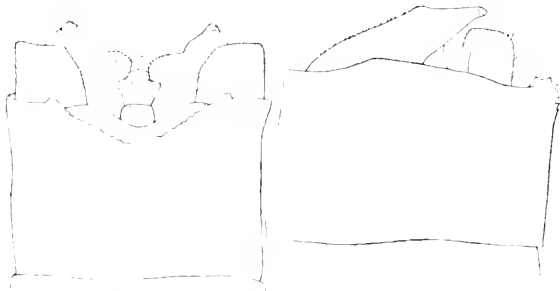


Fig. 1.

in einfachem flachem Kreisbogen begrenzt. Thorax dorsal licht olivgrün, die Seiten nach hinten ganz allmählich in mehr gelbliche Nuancen übergehend. Äußerst feine dunkle Linie in der Schultermat, am dorsalen Ende ein wenig verbreitert; einige schwarze Strichel an den Nähten des Zwischenflügelraumes und ein kleiner Punkt am ventral-hintern Ende des Metepimeron. Ventralseite sehr hellgelb. Beine schwefelgelb, die ziemlich robusten Dornen schwarz. Abdomen ziemlich robust, schwefelgelb; auf dem Dorsum von Segment 7 beginnt fast am vorderen Ende ein tiefschwarzer Dorsalstreif, erst keilförmig und schmal, am hinteren Ende des 7. Segments seine volle Breite erreichend, die nicht ganz ein Drittel der Breite des Tergits beträgt. 10. Segment und App. Fig. 1. Appendices rötlich-braun, nur die Spitzen der inferiores schwarz. Flügel völlig hyalin. Areulus eine Spur distal von der 2. Anq. Pterostigma lang rhombisch, licht graubraun, etwas heller eingefalt mit schwarzen Randadern. Abdomen 28, Hinterflügel 18 mm.

♀ (ad., Kagoshima). Die grünolive Färbung auch auf die Stirn vorn, Postclypeus und Anteclypeus ausgedehnt. Kopf und Thorax

sonst wie ♂. Abdomen robuster. Statt schwefelgelb trüb graugelb, mit sehr diffuser Andeutung einer bräunlichen Verdunkelung längs der dorsalen Mitte und an den Segmentenden. Die terminalen Segmente nicht verdunkelt, nur 8—9 an der äußersten Basis mit einer feinen schwarzen Querlinie. Abdomen 31, Hinterflügel 20 mm.

♂ und ♀ der China-Serie stimmen völlig mit diesen japanischen Exemplaren überein, sind aber nicht unbedeutend größer: ♂ Abdomen 31, Hinterflügel 21 mm; ♀ Abdomen 33, Hinterflügel 22,5 mm.

Nach der Beschreibung (l. c. 1876) bleibt es kaum zweifelhaft, daß dies die ursprünglich von de Selys *melanurum* benannte Art ist, die positiven Angaben über den Rand des 10. Segments und die Appendices sprechen durchaus in diesem Sinne. Ob man sie gegen *coromandelianum* Fabr. und *erubescens* Selys als Art oder als Subspecies abgrenzen mag, ist kaum zu entscheiden; bei unserer gegenwärtigen Kenntnis der Formen und ihrer Verbreitung halte ich ihre Aufstellung als Arten für besser. Die Farbenunterschiede sind bedeutend, die Strukturunterschiede nicht faßbar, von der Verbreitung aller drei Formen sind nur Fragmente bekannt.

b) *Ceriagrion fallax* nov. spec.

Ceriagrion melanurum Selys, Ann. Mus. civ. Genova 30, p. 517 (1891) — Ris, Abh. Senckenb. Ges. 34, p. 520 (1913).

Die 1891 von de Selys erwähnten Exemplare von Birma (Leito, Puepoli, Meteleo, Cobapo leg. Feà) dürften wahrscheinlich zu unserer neuen Art gehören, gemäß der sie wohl zunächst angehenden Notiz: „elle diffère d'une manière constante du *coromandelianum* notamment par le dessus des quatre derniers segments du mâle et ses appendices anals, qui sont noir-luisant. Il y a aussi certaines différences dans la forme des appendices inférieurs qui sont plus régulièrement effilés.“

Vorliegendes Material: 1 ♂ Tsa-Yiu-San, Prov. Kwang-Tung, Südchina (23. Juli 1910, leg. Mell, ded. Mus. Königsberg). — Außerdem sehr wahrscheinlich hierher 2 ♂ gleichen Ursprungs und 1 ♂ Ting-Wu-San (3. Juni 1911, leg. Mell.) in Mus. Königsberg; vielleicht auch einige andere Exemplare südchinesischer Herkunft, die ich nicht mehr vergleichen kann. Das ♂ von Tsa-Yiu-San ist das einzige Exemplar, nach welchem ich die Art l. c. 1913 kurz charakterisierte.

♂ (ad., Tsa-Yiu-San). Unterlippe und Occiput sehr hell gelb. Oberlippe, Genae, Anteclypeus, Postclypeus und die untere Hälfte der nach vorne gerichteten Stirnfläche sehr licht und rein schwefelgelb; der obere Saum dieses Stirnfeldes und Stirn und Vertex oben bis zu den hinteren Ozellen hell grünlichgelb, weiter nach hinten in scharfer Abgrenzung

düster oliv; durch vorne und seitlich sehr schmale, hinten breitere schwärzliche Säume eine Art großer Postocularflecken abgegrenzt. Prothorax olivgrün, die Seiten breit hellgelb, die Furchen in der Mitte längs, vorne und vor dem Lobus posterior quer fein schwarz; Lobus posterior ziemlich breit, halb aufgerichtet, in einfachem flachem Kreisbogen begrenzt. Thorax hell olivgrün, auf den Seiten nach hinten und ventralwärts ganz allmählich in rein gelbe Nuancen übergehend. Vollständige, feine schwarze Linie der Mittelkante, begleitet von schmalen goldbraunen Säumen; vollständige, feine schwarze Linie der Schulternah, im dorsalen Ende etwas erweitert; im dorsalen Ende der vorderen Seitennah ein schmales Strichel, der hinteren Seitennah ein breiteres Komma schwarz. Ventralseite sehr rein schwefelgelb.

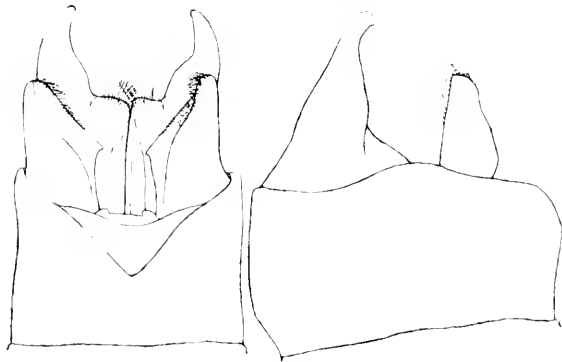


Fig 2.

Beine schwefelgelb, Dornen schwarz. Abdomen ziemlich robust; sehr rein schwefelgelb. Dorsum von Segment 7, kurz nach der Basis beginnend, tief schwarz, bis zum Segmentende allmählich erweitert auf fast zwei Drittel der Breite des Tergits; in dieser Breite bis zum Ende von Segment 8; 9 der ganze Tergit schwarz, 10 bis auf einen minimalen ventral-hinteren Rand. Appendices tief schwarz. Fig. 2; die distale Hälfte der superiores medialwärts mit einem dichten Büschel weißlicher Wimpern besetzt. Flügel völlig hyalin. Arculus eine geringe Spur distal von der 1. Anq. Pterostigma lang rhombisch, die Winkel wenig spitz; ziemlich dunkelgrau, fein weißlich gesäumt, mit schwarzen Randadern. Abdomen 35,5, Hinterflügel 22 mm.

Über die Käfer des Brockens

unter besonderer Berücksichtigung der biogeographischen Verhältnisse.

Von Dr. A. Petry, Nordhausen. (Fortsetzung)

b) Steigen wir ein wenig von dem Scheitel des Brockens herab, so treffen wir überall um den Kegel herum auf zahlreiche quellige Stellen mit dichten *Sphagnum*-Teppichen, und sofort ändert sich auch die Fauna. An die Stelle der nun verschwundenen *Atheta islandica* tritt eine nahe verwandte, ebenfalls sehr charakteristische Art, *Atheta arctica*. Nicht so zahlreich an Individuen wie jene hat sie dafür ein ausgedehnteres Wohngebiet und findet sich auch noch in den etwas tiefer gelegenen Mooren des Oberharzes und im *Sphagnum* der Bachufer (Oderbrück, Sonnenberg).

Ein paar zierliche Bewohner der *Sphagnum*-Massen sind die beiden *Oxyypoda*-Arten *O. funebris* und die schon erwähnte *O. procerula*. Die erstere ist ein sehr propres Tier. Ich sah einst eine Viertelstunde lang unter der Lupe den Toilettekünsten eines Exemplares zu, das ich zu Hause aus dem Siebesack auf einen Bogen Papier geschüttelt hatte. Zuerst strich das Tierchen die Vorderbeine aneinander ab, wie es die Stubenfliegen zu tun pflegen, dann zog es diese und jeden Fühler einzeln durch den Mund und knabberte an den einzelnen Fühlergliedern herum, hierauf kratzte es sich wiederholt mit den Vorderbeinen auf dem Kopfe. Mit einem Male bog es blitzschnell den beweglichen Hinterleib nach oben und bürstete mit den Anallborsten die Oberseite des Körpers, den Leib bald stärker, bald schwächer, bald mehr nach rechts oder links biegend. Sogar noch eine dritte Reliktenart stellt die Gattung *Oxyypoda* im ganz nassen *Sphagnum*, die robustere *Ox. lugubris*, freilich eine sehr große Seltenheit.

Ein ansehnlicher Käfer der nassen Teppiche ist der tiefschwarze *Quedius unicolor*. Er liebt eine bestimmte *Sphagnum*-Art, und ich habe im Laufe der vielen Exkursionen nach und nach einen geschärften Blick für seine Lieblingsplätze gewonnen, so daß ich einem Terrain gleich mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit ansehe, ob er etwa daselbst zu erwarten ist. *Lesteva monticola* ist hier noch häufiger als in den Grasflecken. Sonst wären von den Staphylinen als charakteristische Bewohner des *Sphagnum*s besonders noch *Myllaena gracilicornis* zu nennen, die freilich viel spärlicher vorkommt als ihre weit verbreitete Schwester *M. brevicornis*, ferner *Stenus nitidiusculus* und *foveicollis*, die ebenfalls die nassen Stellen lieben

Aber auch einige interessante Caraben bergen die *Sphagnum*-Stellen, so neben mehreren gewöhnlichen Arten (*Pterostichus diligens*, *Agonum fuliginosum*), besonders *Patrobis assimilis* und eine merkwürdige kleine Rasse des *Pterostichus nigrita*, die offenbar mit der alpinen Varietät *rhaetica* Heer zusammenfällt. Sie ist stets nur so groß wie *Pterostichus gracilis*, ich traf sie übrigens auch im Moor der Teufelskreise am Schneekopf im Thüringer Walde. Als strenger Bewohner der mit Heidekraut bewachsenen Moore ist hier noch *Agonum criceti* zu nennen.

Auffallenderweise wird die Fauna des Sphagnums im Spätsommer und Herbst recht ärmlich; die charakteristischen Bewohner verschwinden mehr und mehr, nur selten trifft man noch einen verspäteten *Quedius unicolor* oder eine *Oxyptoda fovebris*. Ich vermag mir das nur so zu erklären, daß die Tiere das *Sphagnum* verlassen, um anderswo die Winterquartiere zu beziehen. So erklärt es sich vielleicht auch, daß ich einmal (August 1909) den *Quedius unicolor* weit entfernt von den Oberharzer Mooren bei der Talmühle im Ilfelder Tale des Unterharzes antraf.

c) Aber auch die Fauna der trockenen Moospolster hat ihr ganz besonderes Gepräge. Wir müssen meist noch etwas tiefer herabsteigen, um bei etwa 1000 bis 900 m Höhe oder auch noch etwas weiter unten die besten Plätze derselben ausfindig zu machen. So sind sie am Königsberg und an den Hohneklippen ausgezeichnet entwickelt, finden sich aber auch anderwärts.

Die interessanteste Art dieses Terrains, wiederum ein echtes Relikt, ist der seltene *Neuraphes coronatus*, ein unscheinbares Tierchen, das seinen Namen dem spitzen Hörnchen verdankt, mit dem sein Scheitel gekrönt ist. Er kommt vom Frühjahr bis in den Juli hinein vor, nur einmal fand ich ihn noch am 4. August. Außerhalb des Brockengebietes ist er mir nur einmal, und zwar am Rehberge, vorgekommen. Auch hier ist eine *Oxyptoda* charakteristisch, *O. bicolor*, die in ihrem Auftreten an das trockene Moos gebunden erscheint, auch die alten mit Moos bewachsenen Stämme gern bewohnt. Eine weitere sehr bezeichnende Art ist *Coryphium angusticolle*, das bisher als große Seltenheit galt und in der Ebene auch nur sporadisch vorkommt, während es im Brockengebiet häufig ist. Im Gegensatz zu *Neuraphes* ist es besonders im Herbst bis in den Winter hinein zu finden. Natürlich fehlt auch *Atheta tibialis* nicht und mit ihr oft in enormer Zahl eine habituell ähnliche Art, *Ocyusa incrasata*, von jener leicht durch das gefurchte Halsschild zu unterscheiden.

Ebenso massenhaft wie *Ocyusa incrassata* tritt bisweilen in der dichten Moosdecke *Syptomium aeneum* auf.

Von Caraben wäre hier *Leistus piceus* zu erwähnen, den ich unter den auf Felsen aufliegenden Moospolstern finde, während er sonst im Oberharz auch die Nähe der Gebirgsbäche liebt.

Selbst ein paar phytophage Arten siebt man häufig aus dem Moos, so, wie bereits erwähnt, *Otiorrhynchus dubius*, und namentlich da, wo *Vaccinium*-Arten stehen, *Timarcha metallica*. Auch *Mniophila muscorum*, die ich an den Hohneklippen und am nahen Achtermann traf, wäre hier zu nennen.

3. Viel artenärmer ist die ripicole Fauna des Broekens, freilich ist sie auch noch lange nicht genügend beobachtet. Meine eigene Tätigkeit beschränkte sich auf das Schluffwasser im Eckerloch und auf die Wormke, während Ilse und Ecker noch gar nicht auf diese Bioecnose hin untersucht sind.

Charakteristisch und sehr häufig unter kleinen Steinen und auf Sandbänken am Schluffwasser und den kleinen aus dem Mönchsbruch kommenden Bächen ist *Bembidion Redtenbacheri*, aber nur ein einziges Mal traf ich *Bembidion tibiale* darunter, während sonst diese Art an Harzbächen tiefer unten sehr häufig auftritt. Ein anderes für die Gebirgsbäche des Oberharzes sehr bezeichnendes Tier ist *Pteroloma Forststroemi*. Ich traf die Art am eigentlichen Brockenkegel selbst noch nicht, doch fanden die Herren Dorn und Stockhausen je ein Stück an der Wormke; auch an der Oder beim nahegelegenen Oderbrück fand ich sie zahlreich auf einer gemeinschaftlichen Exkursion mit H. Riehn, welcher diese nordische Art überhaupt zuerst im Oberharze auffand. Sonst sind die vom Rehberg herabkommenden Bäche mein Hauptfanggebiet für diese Art. Ferner ist *Geodromicus plagiatus* in der Form *nigrita* ein steter Begleiter des *Bembidion Redtenbacheri*, nur auch viel tiefer herabsteigend. Auch *Bembidion doris* und *rapestre* sowie *Trechus rubens* wären hier allenfalls noch zu erwähnen. Weiter abwärts an den Bächen des Süd- und Südwestharzes findet sich noch eine ganze Anzahl ripicoler Arten, die aber am Brocken noch nicht beobachtet sind.

4. Auch über die aquicolen Arten des Broekens ist nicht viel bekannt. Die interessanteste Art ist *Hydroporus Kruatzi*, als Seltenheit im Quellwasser an der Brockenkuppe und auch im Wormketale unterhalb der Hohneklippen vorkommend. Ferner sind *Agabus melanarius* und *Hydroporus melanarius* zu nennen, letzterer schon seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts vom Brocken bekannt; beide sind in allen Tümpeln dort oben eine sehr gewöhnliche Erscheinung.

Freilich finden sich auch manche in der Ebene weit verbreitete Arten, so *Hydroporus obscurus*, *Agabus guttatus*, *Agab. bipustulatus* und *Hybius aenescens*. Doch wird sicher noch mehr zu finden sein, führt doch Wilken (l. c.), der sich besonders mit den Wasserkäfern beschäftigt zu haben scheint, noch eine ganze Anzahl von Arten von dem am Westfuß des Brockens gelegenen Oderbrück an.

5. Unter den stereoricolen Arten gibt es nicht allzuviel Charakteristisches. Handelt es sich doch hier meist um weit verbreitete Arten, die mit dem Dünger fast überall zu finden sind. Immerhin scheint doch vielleicht die eine oder andere Art einen schwach montanen Charakter zu besitzen. In diesem Sinne wäre etwa *Oxytelus luqueatus* zu nennen, der die meist fehlenden größeren *Oxytelus*-Arten am Brocken vertritt. Auch *Tachinus proximus* und *Aleochara lanuginosa* sind zahlreich vorhanden. Doch ist hier viel mehr als ein negativer Charakterzug das Fehlen vieler in der Ebene und dem Hügelland verbreiteter Arten hervorzuheben. So vermißt man z. B. die gewöhnlichen Aphodien bis auf *A. fimetarius*; nur fünf Arten kommen nach meiner Beobachtung vor: *Aphodius piceus*, eine montane Art, *A. depressus* in der schwarzen Form *atramentarius*, *A. rufipes*, endlich *Aphodius putridus*, letzterer fast nur in Hirschlosung.

Natürlich ist noch eine Reihe koprophiler Arten vorhanden, wie *Megarthus sinuatocollis*, mehrere kleine *Oxytelini*, *Tachinus*-Arten usw. Auch eine Anzahl *Atheta*-Arten scheint mehr oder weniger an das Vorkommen von Dünger gebunden zu sein. Auffallend spärlich sind die *Philonthus*-Arten vertreten.

Wie in den anderen Mittelgebirgen weicht auch im Harz die Coleopterenfauna in zweifacher Hinsicht von derjenigen des umgebenden Hügellandes und des benachbarten Teiles der norddeutschen Ebene ab. Zwar sind manche Arten von der Ebene bis zur Brockenspitze hinauf verbreitet, anderscits fehlen jedoch auch zahlreiche Spezies dem Gebirge, die in der Nachbarschaft vorkommen. In dieser Hinsicht zeigt namentlich im Südosten das warme Thüringische Hügelland in der Fauna seiner Kalk- und Gips Hügel einen bemerkenswerten und schroffen Gegensatz zum Harz. Dafür treten in diesem Arten auf, die umgekehrt dem Hügelland mangeln, und diese Eigenart steigert sich um so mehr, je höher wir im Gebirge aufsteigen bis zu dem mit 1142 m gipfelnden Brocken. Wir pflegen die dem Gebirge eigentümlichen Käfer als „montane“ Arten zu bezeichnen.

Mancherlei Faktoren sind es, welche die Eigenart der Fauna in den Mittelgebirgen bedingen. Man wird vielleicht zunächst an die Gesteinsbeschaffenheit denken. Indessen, obwohl ich den Einfluß

der durch den Gesteinseharakter bedingten Bodenarten keineswegs verkenne, bin ich doch der Überzeugung, daß die Wirkung dieses Faktors bisweilen erheblich überschätzt wird. Für viel wirksamer halte ich die durch die Bodenerhebung bedingten klimatischen Verhältnisse. Reagiert doch die Vegetation sowohl wie die Insektenfauna auf jede noch so geringfügige Nuance des Klimas. Und doch genügt auch die klimatische Eigenart des Gebirges, die sich vor allem durch eine wesentliche Erhöhung des Niederschlags sowie Herabminderung der Temperatur kennzeichnet, noch keineswegs, um die Existenz einer montanen Fauna zu erklären, zumal in einem so isolierten Gebirge wie es der Harz ist. Erst die allgemeine Geschichte unserer Tierwelt macht diese Verhältnisse verständlich.

Alle tiergeschichtlichen Betrachtungen in Mitteleuropa gehen von der letzten großen Eiszeit aus, während der zwischen dem nordischen Binnenlandeis und den alpinen Gletschern eine Mischfauna aus nordischen und alpinen Elementen existierte. Mit dem Rückzug der Gletscher haben sich diese Bewohner, die an feuchtkühles Klima angepaßt waren, teils nach Nordeuropa, teils in die europäischen Hochgebirge zurückgezogen. Ein der Zahl nach bescheidener Anteil hat aber auch in den Mittelgebirgen eine Zuflucht gefunden, wo ihnen wenigstens annähernd Verhältnisse sich boten, wie diejenigen, an die sie nun einmal in ihren Lebensverhältnissen angepaßt waren. Vielleicht ist ihre Zahl hier ursprünglich noch viel ansehnlicher gewesen als heute, es mögen wohl manche Arten ausgestorben sein. Auch stimmen die Mittelgebirge keineswegs völlig untereinander in ihrer „Reliktenfauna“ überein. Am reichsten scheinen die Sudeten zu sein sowie die Vogesen: freilich sind viele Mittelgebirge hinsichtlich ihrer Käferfauna noch sehr wenig bekannt, z. B. der Schwarzwald, der Böhmer Wald u. a.

Es hat einen großen Reiz, diesen Relikten eines abgeschlossenen Gebietes in ihren Lebensverhältnissen nachzuspüren. Einen kleinen Beitrag in dieser Richtung zu liefern, ist der Zweck dieser Arbeit.

Wollen wir nun aber daran gehen, die Arten auszusondern, die dem Harz im Gegensatz zu seiner Umgebung eigentümlich sind, die hier also ein inselartiges Verbreitungsgebiet von mehr oder minder beschränkter Verbreitung besitzen, so stoßen wir auf allerlei Schwierigkeiten, die z. Z. nur schwer zu überwinden sind.

Schon hinsichtlich der Begrenzung der montanen Gruppe ergibt sich eine nicht geringe Schwierigkeit. Da sind viele Arten, die man zwar als mehr oder minder charakteristische Gebirgsbewohner bezeichnen kann, die aber doch hie und da die Grenzen desselben überschreiten und vereinzelt oder lokal in der Umgebung auftreten. Es gilt dies in

unserem Falle namentlich von dem nordwestlich des Harzes gelegenen Hügelland, das nach den Wesergebirgen hinüberleitet (Umgebung von Hildesheim sec. W i l k e n) sowie südwestlich vom höher gelegenen Eichsfeld, das auch einige montane Arten mit dem Harz gemeinsam besitzt. Viel schärfer ist im Südosten die Grenze ausgeprägt nach dem Thüringer Becken hin, aber selbst hier überschreiten z. B. *Otiorrhynchus niger* und *Cantharis albomarginata* die Grenze des Harzes und erscheinen im Alten Stolberg bei Nordhausen.

Daß manche Bewohner der Mittelgebirge stellenweise in der norddeutschen Ebene, besonders auf Mooren, wieder auftreten, ist eine längst bekannte Erscheinung, die sich genau so bei den Pflanzen zeigt. Man wird z. B. den Reliktencharakter der Zwergbirke, *Betula nana* L., nicht deshalb bezweifeln, weil sie sporadisch auch im norddeutschen Flachland an geeigneten Stellen sich erhalten hat.

Bei manchen Arten bleibt der montane Charakter wegen ihrer Seltenheit oder aus anderen Gründen überhaupt zweifelhaft und unsicher. So ist, um nur ein Beispiel anzuführen, *Micropeplus tesseralis* in dieser Hinsicht sehr verdächtig. In der ganzen norddeutschen Ebene wie im Thüringer Hügelland scheint die Art zu fehlen, auch in Schlesien ist sie nur aus dem Gebirge bekannt. Im Böhmer Wald fand D o r n die Art am Rachel. Der dem Brocken nächste mir aus der Literatur bekannt gewordene Fundort ist Kassel, von wo die Art durch R i e h l ¹⁾ ohne nähere Angaben gemeldet wurde; sie könnte hier immerhin aus dem nahen Habichtswalde stammen. Ferner wird sie von Eupen und dem Hertogenwald (H e y m e s leg. sec. R o e t t g e n) angegeben; anscheinend handelt es sich hier um das Hohe Venn im weiteren Sinne. Der Umstand, daß sie in Nordenropa wieder auftritt (in Lappland bis 68° nach Grill²⁾), spricht auch für ihren Reliktencharakter; im übrigen besitzt die Art eine ungeheure Gesamtverbreitung.

In der Literatur werden auch manche Arten bisweilen als Gebirgsbewohner bezeichnet, die als regelmäßige Bewohner des warmen Thüringer Hügellandes nicht die Bezeichnung als „montane“ Arten verdienen, z. B. *Pterostichus metallicus*, *Anthophagus bicornis* und *A. abbreviatus*, *Dacillius cervinus* usw.

Vor allem ist es ferner die vielfach noch unsichere Kenntnis der unmittelbaren Nachbarschaft des Harzes in faunistischer Hinsicht, die sich uns störend in den Weg stellt. Zwar existieren einige faunistische

¹⁾ Riehl, F., Verzeichnis der bei Kassel in einem Umkreise von ungefähr drei Meilen aufgefundenen Coleopteren. Kassel 1863.

²⁾ Grill, C., Catalogus Coleopterorum Scandinaviae, Daniae et Fenniae. Stockholm 1896.

Arbeiten über Teile des anstoßenden Geländes, z. B. diejenige von Eggers¹⁾ über das Mansfelder Hügelland im Osten des Harzes, ferner zwei ältere über das Vorland nördlich vom Harze, so von Wilken²⁾ über die Umgebung von Hildesheim und die schon oben zitierte von Wahnschaffe über das Allergebiet, indessen die letztere macht in manchen Angaben den Eindruck einer gewissen Unzuverlässigkeit. Die Fauna Hillecke's³⁾ von der Umgebung Quedlinburgs ist leider fast unbrauchbar, da sie nur ein Namensverzeichnis bildet, nicht eine einzige Fundortangabe enthält und daher nicht einmal erkennen läßt, welche von den angeführten Arten innerhalb oder außerhalb des Harzes vorkommen. Im nordthüringischen Hügelland südlich des Harzes kann ich mich auf meine eigene Erfahrung stützen, für das südliche Thüringen besitzen wir die grundlegende Arbeit Kellner's⁴⁾ und die zahlreichen Beiträge von Hubenthal⁵⁾ sowie einige Lokalfaunen. Aber das nordwestliche Thüringen (Eichsfeld) mit seinen höher gelegenen Muschelkalkbergen ist fast noch gar nicht exploriert, und über die unmittelbar westlich vom Harze gelegenen Landschaften ist bis jetzt auch nichts von Belang bekannt geworden.

Unter diesen Umständen habe ich mich darauf beschränkt, aus der unten folgenden Liste 40 Arten auszusondern, deren Reliktencharakter mir auf Grund ihrer geographischen Verbreitung — soweit dies unsere gegenwärtige Kenntnis zu übersehen gestattet — ziemlich gesichert zu sein scheint. Dieselben sind in der Liste mit einem Sternchen versehen; es sind die folgenden: 1. *Carabus concolor* var. *silvestris* Pz.; 2. *Leſtus piccus* Froel.; 3. *Bembidion Redtenbacheri* Dan.; 4. *Patrobus assimilis* Chd.; 5. *Harpalus fuliginosus* Duft.; 6. *Amara cratica* Duft.; 7. *Pterostichus nigritus* v. *rhaeticus* Heer; 8. *Agonum ericeti* Pz.; 9. *Hydroporus Krautzi* Schaum; 10. *Agabus melanarius* Aub.; 11. *Anthobium anale* Er.; 12. *Omalium ferrugineum* Kr.; 13. *Phyllodreporidea crenata* Grav.; 14. *Deliphram algidum* Er.; 15. *Arpedium brachypterum* Grav.; 16. *Lestea monticola* Kiesw.; 17. *Quedius unicolor* Kiesw.; 18. *Atheta islandica* Kr.; 19. *A. arctica* Thoms. (= *clavipes* Sharp); 20. *A. tibialis* Heer; 21. *A. valida* Kr.; 22. *A. cinnamoptera* Thom.; 23. *Oxyptoda lateralis* Mannh.; 24. *Oxyptoda lugubris* Kr.; 25. *Ox. procerula* Mannh. (= *obscura*

1) Eggers, H., Die in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer. Leipzig 1901.

2) Wilken, C., Käferfauna Hildesheims. Hildesheim 1867.

3) Hillecke, C., Verzeichnis der Käfer des nordöstlichen Harzrandes. Quedlinburg 1907.

4) Kellner, A., Verzeichnis der Käfer Thüringens. Erfurt 1877.

5) Hubenthal, W., Ergänzungen zur Thüringer Käferfauna, Teil I—VIII. Deutsche Ent. Zeitschr. 1902—1913.

Kr.): 26. *Oc. fimbriis* Kr.: 27. *Neuraphes coronatus* Sahlb.: 28. *Choleva nivalis* Kr.: 29. *Pteroloma Forsstroemi* Gyll.: 30. *Calyptomerus alpestris* Redtb.: 31. *Cantharis abdominalis* F. (Stammform!): 32. *Cantharis paludosa* Fall.: 33. *Absidia pilosa* Payk.: 34. *Cryptohypnus riparius* F.: 35. *Ecolinus clathratus* F.: 36. *Otiorrhynchus fuscipes* Ol.: 37. *O. dubius* Ström. (= *maurus* Gyll.): 38. *O. salicis* Ström. (= *lepidopterus* F.): 39. *Acalles pyrenaicus* Boh.: 40. *Aphodius piceus* Gyll.

Die Grenze für diese Gruppe zu ziehen ist äußerst schwierig; über manche Arten läßt sich streiten, und eine gewisse Willkür ließ sich nicht ganz vermeiden. Sicherlich gehören noch manche andere Brockenkäfer zu den Relikten. So kämen z. B. namentlich noch folgende Arten in Betracht: *Bembidion tibiale*, *Micropeplus tesseralis*, *Anthobium alpinum*, *Oxyasa incrassata*, *Oxygoda bicolor*, *Cantharis albomarginata*, *Cryptoplagus silivianus*, *Platamaris discolor*, *Timarcha metallica*, *Otiorrhynchus niger*, *Anthonomus pedicularius* var. *conspersus*, *Liosoma cribrum*. Aber auch außer diesen gibt es viele Arten, die man immer noch mit einem gewissen Rechte als „montan“ bezeichnen kann, weil sie im Harz bzw. überhaupt im Mittelgebirge meist häufig, im Hügelland selten, in den wärmeren Teilen desselben ganz fehlend, eher noch in der Ebene aber auch hier meist stellenweise auftreten, z. B. *Carabus auronicus*, *Tachius rubens*, *Pterostichus aethiops*, *Quedius fulvicollis*, *Tachinus elongatus*, *Athata oblonga*, *Corymbites cupreus* var. *acuminosus*, *Phedtes acuminiger*, *Mniophila muscorum* usw. Auch noch andere Arten lassen durch ihre relative Häufigkeit erkennen, daß sie im Mittelgebirge ihre besten Existenzbedingungen finden, so *Coryphium angusticollis*, *Geobromicus plagiatus* ab. *nigrita*, *Oxytelus laqueatus*, *Stenus forcicollis*, *Stenus nitidiusculus*, *Bryoporus rufus*, *Bryocharis inclinans*, *Tachinus proximus*, *Gymnusa variegata*, *Myllaena gracilicornis*.

Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, daß auch außerhalb des Brockengebietes im Harz noch andere Reliktenkäfer vorkommen, auf die hier nicht eingegangen werden soll.

Von den oben genannten 40 Arten sind nach unserer jetzigen Kenntnis auf die oberste Brockenkuppe folgende beschränkt: *Athata islandica*, *Oxygoda lugubris*, *Choleva nivalis* (auch *Micropeplus tesseralis*). Etwas weiter verbreitet, d. h. innerhalb des hier näher behandelten engeren Brockengebietes, sind: *Pterostichus nigrita* var. *rhaeticus*, *Hydroporus Kraatzi*, *Athata valida*, *A. cinnamoptera*, *Oxygoda lateralis*, *Acalles pyrenaicus* (letzterer bisher nur von den Hohneklippen). Wahrscheinlich werden aber diese zuletzt genannten Arten in dem Moorgebiet des Oberharzes mit Einschluß der umgebenden Berge noch gefunden werden. Mit diesem Gebiet teilt der Brocken folgende Arten: *Lejstus piceus*,

Bembidion Redtenbacheri, *Patrobis assimilis*, *Agonum ericeti*, *Agabus melanarius*, *Anthobium anale*, *Omalium ferrugineum*, *Arpedium brachypterum*, *Lestera monticola*, *Atheta arctica*, *A. tibialis*, *Oxyptoda funebris*, *Neuraphes coronatus*, *Pteroloma Forsstroemi*, *Calyptomerus alpestris* (wahrscheinlich), *Erodinus clathratus*, *Otiorrhynchus maurus*. Die übrigen Arten sind auch an anderen Stellen des Harzes gefunden worden.

Es darf nicht befremden, wenn einige von jenen 40 Arten von einzelnen Stellen in der weiteren Umgebung des Harzes genannt werden. So führt Wilken aus der Umgebung von Hildesheim als Seltenheiten *Agabus melanarius* und *Cryptohypnus riparius* (auch *Timarcha metallica* und *Otiorrhynchus niger*, letzteren sogar als häufig) auf. *Anthobium anale*, *Atheta tibialis*, *Oxyptoda lateralis* und *Otiorrhynchus salicis* sind in anderen faunistischen Arbeiten (namentlich von Wahnschaffe) wahrscheinlich irrtümlich angegeben worden.

Noch weniger auffällig ist es, wenn eine Anzahl Arten aus der norddeutschen Ebene, besonders aus dem nördlichen und östlichen Teile, angeführt werden. Es gilt dies z. B. von *Harpalus fuliginosus*, *Cantharis paludosa*, *Absidia pilosa*, *Cryptohypnus riparius*. Arten, bei denen allerdings der Reliktencharakter weniger scharf ausgeprägt ist als bei den meisten anderen.

Die große Mehrzahl jener 40 Arten findet sich aber erst in anderen Mittelgebirgen wieder. Am nächsten liegt es, die Brockenfauna mit derjenigen des Thüringer Waldes zu vergleichen. Da zeigt es sich denn, daß von jenen 40 in diesem nicht weniger als 19 oder 20, also etwa die Hälfte, fehlen, während die übrigen gefunden sind. *Omalium ferrugineum* und *Atheta valida* waren zwar von Keller's angeführt, doch hat Hübenthal¹⁾ diese Angaben als irrtümlich nachgewiesen. *Acalles pygmaeus* wird von Schilsky als thüringisch genannt, doch vermissen diese Art in den Schriften von Keller und Hübenthal. Der Unterschied zwischen der Fauna des Harzes und derjenigen des Thüringer Waldes ist daher ein ziemlich beträchtlicher. Es kommt hinzu, daß der letztere eine Reihe von montanen bzw. Reliktenarten besitzt, die umgekehrt dem Harz fehlen. Ich erinnere in dieser Beziehung nur an *Carabus Linnei* Pz., der freilich seit den Zeiten Sturm's immer wieder fälschlich auch dem Harze zugeschrieben wird, so noch im Catal. Col. Eur. 1906 sowie in Schilsky's Verzeichnis der Käfer Deutschlands, 2. Aufl., 1909, während er tatsächlich im Harze nicht vorkommt.

(Fortsetzung folgt.)

1) Deutsche Ent. Zeitschr. 1908, S. 266 u. 267.

***Itagonia Ganglbaueri* nov. spec. (Col. Tenebr.)**

Von Prof. Adrian Schuster, Wien.

Schwarz, glänzend, K o p f grob, nicht sehr dicht punktiert. H a l s - s c h i l d mit sehr groben Punkten, die auf der Scheibe beiderseits, wie bei *gnaptorinoides* Rtt., eine keine glatte Stelle freilassen und an den Seiten zu Querrunzeln zusammenfließen. Der schwach gewölbte Halschild ist nach vorne ziemlich stark und nach hinten fast gar nicht verengt, er hat die größte Breite hinter der Mitte. Die F l ü g e l d e c k e n sind eiförmig, stark gewölbt, mit groben Punkten bedeckt, die sich, besonders gegen die Spitze, zu wurmförmigen Runzeln verbinden.

Die H a l s s c h i l d u n t e r s e i t e ist bei den zwei übrigen Arten längsriefig, bei *Ganglbaueri* mehr zerhackt längsriefig; das Abdomen ist, wie bei den anderen Arten, schwach gekörnt punktiert und mit Längsriefen, die bei *Ganglbaueri* am stärksten werden, bedeckt.

Der Z a h n der V o r d e r s c h e n k e l endet in einer stumpfen Spitze, während er bei *gnaptorinoides* fast senkrecht abfällt und bei *Semenowi* Rtt. in einer ziemlich scharfen Spitze endet.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen durch breiteren, nach rückwärts noch weniger verengten Halschild und durch gewölbtere, bauchigere Flügeldecken.

Größe 14—15 $\frac{1}{2}$ mm.

Es liegen mir über 30, aus der M o n g o l e i stammende, von den Herren Staudinger und Bang-Haas eingesandte Stücke vor. Dem Andenken meines leider viel zu früh verstorbenen Freundes, Direktor Ludwig Ganglbauer, gewidmet.

Diese neue Art unterscheidet sich von den beiden bekannten Arten, *gnaptorinoides* Rtt. und *Semenowi* Rtt., hauptsächlich durch bedeutendere Größe und die viel gröbere Punktierung der ganzen Oberseite.

Itagonia gnaptorinoides ist, nach Reitter, 13 mm lang — meine 2 Stücke bloß 12 mm —, *Semenowi* nach den mir vorliegenden Typen, für deren Übersendung ich Freund R e i t t e r hiermit herzlichst danke, 11 mm und *Ganglbaueri* 14—15 $\frac{1}{2}$ mm. *I. gnaptorinoides* hat eine feine Punktierung des Halschildes, die auf der Scheibe beiderseits eine glatte Stelle freiläßt, *Semenowi* ist sehr fein punktiert und hat keine glatten Stellen auf der Scheibe und *Ganglbaueri* hat eine sehr grobe Punktierung des Halschildes, die an den Seiten zu Querrunzeln zusammenfließt.

Bestimmungstabelle der Itagonia-Arten.

- 1'' Halsschild und Flügeldecken sehr grob punktiert . . . *Ganglbaueri*.
 1' Halsschild und Flügeldecken fein punktiert.
 2'' Halsschild nach rückwärts eingezogen verengt und mit feinen Punkten bedeckt, die beiderseits auf der Scheibe eine glatte Stelle frei lassen *gnaptorinoides*
 2' Halsschild nach hinten sehr wenig verengt, seine Punktionierung ist sehr fein und läßt keine glatten Stellen frei *Semenovi*.

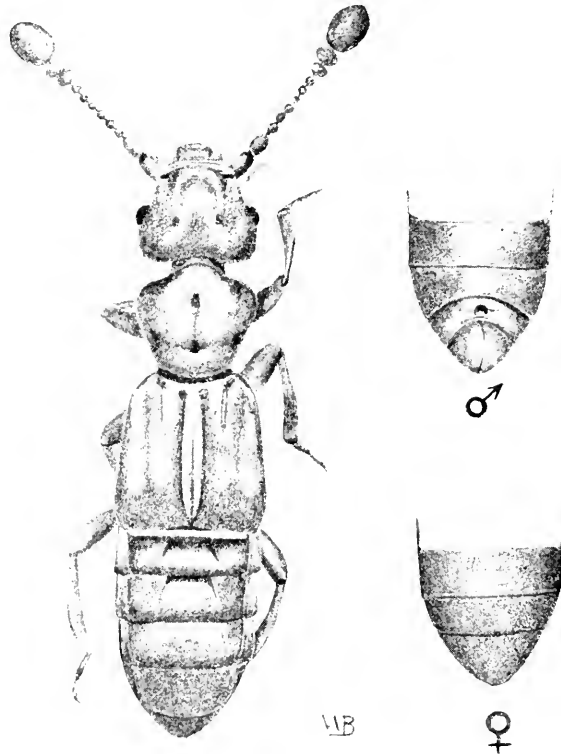
Euplectus Reissi nov. spec. nobis (Col., Psel.).

Von W. und C. Blattný (Wien),

(Mit 3 Textfig.)

Im Verhältnis zu den anderen Arten dieser Gruppe ziemlich klein, rostfarbig, verlängert, schmal, ziemlich glänzend, sehr fein und ziemlich dicht gelbgrau behaart. Kopf ziemlich gewölbt, kaum quer; die Seite des Kopfes nach vorne stark verengt, Schläfen fast geradlinig, recht winkelig; Vorderrand des Kopfes niedrig gewulstet, ein wenig ausgebogen; die Vorderecken knotig; in der Mitte des Hinterrandes ein sehr kurzes und schwaches Kielehen; zwischen den Augen auf dem Scheitel zwei Grübchen, etwa um $\frac{3}{15}$ der Länge des Kopfes vom Vorderrand entfernt, voneinander so weit wie von den Augen stehend, tief, ziemlich groß; zwei nicht zu tiefe Furchen, kaum konvergierend, begrenzen eine ziemlich hohe, glatte und glänzende Fläche und sinken nach vorne in einen wenig tiefen, an den Seiten bei den Furchen sich verbreiternden Stirneindruck; in den Vorderecken je ein tiefes, dunkles, nicht mit dem Stirneindruck verbundenes Grübchen; Kopf nur an den Seiten spärlich und ziemlich tief punktiert; nach hinten reicht die kräftigere Punktionierung bis in die Gegend der Scheitelgrübchen, Augen klein, wenig hervorragend. Fühler ziemlich dünn, etwas länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen: 1. Glied zylindrisch, etwas länger als breit, 2. länglich-oval, etwas kürzer als 1., 3., 4., 5. kugelig, 3. kaum länger als breit, fast um $\frac{1}{2}$ schmaler als 2., 4. und 5. gleich, 6. am kleinsten von allen, schmaler als 5., kugelig; 7., 8. allmählich anwachsend, kaum quer, etwa so breit wie 5., 9. und 10. vergrößert; 9. schwächer; 10. stärker quer, 11. bedeutend breiter als 10., fast um $\frac{1}{2}$ länger als breit, zylindrisch-eiförmig, gegen das Ende zu verengt, zugespitzt. Halsschild so lang als breit, so breit und etwas länger als der Kopf,

die Seiten bis zur größten Breite, welche sich im vordersten Viertel der Länge befindet, fast geradlinig, von da nach vorne verengt, nach innen beim Halse gebogen; die Ränder fein krenuliert. Das Diskoidalgrübchen im Niveau der größten Breite des Halsschildes stehend, tief, oval, durch eine seichte Furche mit dem Mittelbasalgrübchen verbunden; dieses liegt in der Verbreiterung der Querfurche und ist länglich-eiförmig, tief; die Querfurche schmal, seicht, verbindet es mit zwei großen,



ebenso tiefen Seitenbasalgrübchen. Punktierung des Halsschildes sehr fein, in der vorderen Partie stärker. Flügeldecken beinahe andert-halbmal so lang als der Halsschild, viel länger als breit, schon an der Basis bedeutend breiter als der Halsschild, mit einem langen verstumpften Schulterzahn, nach hinten wenig verbreitert, die Seiten fast gerade, Hinterrand schwach ausgeschnitten. Zwei Basalgrübchen, von denen das suturale rundlich, groß, tief, das dorsale nach außen kurz, quer verbreitert ist. Die Dorsalfurchen seicht, nicht ganz die Mitte der Länge erreichend. Die ganzen Flügeldecken mikroskopisch fein punktiert, Abdomen etwa um $\frac{1}{3}$ länger als die Flügeldecken, so breit

als jene, ähnlich wie die Flügeldecken punktiert. Viertes Tergit mehr als um die Hälfte länger als drittes; die Basalstricheln an den ersten zwei Tergiten reichen reichlich über die Mitte der Tergitlänge nach rückwärts, ein Drittel der Breite einschließend, der Zwischenraum zwischen denselben an der Basis eingedrückt. Das Ende des Abdomens abgestumpft. Unterseite des Kopfes fein, spärlich punktiert, Metasternum in der Mitte mit einer schmalen, feinen, die ganze Länge durchziehenden Furehe.

♂ 5. Abdominalsternit in der Mitte am kürzesten, daselbst kürzer als 4., der Hinterrand gebogen, die Seiten nach hinten konvergierend, 6. etwas kürzer als 5. in der Mitte, überall gleich lang; in der Mitte des 6. Sternites liegt eine tiefe, rundliche, gut begrenzte Grube, deren größter Teil in der zweiten Hälfte der Sternitenlänge liegt und vom Hinterrand durch eine niedrige erhöhte Randung abgetrennt ist. An den Seiten dieser Grube befindet sich je ein seichter, strichelförmiger, transversaler Eindruck. 7. Sternit rhomboidal, mit einem nach der rechten Seite konvexen, asymmetrischen Kielchen. Die Schenkel dicker als beim Weibchen, die Schienen mehr als beim Weibchen nach außen gekrümmt. Das Ende des 7. Sternites abgerundet.

♀ 5. Sternit ein wenig kürzer als 4. 6. schwach quer, dreieckig, das Ende abgestumpft. Long. 1.3—1.4 mm. Bosnia bor. Majeвица planina: Čelić, leg. Oskar Reiß, 1 ex in coll. Moczarski, 1 ex. in coll. Reiß, 1 ♂ in coll. Blattný. Dem Herrn Oskar Reiß in Innsbruck, welcher uns das Material zur Verfügung stellte und unserer Sammlung 1 ex. überlassen hat, und auch dem Herrn E. Moczarski in Wien, der sein Stück uns bei der Beschreibung mitteilte, sagen wir hiermit unseren herzlichsten Dank.

Rezensionen.

Sosnosky, Th. von, Exotische Falterpracht. 56 exotische Schmetterlinge nach der Natur farbig auf sechs Tafeln dargestellt, erläutert durch sieben Textseiten. 4^o. Preis M. 3,—. Verlag von E. A. Seemann, Leipzig.

Das vorliegende Werkchen, welches eine kleine Auswahl an teils farbenfreudigen und teils abenteuerlich gestalteten Formen aus dem unerschöpflichen Reich der exotischen Falterwelt bringt, kann in bezug auf sowohl künstlerische als auch technische Vollkommenheit in der Darstellung der Objekte an erste Stelle gebracht werden. Es ist ein wirklich ästhetischer Genuß, den uns dieses Buch bereitet, und jeder Entomologe wie Laie und bloße

Bewunderer der unendlichen und schier unfäßbaren Schöpfungskraft der Mutter Natur muß bei Betrachtung dieser glänzenden Reproduktionen eine helle Freude empfinden! Für den Fachentomologen hat das Buch, vom wissenschaftlichen Standpunkt aus, kaum eine nennenswerte Bedeutung; denn der Text, der lediglich die äußeren Merkmale der exotischen Falterwelt, wie Farbenpracht und Zeichnung, Formenreichtum und Größe im allgemeinen, in großen und groben Zügen charakterisiert, — wenngleich auch diese Charakterisierung eine gute Auffassung und einen großen Überblick des Verfassers über diese Materie verrät, — bringt dem Fachentomologen nichts Neues. Aber dennoch sollte kein Entomologe und speciell Lepidopterologe es versäumen, sich in den Besitz dieses erstaunlich billigen, prächtigen Werkchens zu bringen, wenn auch lediglich vom künstlerischen Standpunkt aus. Aus diesen Gründen verdient das Werk auch in weiteren Kreisen und namentlich in Künstlerkreisen Eingang zu finden; aber auch für die Jugend mag es einen Wert besitzen und nicht zuletzt einen erzieherischen Einfluß ausüben, insofern es den Sinn für die Natur, die Freude an ihren wunderbaren Erzeugnissen und den Drang zur Erforschung und zum Studium letzterer zu fördern sehr geeignet ist.

Auf eine kleine unrichtige Auffassung des Autors, die doch bei manchen eine irrige Anschauung erwecken könnte, möchte ich gerne noch hinweisen. Der Verfasser spricht von der Spannweite einiger der größten Falter und nennt bei dem Wiener Nachtfauenaugen eine solche von 70 bis 80 mm, bei der amerikanischen Eule *Tysania Agrippina* eine solche von bis 130 mm. Diese Maße beziehen sich nicht auf die Spannweite, sondern auf die Länge eines Vorderflügels; als Spannweite betrachtet man in Fachkreisen ganz allgemein die horizontale Länge von einer Vorderflügelspitze bis zur anderen, am gespannten Falter gemessen.

H. Wagner.

C. Schäffer, Biologisches Experimentierbuch. (Dr. B. Schmid's naturwissenschaftliche Schülerbibliothek 18.) Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin, 1913. 272 Seiten. Preis 4 M.

Ein Buch, welches noch auf dem Büchermarkt gefehlt hat und um so willkommener sein muß, als der biologische Schulunterricht immer weiter ausgebaut werden wird. Es ist ein großer Vorzug des gut ausgestatteten Buches, daß alle für die Experimente notwendigen Utensilien meist für wenig Geld beschafft werden können.

Der Inhalt teilt sich in botanische und zoologische Untersuchungen. Unter diesen finden sich auch viele entomologische, die sich meist auf Wespen, Bienen und Ameisen beziehen. Den Ameisen wird nicht die so oft angenommene „hohe Intelligenz“ beigelegt, sondern die meisten Erklärungen stützen sich auf die neuesten Forschungen Wasmann's u. a. Das Werkchen beweist wieder, wie eng die Chemie mit der Biologie zusammenhängt. Es ist nicht nur älteren Schülern, sondern auch Erwachsenen zum Studium zu empfehlen, da der Inhalt oft zum Nachdenken anregt.

Joh. Gennerich.

Lucaniden-Etiketten. Verlag von James Hirsch, Berlin. Preis M. 2,50.

Die Entomologische Spezialdruckerei von James Hirsch, Berlin C. 2, Friedrichsgracht, hat eine neue Etikettensammlung der Lucaniden — bearbeitet nach Pars 8 des „Coleopterorum Catalogus“ von Schenkling mit

Nachtrag — herausgegeben, die vielen Sammlern willkommen sein wird Die Etiketten aus festem Papier zeigen einen klaren, recht sauberen Druck und enthalten außer der Autorangabe auch noch die Patriaangabe. Als besonders anerkennenswert muß die sehr geringe Zahl von Druckfehlern — nur zwei unbedeutende habe ich gefunden — bezeichnet werden. Vielleicht wäre es zweckmäßig, der Sammlung noch eine Anzahl Etiketten der Gattungsnamen beizugeben, damit in größeren Sammlungen jeder Kasten — man hat doch manchmal vier bis acht Kästen mit Vertretern einer Gattung — mit dem Gattungsnamen ausgerüstet werden kann.

Nagel, Düsseldorf-Oberkassel.

F. W. L. Sladen. The Humble-Bee, its Life-History and how to Domesticate it, with Descriptions of all the British Species of *Bombus* and *Psithyrus*. Illustrated with Photographs and Drawings by the Author and five coloured Plates photographed direct from Nature. London 1912: Macmillan and Co. 283 pp. 8⁰. 1 schwarze und 5 kolorierte Tafeln sowie 35 Textfigg. Schön gebunden 10 s.

Eine populär geschriebene, aber gleichzeitig wissenschaftlich wertvolle Monographie der englischen Hummeln, die geeignet ist, dem Studium dieser Tiere neue Freunde zuzuführen, manche neue Tatsachen mitteilt und dem biologischen wie dem systematischen Forscher Anregung und Belehrung bietet. Die Biologie wird ausführlich behandelt und zwar hat der Verfasser seine Tiere sowohl im Freien als in der Gefangenschaft gründlich studiert; nicht am wenigsten wertvoll sind dabei die vielen praktischen Winke und Ratschläge, wodurch dem Beobachter über manche bisher recht empfindliche Schwierigkeiten hinweggeholfen werden kann. So z. B. ist es dem Verfasser gelungen, recht praktische künstliche Nester zu konstruieren, die sowohl den Hummeln zusagen als dem Beobachter die Möglichkeit bieten, die Hummeln leicht und bequem beobachten zu können. Die Bestimmung der Arten wird durch die ausgezeichneten kolorierten Abbildungen sehr erleichtert, außerdem werden die männlichen Kopulationsorgane abgebildet, und die Beschreibungen der Arten sind ausführlich und instruktiv, schon auch deswegen, weil alle wichtigeren Angaben typographisch in wirkungsvoller Weise hervorgehoben sind. Die 17 behandelten Arten der Gattung *Bombus* teilt

Verfasser in zwei Gruppen: Pollen-Storers und Pocket-Makers, letztere wiederum in Pollen-Primers und Carder-Bees, eine Einteilung, die zwar in erster Linie biologisch begründet ist, jedoch auch durch entsprechende morphologische Merkmale gestützt zu werden scheint. Für jede Art ist auch ein englischer Name gebildet worden, z. B. *Bombus sorocönsis* wird englisch „Ufracombe Humble-bee“ genannt; ob diese englischen Namen, wie Verfasser hofft, „will be of assistance to young students“ scheint Ref. etwas fraglich zu sein [genannte Art wird hier, wie gewöhnlich *B. sorocönsis* genannt, es müßte aber *sorocönsis* heißen (von dem dänischen „Sorø“ = Soroe (Sorö)]. Daß im systematischen Teil fast gar keine Hinweise auf weitere Literatur gegeben werden, scheint mir ein Mangel zu sein, und die einschlägige kontinentale Literatur dürfte Verfasser zum großen Teil unbekannt sein. So z. B. wäre es gut, wenn er seine Mitteilungen über den „Trompeter“ (p. 47 sq.) durch Heranziehung der einschlägigen Beobachtungen von Bengtsson ergänzt hätte: in der Tat scheint aber im ganzen biologischen Teil nur auf eine

einzig nicht-englische Arbeit, nämlich Hoffer's Hummeln Steiermarks, Bezug genommen zu werden. Das letzte Kapitel heißt „Anecdotes and Notes“ enthält aber in der Tat ganz hübsche Beobachtungen über Leben und Treiben der domestizierten Hummeln des Verfassers. — Der Preis des Buches ist bei der eleganten Ausstattung als ganz niedrig zu bezeichnen, und es kann überhaupt in jeder Hinsicht bestens empfohlen werden. Embr. Strand.

Entomologisches Jahrbuch 1914. XXIII. Jahrgang. Kalender für alle Insekten-sammler auf das Jahr 1914. Herausgegeben von Dr. Oskar Kraucher. Leipzig, Verlag Frankestein & Wagner. 1914. 8°. Preis 1,60 M. (in Partien billiger).

Das altbekannte Büchlein liegt nun bereits in seiner 23. Auflage vor. Der Inhalt bringt neben vielen allgemein interessierenden Arbeiten auch einige gute wissenschaftliche Abhandlungen, wie die von Meixner und Meyer über Microlepidopteren III (Fortsetzung von 1913). Die Sphingiden Anhalts von Gillmer bieten eine Lokalfauna, die sich weit über andere ihresgleichen erhebt. Die Arbeit von Reichert über Strepsipteren ist aus dem Grunde zu begrüßen, weil diese Gruppe bisher noch recht wenig Interesse gefunden hat. Dalla Torre bespricht die Neuroptera, Panorpatæ, Trichoptera, Dermaptera, Orthoptera und Psyllidæ Tirols.

Da wohl jeder Spezialist etwas für seine Gruppe findet, kann die Anschaffung dieses praktischen und nützlichen Büchelchens nur jedem empfohlen werden.

Joh. Gennerich.

Ahken, J. D., Die Bienenfauna von Bremen. Mit Bestimmungstabellen der Gattungen Colletes, Epeolus, Halictus und Prosopis. Sonderabdruck der Abh. Nat. Ver. Bremen 1913, Bd. XXII, Heft I. 220 pp.

Der Hauptteil der Arbeit (p. 11—136) verzeichnet die aus dem Gebiet bekannten 252 Arten mit Angaben über Flugzeit, Vorkommen, Nahrungspflanzen, Nestbau, Variabilität usw. und mit Bestimmungstabellen der Arten der vier oben genannten Gattungen: eine ganze Anzahl Varietäten werden als neu beschrieben. Dann folgt (p. 137—142) Bestimmungstabelle der Gattungen Deutschlands, ferner (p. 143—167) Alphabetische Liste der Bienen und ihrer Nährpflanzen und (p. 168—212) Liste der Pflanzen und ihrer Besucher, endlich (p. 213—214) ein Literaturverzeichnis von bloß 41 Arbeiten.

Strand.

Deutsches Entomologisches Museum

(Berlin-Dahlem. Gosslerstr. 20).

Die Idee, Sammlungen und Bibliotheken deutscher Entomologen zu einem entomologischen Spezialmuseum zu vereinigen, stammt von Prof. Dr. G. Kraatz (1870). Seiner Hauptaufgabe nach soll es entomologische Sammlungen und Bibliotheken, die ihm geschenkweise zufallen, konservieren und weiterentwickeln. In den Jahren 1872—1886 erklärten sich die Herren Prof. Lucas von Heyden, † Letzner, † Rolph, † Metzler und die beiden Brüder † Stern bereit, ihre Kollektionen dem geplanten Museum zu vermachen. 1887 wurde dasselbe unter dem Namen „Deutsches Entomologisches National-Museum“ konstituiert. 1904—1909 gaben die folgenden Herren Erklärungen betreffs ihrer Sammlungen ab: W. Koltze, Dr. H. Roeschke, Dr. W. Horn, † K. und Sigm. Schenkling, Otto Leonhard, W. Hubenthal, † R. von Bennigsen. 1909 kauften Kraatz und Leonhard die Kollektionen † Zang, † Konow, † O. Schwarz und Hacker sowie ein Bauterrain in Dahlem. Am 2. November 1909 starb Kraatz und hinterliess sein Vermögen dem Museum, dessen Leitung er seinem Freunde und Schüler Dr. Walther Horn übertrug. 1909—1910 wurde die Dipteren-Sammlung von B. Lichtwardt und die Hemipteren-Sammlung von † G. Breddin gekauft. 1911 genehmigte der König von Preussen das Museum unter dem Namen

„Deutsches Entomologisches Museum“.

In demselben Jahre fiel dem Museum die Hymenopteren-Sammlung von † von Leonhardi zu. 1912 starb Rudolf von Bennigsen; seine Kolonial-Sammlungen wurden von seinem Bruder dem Museum geschenkt.

Von Bibliotheken sind im Deutschen Entomologischen Museum folgende vereinigt: Sommer, Roger, Herrich-Schäffer, Förster (Aachen), der grösste Teil von Haag, Lederer, Kraatz, Konow, O. Schwarz, Breddin. Vermacht sind dem Museum die Bibliotheken Leonhard, Horn, Roeschke und Sigm. Schenkling.

Zurzeit verfügt das Museum über acht Arbeitskräfte, darunter fünf Entomologen. Es ist wochentags von 9—2 Uhr den Entomologen geöffnet; auf besonderen Wunsch lässt es sich auch zu anderen Zeiten zugänglich machen (Tel. Amt Steglitz, Nr. 670).

Verein zur Förderung des „Deutschen Entomologischen Museums“.

Der Verein unterstützt das „Deutsche Entomologische Museum“ in Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20, durch:

- I. Herausgabe der Zeitschrift „Entomologische Mitteilungen“, welche das offizielle Organ des Museums ist,
- II. Gelegentliche Veranstaltung von entomologischen Zusammenkünften,
- III. Überweisung von Insekten, biologischen Objekten (Frasstückchen usw.), Literatur usw.

Der Verein besteht aus:

- I. Ordentlichen Mitgliedern, welche jährlich einen Beitrag von mindestens 100 Mark oder einmal eine Summe von mindestens 1000 Mark zahlen.
- II. Ausserordentlichen Mitgliedern, welche jährlich 7 Mark oder einmal 100 Mark zahlen,
- III. Ehrenmitgliedern.

Allen Mitgliedern steht die Benutzung des Museums und seiner Bibliothek sowie kostenlose Zustellung der Zeitschrift zu, mit der Bestimmung, dass sich die Mitgliedschaft immer auf ein Jahr fortlaufend erneuert, falls nicht vierzehn Tage vor Schluss des Jahres eine schriftliche Kündigung bei der Redaktion einläuft.

Auskunft über Anfragen und Anträge auf Mitgliedschaft erteilt:

Walther Horn,
Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 18.

„Entomologische Mitteilungen.“

Die Zeitschrift erscheint einmal monatlich im Umfange von mindesten 22 Seiten und bringt Originalarbeiten über Systematik, Biologie, Zoogeographie, Museologie, Nomenklatur, Bibliographie und Geschichte der Entomologie, ausserdem Rezensionen entomologischer Werke.

Alle Mitglieder des „Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums“ erhalten die Zeitschrift gratis.

Im Buchhandel beträgt der Preis der Zeitschrift 14 Mark pro Jahr.

Alle Mitglieder und Abonnenten haben Vorzugspreise für Inserate, welche sonst mit 20 Pf die zweigespaltenen Zeilen (umfangreichere Inserate entsprechend billiger) berechnet werden. Die Autoren erhalten bis 50 Separate gratis.

Auskunft über alle Fragen erteilt die Expedition

Deutsches Entomologisches Museum
Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20.

Verantwortlich für die Herausgabe: Dr. Walther Horn in Dahlem;
für die Redaktion: Sigm. Schenkling in Steglitz.

1. Preis



Entomologische Mitteilungen

Herausgegeben vom Verein zur Förderung des
Deutschen Entomologischen Museums
[Redaktion: S. Schenkling und C. Schaufuss]

INHALT

Petry, A., Über die Käfer des Brockens unter besonderer Berücksichtigung der biogeographischen Verhältnisse (Fortsetzung)	p. 65
Hendel, F., Namensänderungen (Dipt.)	p. 73
Heller, K. M., Ein neuer Eucnemide aus Peru (Col.). (Mit einer Textfigur)	p. 73
Bryk, F., Über die Variabilität von Parnassius Bremeri Feld. (Lep.). (Mit Tafel I und 2 Textfiguren)	p. 74
Hermann, F., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Mydidae et Asilidae (Dipt.). (Mit 12 Fig. im Text). (Fortsetzung)	p. 83
Rezensionen	p. 95

Katalog der Bibliothek des Deutschen Entomologischen Museums.

Teil I: Einzelwerke und Separata. 313 Seiten, 8^o.

Preis für Mitglieder des Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums 3 M. (im Buchhandel 6 M.)

Supplementa Entomologica.

Unter diesem Titel erscheinen in zwangloser Folge als Supplement zu den „Entomologischen Mitteilungen“ fortlaufend nummerierte Hefte. Die erste Nummer erschien am 1. August 1912 als

Supplementa Entomologica Nr. 1

in Stärke von 86 Seiten, mit 8 Artikeln, ausgestattet mit 5 Tafeln und 39 Textfiguren.

Supplementa Entomologica Nr. 2

erschien am 1. Juni 1913, 137 Seiten stark, mit 11 Artikeln, ausgestattet mit 3 Tafeln und 14 Textfiguren.

Supplementa Entomologica Nr. 3

erschien am 26. Januar 1914, 118 Seiten stark, mit 19 Artikeln und 15 Textfiguren.

Der Preis beträgt für die Mitglieder des Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums für Heft 1 = **5,50 Mark**, für Heft 2 = **4,50 Mark**, für Heft 3 = **5,50 Mark** (im Buchhandel 7. resp. 9. resp. 7 Mark).

Neue Eingänge für die Bibliothek.

Girault, Preliminary studies on the biology of the Bedbug. 2 Teile.

Bryk, Neue Acontinae aus dem Zoolog. Museum zu Berlin.

— Fortsetzung zu meinem Aufsätze über neue Noctuiden.

— Parnassiana X.

— Eine neue Form von Baronia brevicornis Salv.

— Ein neuer Parnassius.

— Zwei neue Lepidopteren aus Neu-Guinea, gesammelt von Prof. Dr. Neuhauß.

Meinhard, Eine Schmetterlingssammlung vom Altai.

Felsche, 30 Separata.

John, Notes on some Termites from Ceylon.

Netolitzky, Die Verbreitung der Arten des Subgen. Actedion. Mit Karte.

— Die Verbreitung des Bembidion monticola Strm. Mit Karte.

— Die Bembidiini in Winklers Catalogus.

— Bembidion caesareum n. sp.

— Bembidion Friebi n. sp.

Ehlers, 2 Baedeker.

Naturwissenschaftl. Verein Posen, 173 ältere Werke, besonders Reisewerke.

Philipps, Brehm-Schöndler, Tierleben, 3 Bde.

— 4 ältere Baedeker.

Dupuis, H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Carabidae VI.

— Étude des Carabiques récoltés à Ceylan par le Dr. Horn.

— Note concernant le Tachys (Barytachys) emarginatus Nietn.

Heller, Nova Guinea, Coleoptera.

Fortsetzung siehe 1. Anzeigenseite.

Über die Käfer des Brockens

unter besonderer Berücksichtigung der biographischen Verhältnisse

Von Dr. A. Petry (Nordhausen). (Fortsetzung.)

Am größten ist die Verwandtschaft der Brockenfauna mit derjenigen der Sudeten¹⁾. Finden sich doch hier nicht weniger denn 38 von jenen 40 Arten wieder, nur *Phyllodrepanoida crenata* und vielleicht *Oxyptoda procerula* fehlen den Sudeten. Letztere wird zwar im Catal. Col. Eur. 1906 von den Sudeten genannt, aber weder von Gerhardt (Schlesien 1910) noch von Lokaj (Böhmen 1868) noch von Klima (Böhmen 1902) angeführt. Und doch besteht bei alledem ein gewaltiger Unterschied: die Fauna der Sudeten ist unendlich viel reicher an montanen bzw. subalpinen Arten als diejenige des Harzes. Sind doch, um ein besonders schlagendes Beispiel anzuführen, in den Sudeten nicht weniger als fünf subalpine *Anthophagus*-Arten vertreten, am Brocken keine einzige von diesen und nur die beiden auch unten im Hügellande vorkommenden *A. bicornis* und *A. abbreviatus*. Man kann die Käfer des Brockens als eine sehr stark dezimierte und verarmte Sudetenfauna betrachten. Den Grund für diese Erscheinung wird man zunächst in der größeren Ausdehnung der Sudeten überhaupt, in ihrer beträchtlich höheren Erhebung und vor allem in den viel ausgedehnteren waldfreien Gebieten auf dem Kamme des Riesengebirges usw. suchen, während ja die kleinen waldfreien, oben kurz skizzierten Grasflächen der obersten Brockenkuppe nur von äußerst minimaler Ausdehnung sind. Immerhin würden unter heutigen Verhältnissen sicherlich doch noch viele von den charakteristischen Sudetenarten am Brocken leben können. Daß dies tatsächlich nicht der Fall ist, hat möglicherweise noch einen anderen Kausalzusammenhang und zwar einen solchen historischer Art. Falls wir annehmen, daß in der Postglazialzeit eine Periode kontinentaleren Klimas, ausgezeichnet durch Trockenheit und wärmere Sommer, eingesetzt habe, dann hätten die Sudetenbewohner sich retten können, indem sie höher bis zu den Kämmen des Gebirges emporstiegen, während dies den Harzbewohnern nicht oder doch nur in äußerst beschränktem Maße möglich war. Gegen nichts anderes ist aber anscheinend

¹⁾ Gerhardt, J., Verzeichnis der Käfer Schlesiens. 3. Aufl. Berlin 1910.
Entomol. Mitteilungen III.

die Gebirgsfauna so empfindlich wie gegen Trockenheit. Doch sei dem, wie da wolle, diese Frage ist noch nicht mit Sicherheit entschieden und ihre endgültige Lösung muß die Zukunft bringen.

Interessant ist schließlich auch eine Vergleichung der Brockenfauna mit derjenigen des sogenannten Rheinischen Schiefergebirges, über das uns die drei faunistischen Werke von Westhoff¹⁾ (westfälischer Teil), v. Heyden²⁾ (Taunus usw.) und Roettgen³⁾ (rheinländ. Teil) vortrefflichen Aufschluß geben. Wir dürfen freilich dabei nicht vergessen, daß wir einen einzelnen, immer noch ganz unzureichend explorierten Berg mit einem Bergland von gewaltiger Ausdehnung vergleichen, in dem eine große Zahl eifrigster Coleopterologen seit fast einem Jahrhundert eine Fülle von Beobachtungsmaterial zusammengetragen hat. Da zeigt es sich denn, daß trotz alledem nicht weniger als 24 von jenen 40 Arten des Broekens dem Schiefergebirge fehlen, und selbst von den verbleibenden 16, die also beide Gebiete gemeinsam besitzen, sind viele auf ganz bestimmte, meist höhere Teile des Schiefergebirges beschränkt. So finden sich vier Arten von jenen 16 ausschließlich im Hohen Venn, das noch ganz deutlich Anklänge an die Brockenfauna erkennen läßt (*Agonum criceti*, *Lestera monticola*, *Oxyptoda lateralis*, *Cantharis abdominalis* (Stammform), (auch *Micropeplus tessera*), eine fünfte, *Agabus melanarius* im Hohen Venn und der Schneifel, eine weitere Art, *Licstus piccus*, nur im Taunus, ferner *Erolinus clathratus* nur bei Arnberg einmal gefangen usw.

In Nordeuropa (Fennoskandinavien) treffen wir 24 von jenen 40 Arten wieder (nach dem schon zitierten Werke von C. Grill sowie nach den Schriften von J. Sahlberg und B. Poppins: *Cholora nivalis* wird merkwürdigerweise von Jütland angegeben; ob richtig!.) Neun von diesen rechnet Holdhaus⁴⁾ zu den borealpinen Arten, die eine Untergruppe der Glazialrelikten bilden, doch hat Holdhaus die Grenzen sehr eng gezogen. Es ist bemerkenswert, daß die sämtlichen charakteristischen *Athata*-Arten des Broekens und auch die meisten Vertreter der Gattung *Oxyptoda* im Norden wiederkehren.

Die nachfolgende Liste ist sehr der Vervollständigung bedürftig. Da von vielen Coleopterologen jetzt der Brocken häufiger besucht

¹⁾ Westhoff, F., Die Käfer Westfalens. Bonn 1881.

²⁾ v. Heyden, L., Die Käfer von Nassau und Frankfurt. 2. Aufl. Frankfurt a. M. 1904.

³⁾ Roettgen, C., Die Käfer der Rheinprovinz. Bonn 1911.

⁴⁾ Holdhaus, K., Kritisches Verzeichnis der borealpinen Tierformen der mittel- und südeurop. Hochgebirge. Ann. der k. k. Naturhist. Hofmuseums. Wien 1912.

wird, werden solche Nachträge und Ergänzungen sicher zu erwarten sein. Was die genannten Lokalitäten anlangt, so bemerke ich, daß ich unter „Brockenkuppe“ die höchste Erhebung von der Höhe des Königsberges und der Heinrichshöhe ab, also etwa von 1020 bis 1142 m, unter „Brockenscheitel“ den nur sanft geneigten höchsten Teil der letzteren in der Umgebung des Brockenhotels, der meist von Fichten entblößt ist, verstehe. Die angeführten Arten sind mit Ausnahme von *Phyllodrepanoides crenata* und *Deliphrium algidum* sämtlich innerhalb der oben angegebenen Grenzen gefunden. Die Belegstücke finden sich in meiner Sammlung.

Cyghrus rostratus L. Sowohl von Dorn und Stockhausen als auch von mir an der Brockenkuppe einzeln unter Steinen gefunden.

Carabus auronicus F. Ein Stück unterhalb des Eckerlochs. Von Saxesen einst „auf der Spitze des Brockens“ gefunden.

**Carabus concolor* var. *silvestris* Pz. Der häufigste von den großen Caraben. Überall im Gebiet bis in die Nähe des Hotels, auch am Königsberge und den Hohneklippen. Mitunter in grünen Stücken.

Leïstus rufescens F. Oben auf der Brockenkuppe nicht selten, auch auf dem Renneckenberge. Dorn macht mich darauf aufmerksam, daß die Stücke vom Brocken auffällig dunkel sind.

**Leïstus piccus* Froel. Ich habe diese Art nicht selten unter der auf Felsen aufliegenden Moosdecke am Königsberge gefunden. Sie liebt sonst im Oberharz die Nähe fließenden Wassers, z. B. am Rehberge.

Dyschirius globosus Hbst. Eckerloch und Heinrichshöhe.

Bembidion tibiale Duft. Nur ein Stück im Eckerloch.

**Bembidion Redtenbacheri* Dan. Im Eckerloch am Schluffwasser unter feucht liegenden Steinen häufig, auch an anderen kleinen Bächen auf der Südseite des Brockens. Sonst fand ich die Art im Oberharz noch am Bruchberg, Rehberg und an der Oder bei Oderbrück.

Bembidion rufescens L. Wormketal am Bachraude.

Bembidion nitidulum Marsh. Wormketal und Eckerloch.

Bembidion Doris Gyllh. Wiederholt im Eckerloch gefunden.

Trechus rubens F. Im Wormketal ein Stück. Auch sonst im Oberharz: Bruchberg, Wurmberg, Rehberg.

**Patrobis assimilis* Chd. An der Brockenkuppe im Sphagnum häufig, auch ganz oben auf dem Brockenscheitel nicht selten. In der Nähe des Brockens bei Oderbrück und am Bruchberge. Dagegen tritt im oberen Odertale (Kellwasser) schon wieder *P. crevatus* Payk. auf. *P. assimilis* würde wegen der geringen Abweichung wohl besser als Rasse desselben zu betrachten sein.

- Harpalus fuliginosus* Duft. Kleiner Brocken. Zwischen Schierke und dem Eckerloch. Auch im Südharz: Carlshaus-Tiefenbach.
- Tricholechnus laevicollis* Duft. Holmeklippen. Eckerloch. Im Harze sehr verbreitet, auch auf den Höhenzügen im westlichen Thüringen. Immerhin von schwach montanem Charakter.
- Tetraplatypus similis* Dej. Brockenscheitel. Holmeklippen. Brockenfeld. Auch sonst in den Heidemooren der Umgebung des Brockens.
- Bryolaelus harpalinus* Sery. Heinrichshöhe. Brockenscheitel.
- Trichorellus coquatus* Gyllh. Sowohl von Dorn und Stockhausen als auch von mir auf dem Brockenscheitel gefunden.
- Amara communis* Pz. Eckerloch.
- **Amara cratica* Duft. Sowohl von Dorn als auch von mir einzeln auf dem Brockenscheitel gefunden.
- Pterostichus coerulescens* L. Im Wormketale. Ebenfalls *Pterostichus lepélus* Lesk.
- **Pterostichus nigrita* var. *rhaticus* Heer. Im Sphagnum an der Brockenkuppe sowie in dem höchsten Moore zwischen Königsberg und Brockenkuppe. Auch im Wormketale.
- Pterostichus aethiops* Pz. Königsberg, Holmeklippen und bis hinauf auf den Scheitel des Brockens nicht selten. Eine montane Art.
- Pterostichus metallicus* F. Holmeklippen. Keine montane Art; sie ist auch im warmen Thüringer Hügellande häufig.
- Calathus micropicus* Duft. Gemein im ganzen Harze bis auf die Spitze des Brockens, aber doch von montanem Charakter.
- **Agonum criceti* Panz. Ich fand diese Art zwischen Brockenkuppe und Heinrichshöhe. Von Riehm auf dem Brockenfelde gesammelt. Nicht ganz so spärlich in der Nähe bei Oderbrück, auch zwischen Sonnenberg und dem Bruchberge, immer auf Moor mit Heidekraut. Meist in der kupferig-bronze-farbenen, selten in der schwarzen Form.
- Agonum fuliginosum* Panz. Im Sphagnum an der Brockenkuppe häufig mit *Pterost.* *diligens* Sturm.
- Dromius quadrimaculatus* Panz. Wormketal, unter Fichtenrinde.
- Hydroporus obscurus* Sturm. In dem höchsten Moore zwischen Königsberg und Brocken. Brockenfeld.
- Hydroporus melanarius* Sturm. Ebenfalls zwischen Königsberg und Brocken. Auch sonst in Moortümpeln des Oberharzes häufig.
- **Hydroporus Kraatzii* Schaum. An der Brockenkuppe im Quellwasser. Auch unterhalb der Holmeklippen. Selten.
- Hybius acutescens* Thoms. Zwischen Königsberg und Brocken. Brockenfeld.

- **Agabus melanarius* Aub. In den Tümpeln der Brockenkuppe und Umgebung, auch im Wormketale. Sehr häufig. Auch *A. gallatus* Payk. und *A. bipustulatus* L. kommen vor.
- Micropeplus tesseralis* Curt. Auf dem Brockenscheitel am 31. August und 28. September gesiebt. Auch *M. porceus* F. kommt vor (Königsberg).
- Megarthrus sinuaticollis* Lac. Im ganzen Brockengebiet an Hirschlosung und Kuhdünger häufig.
- Probinus brachypterus* F. Nicht selten.
- **Anthobium anale* Er. Brockenkuppe, an den Blüten von *Solidago Virgaurea*, auch mehrfach gesiebt. Auf der Achtermannshöhe in Blüten von *Sorbus aucuparia*.
- Anthobium alpinum* Heer. Im ganzen Brockengebiet bis zur Spitze hinauf sehr häufig in Blüten von *Trientalis*, *Tormentilla* usw. *Anth. stramineum* Kr. u. *Anth. limbatum* Er. im Wormke-Tale. Auch einige andere *Anthobium*-Arten kommen vor, z. B. *A. rectangulum* Fauv., *A. signatum* Märk., *A. minutum* F., sonst im Oberharz noch mehrere andere.
- Phyllodrepa floralis* Payk. Königsberg, Hohneklappen, häufig.
- Phyllodrepa ioptera* Stph. Am Königsberge und den Hohneklappen an abgestorbenen, modernden Fichtenstämmen.
- **Omalium ferrugineum* Kr. In den Grasflecken der Brockenkuppe sehr häufig, aber auch in den Moospolstern des Königsberges und der Hohneklappen. Auch auf dem Gipfel des dem Brocken benachbarten Wurnberges (häufig) und am Achtermann (spärlich).
- **Phyllodrepaidea crenata* Grav. und **Deliphrum algidum* Er. wurden unmittelbar westlich vom Brocken von H. Richn. die erstere bei Oderbrück, letzteres bei Torfhaus gefunden. Sie werden sicherlich auch am eigentlichen Brocken selbst vorkommen. Sie sind beide im tiefen Spätherbst (Oktober bis inklusive Dezember) zu suchen.
- Olophrum piccum* Gyllh. An der Brockenkuppe nicht selten, besonders da, wo Heidekraut steht.
- **Arpedium brachypterum* Grav. Brockenkuppe überall, Renneckenberg (häufig), Ahrensklint-Klippen, Eckerloch, Königsberg und herab bis Oderbrück, wo es am Ufer der Oder vorkommt. An letzterer Stelle hatte es schon Wilken 1864 (a. a. O.) festgestellt. Auch auf dem Wurnberge und Großen Winterberge.
- Acidola crenata* F. Brockenkuppe selten. Auch bei Oderbrück.
- **Lestera monticola* Kiesw. Brockenkuppe, sowohl im Sphagnum wie in den Grasflecken nicht selten, Eckerloch, Königsberg. Auch auf dem Bruchberg.

Geodromicus plagiatus ab. *nigrita* Müll. Am Schluffwasser im Eckerloch häufig. Mönchsbruch.

Anthophagus bicornis Bl. und *A. abbreviatus* F. Bis zum Brockenhotel hinauf häufig.

Coryphium angusticollis Steph. Im ganzen Brockengebiet. An der Brockenkuppe selten, häufiger am Königsberge, Hohneklappen usw. in den Moospolstern. Auch sonst im Harz sehr verbreitet. Gern im Moos alter Stöcke.

Die Harzer Stücke besitzen im allgemeinen etwas kurze Flügeldecken (Form *Letzneri* Schwarz), doch sehe ich keinen wesentlichen Unterschied von solchen aus der Umgebung von Leipzig (Doberschütz), *Syptomium acutum* Müll. In den Moospolstern am Königsberge bisweilen in großer Zahl, aber auch sonst über das ganze Brockengebiet verbreitet.

Oxytelus laqueatus Marsh. Die häufigste Oxytelus-Art am Brocken. Besonders in Hirschlosung gemein. Es kommen noch *O. nitidulus* Grav., *O. tetracarinatus* Bl. und *Platysthetus arcuarius* Geoffr. vor.

Stenus forcicollis Kr. An nassen Stellen, namentlich im Torfmoos, im ganzen Brockengebiet häufig. Auch sonst im Harz verbreitet.

Stenus nitidiusculus Stph. Brockenkuppe, Eckerloch, an nassen Stellen. Auch im Südharze.

Stenus impressus Germ. Häufig im Brockengebiet und überhaupt im Harze. Sonst habe ich von Stenus-Arten nur noch *St. clavicornis* Sc., *St. pusillus* Stph. (einzeln) und *St. nanus* Stph. (1 Stück) gef.

Lithocharis ochracea Grav. Brockenscheitel 1 St.

Domeni scabricollis Er. Einzeln am Königsberge. Keine montane Art.

Lathrobium terminatum Grav. und *L. brunipes* F. im Eckerloch.

Xantholinus punctulatus Payk. und *X. linearis* Ol. nicht selten.

Othius myrmecophilus Kiesw. Gemein in den Moospolstern bis zum Brockenscheitel hinauf.

Othius melanocephalus Grav. In den Grasflecken der oberen Brockenkuppe häufig, sonst sehr einzeln.

Philonthus nigrita Grav. Im Sphagnum des ganzen Brockengebietes häufig und charakteristisch, aber keine montane Art.

Philonthus puella Nordm. Hohneklappen, 1 St.

Philonthus Scribaei Fauv. Merkwürdigerweise fand ich 1 Stück an den Hohneklappen.

Im allgemeinen sind die Vertreter der Gattung *Philonthus* an Arten- und Individuenzahl sehr spärlich im Gegensatz zu *Quedius*. Ich habe einzeln nur noch gefunden: *Ph. debilis* Grav., *decorus* Grav., *fuscipennis* Mannh., *marginatus* Ström., *albipes* Grav., *nigritulus* Grav.

Von *Staphylinus*-Arten sah ich nur tiefer unten nach Schierke zu *St. ophthalmicus* Sc. und *St. fuscatus* Grav.

Quedius molochinus Grav. Ziemlich häufig im ganzen Brockengebiet bis zur höchsten Spitze hinauf.

**Qu. unicolor* Kiesw. In Sphagnum-Polstern der Brockenkuppe. Auch am Bruchberg, in der Umgebung des Oderteiches und im Odertale an der Oder.

Qu. aubrinus Er. Häufig am Brocken bis oben hinauf.

Qu. limbatus Heer. Mehrfach an den Hohneklappen.

Qu. fulvicollis Stph. Sehr gemein überall im Brockengebiet, überhaupt im Harz sehr verbreitet. Sonst fand ich von *Quedius*-Arten noch einzelne *Qu. mesomelinus* Marsh., *cinctus* Payk., *boops* Grav. (1 Stück am Kleinen Brocken).

Mycetoporus splendidus Grav. Königsberg. Renneckenberg. Häufig an den Hohneklappen.

M. Mulsanti Ganglb. Brockenscheitel und bis zum kleinen Brocken herab, nicht selten.

M. Bauducri Rey. Königsberg, nicht selten. Brockenkuppe, Hohneklappen.

M. brunneus Marsh. Brockenscheitel, einzeln.

M. claricornis Stph. Hohneklappen. Königsberg. Selten auch auf dem Brockenscheitel.

M. rufescens Stph. Königsberg, einzeln. Ahrensklint-Klippen oberhalb Schierke. Auch auf dem benachbarten Wurmberg.

Bryoporus rufus Er. Hohneklappen. Renneckenberg. Von Stockhausen auch auf dem Brockenscheitel gefunden. Auch sonst im Oberharz nicht selten und herab bis in die Südharzer Täler.

Bryocharis inclinans Grav. Königsberg selten. Von Dorn auch an den Hohneklappen und auf dem Brockenfelde gefunden.

Tachyporus ruficollis Grav. Bis zur Spitze des Brockens hinauf häufig, wie im ganzen Harz. Auch *T. nitidulus* F., *chrysomelinus* L., *hypnorum* F., *solutus* Er. kommen vor.

Tachinus proximus Kr. Im ganzen Brockengebiet häufig, besonders an Hirschlosung, desgl. *T. pallipes* Grav., *T. laticollis* Grav.

T. longatus Gyll. Linke fand eine Anzahl Stücke in der ersten Maihälfte auf dem Brockenscheitel. Die Art scheint nur im Frühjahr da zu sein.

Gymnusa variegata Kiesw. Von Dorn und Stockhausen im Wormketale gefunden. Auch im Südharz an nassen Stellen, z. B. am Stierberge zwischen Sophienhof und Benneckenstein sowie bei der Talmühle im Ilfelder Tale.

Myllacua gracilicornis Fairm. Charakteristisch für die Sphagnum-polster der Brockenkuppe und des Wormketales, aber auch auf dem Moor zwischen Sonnenberg und dem Bruchberg und in der Umgebung des Oderteiches.

Von *Myllacua*-Arten habe ich an gleichen Stellen noch gefunden: *M. intermedia* Er., *gracilis* Matth. und *M. brevicornis* Matth., letztere sehr häufig.

Leptusa angusta Aub. Brockenkuppe, Heinrichshöhe, Königsberg, Hohneklappen.

L. ruficollis Er. Hohneklappen, nicht selten.

Tachyusa atra Gray, Eckerloch.

**Athala islandica* Kr. Nur in den Grasflecken der obersten Brockenkuppe bis zum kleinen Brocken herab. Nur ein einziges Mal traf ich noch ein Stück etwas weiter unten im Eckerloch. Von der folgenden Art durch kürzere, gedrungener Körperform, namentlich durch den sehr breiten Halsschild und die kurzen, breiten Flügeldecken zu unterscheiden. Die Stücke gleichen einem solchen von S. Varanger im nördlichen Norwegen (*Ths. Münster* leg.).

**A. arctica* Thoms. (*alaripes* Sharp.). In den Spagnumpolstern der Brockenkuppe, der Hohneklappen und in dem Moor zwischen Königsberg und Brockenkuppe. Auch in den Mooren bei Oderbrück und Sonnenberg. Es bestanden Zweifel, ob nicht einzelne Stücke meines Materiales zu *A. punctulata* Sahlb. gehörten; es kommen nämlich Stücke mit ein wenig dichter Punktuierung des 4. und 5. freiliegenden Dorsalsegments vor, nur in seltenen Fällen ist der Halsschild etwas breiter. Da sich jedoch sonst keine Unterschiede finden lassen, so zweifle ich nicht, daß es sich hier nur um geringfügige individuelle Abänderungen ein und derselben Art handelt. Übereinstimmend mit einem Stück aus Finnland (*Helsingfors*, J. Sahlberg leg.).

**A. tibialis* Heer. Sehr gemein im ganzen Brockengebiet. Auch in der Umgebung des Brockens, z. B. am Rehberge usw.

A. calida Kr. Brockenscheitel, Königsberg, Hohneklappen, Ahrensklinterklappen, Einzeln. Die Art scheint nicht an ein bestimmtes Milieu gebunden zu sein.

A. oblonga Er. Brockenkuppe, Renneckenberg, Königsberg, Hohneklappen. Bisweilen ziemlich häufig.

(Schluß folgt.)

Namensänderungen (Dipt.).

Von **Friedrich Hendel** (Wien).

1. **Aldrichiomyza** nom. nov. für *Aldrichiella* H e n d e l, 1911, praeoec. durch *cadem* V a n g h a n, Proc. Biol. Soc. Washingt. Vol. 16, p. 101 (1903), Coelent. Nach freundlicher Mitteilung Prof. B e r g r o t h's.
2. **Haplomyza** nom. nov. für *Antineura* M e l a n d e r, Journ. N. York Ent. Soc. Vol. 21, p. 249 (1913), praeoec. durch *cadem* O s t e n - S a e k e n (1881) bei den Platystominen.

Ich kenne auch einen europäischen Vertreter dieser neuen Agromyziden-Gattung.

Ein neuer Euenemide aus Peru (Col.).

Von Prof. Dr. **K. M. Heller** (Dresden).

(Mit einer Textfigur).

Pterotarsus schnusei spec. nov.

Valde elongatus, fulvus, clytris omnino callosis, macula antepicali nigra; epistomo margine antico haud elevato, fronte fortiter punctata, in dimidia parte superiore sulco mediano; antennis fulvis, flabelli ramis nigricantibus; prothorace latitudine basali paulo longiore, subtiliter punctato, sulco mediano, ad angulis anticis tuberculo rotundato subhaemispherico, disco tuberculis bullatis sex, duobus anterioribus majoribus, duobus basalibus concoloribus et utrinque in disco tuberculo rotundato ut illo ad angulis anticis et angulis posticis, subinflatis, plus flavescens; clytris latitudine fere triplo longioribus, tuberculis humeralibus asperato-punctatis, tuberculis reliquis minus convexis, simpliciter punctatis, subtilissime sericeis; corpore subter sat dense, abdomine nigro crebrius punctatis; sternito abdominali ultimo margine serrulato, carinula mediana in processu, apice truncato, producto et hic utrinque sulco determinato.

Long. 15, lat. 5 mm.

Hab. Peru, Meshahua, in valle fluminis Urabamba, legit W. Schuse, 9. Oktober 1903 (typus in Mus. Dresden).



Gelbbraun, die blasig aufgetriebenen Halsschildhinterecken, die halbkugeligen Tuberkel an den Halsschildvorderecken und beiderseits auf der Scheibe mehr gelb, Äste des Fühlerfächers, eine grosse Makel

vor der Deckenspitze und das Abdomen schwarz. Epistom nicht eingedrückt, vorn nicht erhaben gerandet, Stirn in der hinteren Hälfte mit tiefer, vorn, in der Stirnmitte in einem Grübchen endigender Mittelfurche. Fühler gelbbrot, das 1. Glied grob punktiert, mit glattem Längskiel am Vorderrand, Äste des Fächers schwarz behaart. Halsschild so lang wie breit, die Mittellinie etwas kürzer als die Basalbreite, an den Seiten, hinter den Vorderecken und beiderseits auf der Scheibe mit fast halbkugeligen Tuberkeln, die so wie die etwas blasig aufgetriebenen Hinterecken mehr gelb und spärlicher punktiert sind als der übrige, mehr bräunlichgelbe Halsschild, dieser außerdem vor und hinter der Mitte mit je zwei durch eine Mittelfurche geteilte flachere Tuberkeln. Schildchen etwas länger als breit, elliptisch, am Grunde dicht, in der Spitzenhälfte zerstreut punktiert. Flügeldecken $2\frac{3}{4}$ mal so lang wie breit, überall, auch in der hinteren Hälfte mit länglichen, greis behaarten Schwielen bedeckt, die Basal- und Humeralschwelen mit raspelartigen Körnern, die übrigen flacher und einfach punktiert, Deckenstreifen kaum angedeutet. Vor der Deckenspitze eine halbkreisförmige, vorn geradlinige begrenzte, glänzend schwarze, durch die Naht halbierte Makel, die mit Ausnahme der Tuberkel glatt ist. Unterseite, mit Ausnahme des größtenteils glatten ersten Sternites, ziemlich dicht punktiert und fein anliegend behaart, jedes Sternit an den Seiten mit großem, flachem, auf den hinteren zwei Sterniten tieferem Eindruck. Analsternit mit gesägtem Hinterrande und feiner Mittelleiste, die in einem gerade abgestutzten Fortsatz endet und daselbst beiderseits von einer Furche begrenzt wird (Weibchen!).

Die Art ist dem Andenken des Entdeckers, des leider für die Wissenschaft zu früh verstorbenen, verdienten Dipterologen, meines unvergesslichen Freundes, W. S c h n u s e, gewidmet.

Über die Variabilität von *Parnassius Bremeri* Feld. (Lep. Rhop.).

Von Felix Bryk (Helylä).

(Mit Tafel 1 und 2 Textfiguren nach Originalzeichnungen des Verfassers.)

Unter den apolloähnlichen Parnassiera zeigt *Parnassius Bremeri* Feld. eine ganz eigenartige und ursprüngliche Flügelzeichnung, die bis heute noch nicht genug präzise analysiert wurde: sonst hätte der Systemonom sicher mehr als nur ein halbes Dutzend benannter *Bremeri*-Formen zu registrieren. Würd man doch dagegen bald von den so beliebten *Apollo*, *Dolphius*, *Phoebus* und *Mnemosyne* die Benennung der hundertsten Form feiern können.

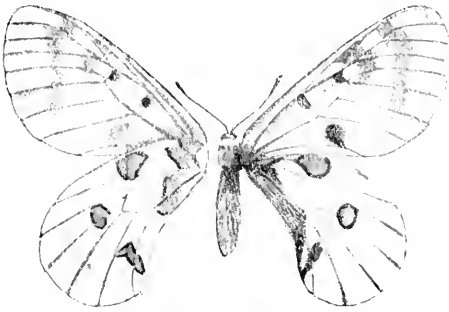


Fig. 1. *Parnassius Bremeri* Feld. ♂,
ab. *quincunx* Stich. et Bryk
(Type; Radde. Coll. Bryk).



Fig. 2. *Parnassius Bremeri* Feld. ♀,
ab. *sublacrimans* F. B.
(Type; Radde. Coll. Bryk).

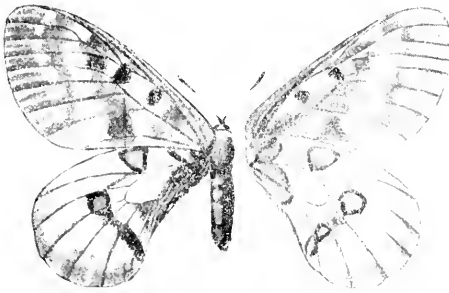


Fig. 3. *Parnassius Bremeri* Feld. ♀,
ab. *theoides* F. B. + ab. *cardinalis* Stgr.
(Type: Radde. Coll. Bryk).



Fig. 4. *Parnassius Bremeri* Feld. ♂,
ab. *Hornii* F. B.
(Type Radde. Coll. Bryk).

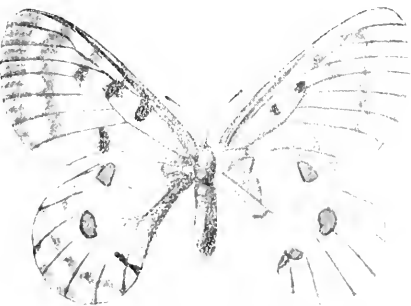


Fig. 5. *Parnassius Bremeri* ♀,
ab. *dentatus* F. B.
(Type; Radde. Coll. Bryk).
F. Bryk del.

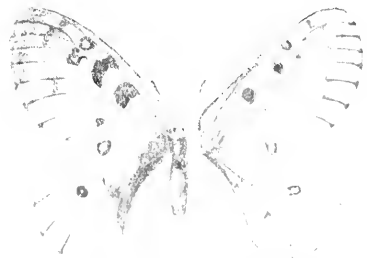


Fig. 6. *Parnassius mandarinus* F. B.
(Type; Hoangyangshan mont.;
Coll. Bang-Haas).

Bryk. *Parnassius Bremeri*.

In meiner Sammlung stecken 22 Stücke (9 + 13 5) von *Parnassius Bremeri*, die wunderbar die Variabilität dieses Falters veranschaulichen.

Das Geäder.

Die Rippenkonfiguration des Vorderflügels unterscheidet sich vom typischen *Parnassius* Latr.¹⁾ insofern, daß in der Mehrzahl, die erste Medianrippe oft stark distal verschoben, aus der dichotomisch gegabelten letzten Radialrippe entspringt. Unter 22 Stücken meiner Sammlung ist nur bei fünf Exemplaren die erste Medianrippe mit der letzten Radialrippe an der vorderen Mittelzellecke mehr oder weniger verwachsen. Die Wurzel der dritten

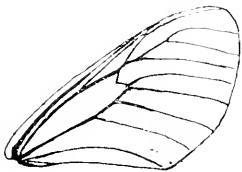


Fig. 1.

Radialrippe ist öfters stark den beiden erwähnten Rippen genähert und verläuft sogar bei drei Exemplaren jenseits der Zellecke direkt aus der Radialrippe. Diese Geäderaberration, die ich schon bei *Parnassius mucosus*, *Apollo* und *Jacquemonti* beobachtet habe, benannte ich Herrn Enderlein zu Ehren ab. ven. meth. **Enderleini** m. (Fig. 1). Die dritte Medianrippe ist gewöhnlich der zweiten Medianrippe

stärker genähert, als dies bei *Parnassius Apollo* der Fall ist, so daß sie bisweilen fast verwächst (Fig. 1). Die Mittelzelle ist nicht so in die Breite gezogen, sondern viel schmaler, was sicher dem Falter einen nicht zu gelassenen Flug wie dem Apollofalter gestatten wird, wenn wir die Graphologie der Rippen richtig zu deuten verstehen. Auf den Hinterflügeln bemerken wir nichts Auffallendes, es sei denn, daß manchmal die beiden letzten Medianrippen einander genähert erscheinen (Taf. I, Fig. 1). Ein Präcostal-sporn einseitig links verloren.

Die Flügelform.

Sehr oft erscheinen die Vorderflügel oder Hinterflügel in die Länge gezogen, woran wohl das Verhältnis der Rippenlänge zur Mittelzelle schuld sein dürfte; ist doch nur zu oft die Entfernung von der Hinterflügelwurzel zum Zellende (M_3) viel kleiner als die Länge der betreffenden Medianrippe (Taf. I, Fig. 1); während sie bisweilen fast gleichgroß ist (Taf. I, Fig. 2).

Flügelgröße.

Auf demselben Flugplatze kommen Exemplare vor, deren Vorderflügelgröße von der Wurzel zur Spitze (R_4 nur 34 mm beträgt; bei den größten Stücken (Taf. I, Fig. 1) messen wir 42 mm.

¹⁾ Bryk, Über das Abändern von *Parnassius Apollo* (Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie. Vol. IX, Heft 6, p. 683. Taf. I, Fig. 1, 1912).

F a r b e.

Die langen Antennen sind schwarz. Nur ein ♂ aus Ussuri (e. m. Fudin leg. Dr. Moltrecht) zeigt eine schwache Ringelung infolge heller Beschuppung der einzelnen Segmente. Der Leib der Weibchen ist dunkelschwarz, lateral und ventral schwach hell behaart. Der Stimbusch ist bei den Weibchen schwarz, bei den Männchen auch gelblichgrau. Die unterseitliche Behaarung der Palpen schwarz. Der Hinterleib der Männchen ist schwarz, aber hell behaart, wodurch er grau meliert erscheint; unterseits gelblichgrau. Halskragen bei den Weibchen bräunlichgelb, bei den Männchen gelblichgrau. Die nackten Rippen der Unterseite sind dunkelbraun, wie öfters beim Apollo. Der Flügelgrund spielt von Kreideweiß in Übergängen bis Dottergelb, wobei das Gelb ein Sexualprivilegium der meisten Weibchen ist. Das Pigment der Fleckenzeichnung ist schwarz, das nicht gesättigt bei seichterem Beschuppung braungrau oder „glasig“ erscheint. Die Prachtfarbe ist ein lebhaftes helles Karmin¹⁾.

Die Flügelzeichnung.

Bevor wir die Zeichnung analysieren, möchte ich auf folgende konstante Artmerkmale der *Bremeri*-Zeichnung aufmerksam machen:

- a) Der Mittelzelleck erreicht die hintere Diskoellulare nicht, sondern ist aufgehängt. (Alle 22 Exemplare zeigen einen solchen Mittelzelleck):
- β) alle Prachtflecke sind unterseits niemals weiß gekernt (paßt auf alle 22 Exemplare):
- γ) der Wurzelfleck in der Zelle des Subkostalauges ist oberseits rot, was beim Apollofalter, *delius*, *actius* nur aberrativ auftritt und was Stichel als ab. *excelsior* (nec ab. *Anna* Stichel.) eingeführt hat. Nur ein ♂ aus Fudin (e. m. leg. Moltrecht) zeigt oberseits keine Spur von Rot im Wurzelflecke: ich benenne diese Form ab. **melanconicus**. In meiner Sammlung steckt auch ein von *Parnassius Nomion* F. d. W. aus Ussuri (Sutsehan; leg. Dr. Moltrecht), das ich gleichzeitig bei dieser Gelegenheit wegen einer gleichen Wurzelfleckschwärzung mit ab. **melanconicus** einführe.

¹⁾ Den Mimikrytheoretiker mache ich bei dieser Gelegenheit auf eine beachtenswerte Tatsache aufmerksam: *Parnassius Bremeri* erscheint bisweilen vom Blütenstaube ziegelroter Blumen (Lilien?) ganz rot bestäubt, *Parnassius Stubbendorfi* Men. dagegen öfters so goldgelb wie der *Eversmanni*-Apoll; seine japanische Form subspec. *glacialis* Butl. ist schon sehr gelb, wie der Name seines Synonyms (= *citrinarius* Motsch.) besagt. Könnte nicht daher der Schlußfolgerungsvirtuose einerseits zwischen dem Rot der Prachtflecke und dem Rot der Blüten, die *Bremeri* besucht, und anderseits zwischen dem gelben Flügelgrunde von *glacialis* und den gelben Blumen die er besaugt, einen gewissen Zusammenhang erblicken?

Der Vorderrand der Vorderflügel ist oberseits bis R_1 mehr oder weniger stark gekörnt. Die Zellwurzel ist bei den Männchen kaum bemerkbar beschattet; bei den Weibchen kann diese Bestäubung sogar als Dekorationselement mitsprechen (Taf. I, Fig. 3) und sich bis zum Hinterrande ausdehnen. Der Mittelzelleck ist wie bereits hervorgehoben aufgehängt. Der Endzelleck legt sich an die stark eingeknickte Zellquerrippe an und ist jenseits der vorderen Diskocellularen nur bescheiden betont. Ein ♂ (Taf. I, Fig. 1) zeigt einen reduzierten Endzelleck, wie er für die ab. *quincunx* Bryk. charakteristisch ist. Ähnliche Zellecke hat Stichel im Seitz¹⁾ abgebildet, ohne es im Texte zu erwähnen. Ich lasse trotzdem Herrn Stichel die Ehre der Mitautorschaft. Meine Type von *quincunx* zeigt außerdem hinten eine auffallende Reduktion dieses Fleckes, wie wir ihn oft bei der mittelitalienischen *Mnemospic* beobachtet haben; er reicht kaum bis M_2 , während er doch sonst bei allen anderen 21 Exemplaren bis M_3 ausgedehnt ist. Die Subkostalbinde ist nur bei den Weibchen ganz ausgeprägt; sie ist nicht so entfernt vom Diskus wie beispielsweise beim Apollofalter, sondern stark der Mittelzelle genähert, so daß sich die kontinuierliche Verbindung des Subkostalbändchens mit dem Hinterrandfleck an die hintere Diskocellulare anlegt (Taf. I, Fig. 3) oder auch nur kleine weiße Inseln freiläßt (Taf. I, Fig. 2). Eine Subkostalbinde bei Männchen habe ich nicht beobachtet. Nur 1 ♂ (c. m. R a d d e, Amur, ex coll. Bang-Haas) zeigt zwischen Cu_1 und Cu_2 einen leichten Fleck als Wisch. Das Subkostalbändchen ist niemals in runde pastose Flecke wie bei *Apollo*, *Phoebus*, *Nomion* aufgelöst, sondern zeigt den Bindencharakter wie etwa *Parnassius Erersmanni* oder *Clodius*. Die Subkostalfleckverbindung (zwischen R_5 und M_1) ist immer hyalgrau, niemals pastos aufgetragen. Unter meinen 21 Exemplaren besitzen nur fünf Stücke (1 + 4 ♂) ein bis M_2 reichendes reduziertes Subkostalbändchen (Taf. I, Fig. 4), davon ist bei nur einem ♂ (mit dem geringelten Fühler) die Subkostalfleckverbindung fast ausgeblieben. Der Subkostalfleck davon ist bei zwei ♂ der ab. *Enderleini* so geräumig ausgefallen, daß er bis zur Wurzel des dritten Radius reicht und auf diese Weise wie mit dem Endzellecke verbunden erscheint (Taf. I, Fig. 1). Ich möchte noch ein ♂ erwähnen, das einzige Stück meiner Sammlung, bei dem die Subkostalbinde sich so stark vom Diskus entfernt hat, daß sie sich an den Winkel der Radialgabelung stößt; dieses ♂ besitzt eine Medianrippe M_1 wie der typische *Parnassius*. Der Hinterrandfleck ist bei den Weibchen immer erhalten, länglich (Taf. I, Fig. 5), dreieckig (mit

¹⁾ Seitz, Großschmetterlinge der Erde. I. Vol. I. Taf. 11d. (1906.)

em Scheitel zur Wurzel gerichtet) (Textfig. 2) oder sehr pastos (Taf. I, Fig. 3): bei den Männchen reicht er bisweilen zur unteren Kubitalrippe nicht oder ist noch mehr reduziert zu einem Punkte (γ e. m. mit geringelter Antenne), bis er schließlich verschwindet (\equiv *albidus* Shel) (Taf. I, Fig. 4). Nur zwei Exemplare meiner Sammlung zeigen einen roten Kern im Subkostalfleck (Taf. I, Fig. 2). Die Submarginalbinde ist bei den Weibchen schön ausgeprägt und verläuft wenigstens bis Cu_2 , erreicht auch oft den Hinterrand. Zwei γ zeigten eine weibliche Submarginalbinde bis Cu_2 , die bei einem sehr breit und schwarz ist: sonst ist sie bei den γ nicht so ausgeprägt und öfters fehlt ein Verbindungselement zwischen M_2 und M_3 (Taf. I, Fig. 4). Bei einem γ aus F u d i n ist die Sub-

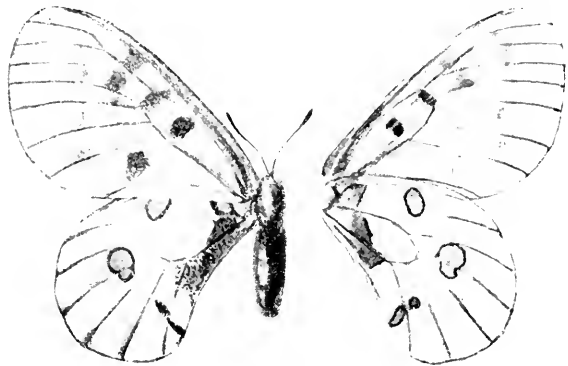


Fig. 2.

marginalbinde noch mehr aufgelöst. Ein kaum bemerkbares unterbrochenes Staubbändchen reicht bis M_1 und von M_2 bis Cu_1 . Sie kann auch völlig ausbleiben wie bei der Type von *albidus* Shel: ein γ aus Radde ohne Submarginalbinde benenne ich ab. *marginata*¹⁾. Das marginale Glasband, das bei den Weibchen breiter als bei den Männchen ist und den Hinterrandwinkel erreicht, ist bei den γ schmal und reicht höchstens bis Cu_2 . Bei manchen Stücken ist es noch kürzer, nur bis M_3 . Es ist in der Regel sehr dunkel; doch besitze ich zwei γ , bei denen das Glasband sehr hell erscheint, infolge weiter Überstäubung. Nimmt die weiße Überstäubung zu, so lagern sich zunächst weiße internervale Kegel an den Saum an (Taf. I, Fig. 1, 4), bis schließlich das Glasband ganz verdrängt wird (e. ab. *nipheloidis* Bryk)²⁾. Die Saumlinie ist schwarz; die Befräsung schwarz. Die Rippen sind schwärzlich bestäubt.

1) In der Gabelzelle von R_4 und R_5 ist ein unbemerkbares Staubbandfragment noch erhalten.

2) Bryk, Über das Abändern von *Parnassius apollo* usw., unter Mitwirkung von Dr. Fischer und Dr. Pagenstecher. Archiv für Naturgeschichte. Vol. 80, 1914, Taf. V, Fig. 38.

besonders dem Saume zu, wie bei *Parnassius glacialis* Butl. Die Unterseite ist sehr schwach beschuppt; der distale Teil der Rippen schwarz, sonst sind sie nackt. Die beiden Zellflecke sind stark verkleinert erhalten. Die Flecke der Subkostalbinde sind nur rudimentär hyalin; der Hinterrandfleck davon fehlt sehr oft den Männchen. Ist die Prachtfarbe oberseits erhalten, so taucht sie natürlich auch unterseits sehr verblaßt auf; bei der Type von *niphctodis* ist ein schwacher roter Subkostalfleck zu bemerken, der oberseits schwarz ist. Die Submarginalbinde ist in der Regel homograph, das Glasband nicht hyalin, die Saumlinie weiß.

Die Hinterflügelwurzel ist immer stark betont. Der zweite Wurzelfleck, wie hervorgehoben, trägt einen Prachtkern; die Mittelzellwurzel ist immer schwarz; nur bei einem Weibchen, das auf den Vorderflügeln kein Rot zeigt, finden wir die Mittelzellwurzel mit Rot durchsetzt. Es macht mir ein Vergnügen, diese seltene Form Herrn Kustos S. Schenkling zu widmen, indem ich sie ab. *Schenklingi* benenne. Die Wurzelbeschattung der Hinterrandzelle verjüngt sich bis zum Analflecke und dehnt sich gewöhnlich um die Mittelzelle bis Cu_1 aus. Die Type der ab. *Schenklingi* hat außerdem das Zellende machaonisch mit einem dunklen Querstreifen betont. Die Augenflecke sind oberseits nie weiß gekernt, was voraussetzen ist, nach dem Rassenmerkmale der unterseits niemals weißgekernten Prachtflecke. Das Subkostalauge ist in der Regel größer als das Medianauge (Taf. I, Fig. 1, 2, 3, 4); es kommen aber auch Stücke vor, bei denen beide Augen gleich groß sind (z. B. Taf. I, Fig. 5). Es ist wurzelwärts abgeplattet oder verläuft spitz (1 $\frac{1}{2}$ c. m.), bis es sich mit einem schwarzen Stege mit dem Wurzelflecke verbindet, was ich mit ab. *subiacrimans* einführe (Type ♀, Taf. I, Fig. 2, und einseitig Taf. I, Fig. 1). Wie das Subkostalauge einerseits die vordere Radialrippe überschreitet, so kann es auch bisweilen die hintere Rippe überschreiten und sich mit einem mehr oder weniger breiten Stege mit dem Medianauge verbinden (= ab. *cardinalis* Stgr. (pro *conjuncta* Stgr.)). Ich habe diesen Zustand nur bei ♀ beobachtet (3 $\frac{1}{2}$ c. m.; vgl. Taf. I, Fig. 2, 3). Das Medianauge ist gewöhnlich fünfeckig (Taf. I, Fig. 1, 2, 3), bei den ♂ sehr klein, auch nur einzellig oder das jenseits der M_2 gelegene Ergänzungsstück schwarz. Einem einzigen Männchen meiner Sammlung fehlt die Prachtfarbe im Medianauge völlig (Taf. I, Fig. 4). Das Analband ist gewöhnlich zweifleckig (Taf. I, Fig. 1, 2, 5). Nur drei Weibchen zeigen ein dreizelliges Analband wie Fig. 3 der Taf. I veranschaulicht, das wohl bei ♂ eine sehr große Seltenheit sein dürfte. Der zweizellige Analfleck kann zwei rote Kerne tragen (— ab. *decora*) oder nur

einen roten (= *margopupillata* Taf. I, Fig. 2); gewöhnlich sind sie schwarz. 1 ♂ zeigt nur einen Hinterrandfleck, 2 ♂ haben auch diesen fast ganz aufgegeben, und nur einem Unikum fehlt oberseits und unterseits jeder Analfleck. Diese ganz eigenartige Form benenne ich unserem verdienstvollen Direktor Herrn Dr. Horn zu Ehren ab. *Horni* (Taf. I, Fig. 4). Die Kappenbinde fehlt dem typischen *Bremeri*. 3 ♀ (c. m.) zeigen eine deutliche Submarginalbinde. Das auffallendste Stück davon wähle ich zur Type von ab. *dentatus*. Bei ♂ ist die Submarginalbinde niemals erhalten; nur als Rudiment (Fig. 1) eine ganz leichte internervale Überstäubung. Das Glasband, das den ♂ fehlt, ist bei den ♀ bisweilen schön ausgeprägt. 3 ♀ zeigen ein sehr dunkles Glasband, wie auf Taf. I, Fig. 3 zu sehen ist, = ab. *theoides*; sonst ist das Glasband rudimentär, indem es sich allmählich auflöst (Taf. I, Fig. 5), bis es sich auf Verglasung der Rippenmündungen beschränkt (Taf. I, Fig. 1). Die Saumlinie und Befransung ist schwarz. Die vier roten Wurzelflecke sind unterseits immer saumwärts schauf schwarz abgegrenzt wie abgehakt; wurzelwärts dagegen rein hell abgehoben. Dem einem ♀, dem einseitig der Präkostalsporn fehlt, ging auch als Begleiterscheinung der vorderste Wurzelfleck verloren. Die Augenflecke sind, wie hervorgehoben, ganz rot ausgefüllt und nur sehr selten in der Mitte ein wenig aufgehell (Taf. I, Fig. 3). Das schwarze Auge der Type von *Horni* ist unterseits natürlich rot. Von den Analflecken ist der dritte aberrative, den ♂ fehlende, getrennt nur schwarz (Taf. I, Fig. 2, 3), der proximale dreieckig oder, was echt bremerisch ist, hinten an der Dreieckbasis noch einmal nachgewickelt (Taf. I, Fig. 1), der distale schließt sich an diesen an. Die beiden letzten Analflecke sind rot ausgefüllt, bisweilen von Cu_2 nicht abgegrenzt (Taf. I, Figg. 1, 2); seltener nur verkleinert schwarz (6 ♂), der distale kann dabei ausbleiben (1 ♂), oder beide fehlen überhaupt (Taf. I, Fig. 4). Die Kappenbinde ist bei Stücken, bei denen sie oberseits erhalten ist, auch unten sichtbar (Taf. I, Fig. 5). Bei dem ♂ mit geringelten Antennen ist sie unterseits erhalten, obwohl sie oben fehlt. Das Glasband ist nicht homogryph (Taf. I, Fig. 3), nur um die schwarze Rippenmündung eine nervale Verglasung (Taf. I, Fig. 3, 5). Die Saumlinie ist weiß oder schwarz durchbrochen.

Kombinationen und geschlechtlicher Digryphismus.

Die nicht so luxuriös gezeichneten , kommen in ihrer Facies den ♂ sehr nahe. Der Hinterrandfleck ist aber bei den , immer vorhanden, die Submarginalbinde niemals verschwunden oder so stark reduziert

wie bei vielen ♂, auch glasbandlose ♀ dürften nicht so leicht zu entdecken sein. Die beiden Analflecke sind immer sichtbar. Den ♂ fehlen wieder folgende weibliche Zierarten: die völlig ausgeprägte Subkostalbinde auf Vorder- und Hinterflügeln und das Glasband auf den Hinterflügeln. Auch eine Kapfenbinde, womit die ab. *dentatus* protzt, ist bei ♂ selten; sie soll in Transbaikalien vorkommen. Die ♀ sind gewöhnlich gelblich, Weibchen mit kreideweißem Fond sind seltener (2 ♀ e. m.). Natürlich werden die oben besprochenen variablen Einzelkomponenten der Flügelzeichnung in mannigfaltigster Kombination auftreten. Manche wurden auch benannt wie die ab. *albidus* Shel., die die ab. *marginata* mit ab. *castus* vereint. Auch die ab. *excellens* ist eine Kombination von *Schenklingi*, *thooides* und *dentatus*, und ich bedaure es, daß ich dieses Stück benannt habe; man könnte ganz gut auch ohne Benennung von Kombinationen auskommen.

Die Lokalrassen.

Die Verbreitung von *Bremeri* ist noch lange nicht genügend erforscht, um über die Rassen ein Urteil abgeben zu können. Bis heute waren nur Ussuri, Bureja-Gebirge und Transbaikalien als Verbreitungsländer dieses so wenig bekannten *Parnassius* bekannt. Ich möchte dazu freilich vorläufig noch mit einem Fragezeichen *Nordchina* hinzufügen (Taf. I, Fig. 6).

In meiner Sammlung stecken nur 10 ♂ 8 ♀ aus Radde (wahrscheinlich Norminatform) und 3 ♂ 1 ♀ aus Ussuri (Fudin). Es ist nicht ausgeschlossen, daß sich bei einem umfangreicheren Materiale der Fudin-Tiere als heterogene Rasse erweisen würden, wenn alle Stücke so auffallend wie meine 3 ♂ 1 ♀ abweichen würden. In diesem Falle würde ich die Tiere als subsp. *Moltrechti*, nach Herrn Dr. Moltrecht, dem gütigen Spender dieser Stücke, benennen. Die 3 ♂ zeichnen sich durch ein verschwindendes Glasband (1 ♂ = ab. *niphettollis*), ein bescheidenes Subkostalbändchen (in der Art von Taf. I, Fig. 4), einen stark reduzierten Hinterrandfleck, der bis zu einem Punkte zusammenschrumpft¹⁾. 2 ♂ zeigen sehr kleine Medianocellen, deren hinteres Ergänzungsstück schwarz ist; das Rot des Wurzelflekes ist bei allen 3 ♂ 1 ♀ reduziert. Die beiden Analflecke sind bei 2 ♂ fast verschwunden, bei allen 3 ♂ unten schwarz. Das ♀ zeigt — trotz des reduzierten Rots im Wurzelflecke — einen schwachen Kern im Subkostalflecke und doppelte rote Kerne in den beiden Analflecken. Es ist leicht gelblich getönt, die Vorderflügel sind derart länglich wie bei keinem anderen ♀, infolge

¹⁾ Vgl. Bryk in Archiv für Naturgesch. (l. c.).

sauft nach hinten gebogener, parallel verlaufender Radial- und Medianrippen (R_1 , R_5 , M_1 , M_2): die magere hyaline Submarginalbinde verläuft bis Cu_2 . Basis deutlich bestäubt. Den Hinterflügeln fehlt jede Spur von Kappenbinde.

Honrath hätte sicher das eine γ mit dem gerügelten Antennen für einen Hybriden zwischen *Nomion* und *Bremeri* gehalten¹⁾.

In Transbaikalien (Pokrowka) soll die Art als subsp. **Graeseri** Hour. mit verstärktem Rot in den Vorderflügeln auftreten. Leider habe ich keine Exemplare von dort zu Gesichte bekommen: und Stiehl gibt ja prinzipiell bei seinen Abbildungen den Fundort nicht an, so daß es immer noch zweifelhaft ist, ob die von ihm als einer gewissen Rasse zugehörigen Stücke wirklich vom typischen Flugplatze sind²⁾. Der *cardinalis*-Zustand, den Staudinger für seine subsp. *conjuncta* als Rassenmerkmal angibt, erscheint mir auch sehr fraglich: *conjuncta* wäre dann der dritte Name für die Nominatform.

Dank dem besonderen Entgegenkommen von Herrn Otto Bang-Haas bin ich in der angenehmen Lage, einen neuen *Parnassius* aus Nordchina zu beschreiben, den ich als *Bremeri* v. *mandarinus* B.-Hs. (c. l.) zur Ansicht erhalten habe. Ich akzeptiere ohne weiteres den Namen *mandarinus*, da uns schon das einzige bisher bekannte Stück über jeden Zweifel erhebt, daß wir einen ganz neuen Parnassier vor uns haben. Ist er aber ein *Bremeri*?

Vergleichen wir es mit allen uns bekannten *Bremeriformen*, so fallen uns folgende von *Bremeri* abweichende heterogene Merkmale auf:

- α) der Mittelzellularfleck erreicht die hintere Diskocellulare;
- β) die Rippen sind unterseits hellgelblich;
- γ) die Augenflecke tragen deutliche weiße Kerne.

Wären die Antennen gerügelt, so würde ich es viel eher für einen *delius* halten. Die drei Subkostalflecke sind in lose Patzen aufgelöst, was wir bei keinem *Bremeri* beobachtet haben. Die rote Kernung ist auch anders als bei *Bremeri*stücken. Der Hinterrandfleck ist sehr klein, unterseits fehlt er. Die Submarginalbinde ist sehr deutlich, aber wie bei *Bremeri* in der Mitte unterbrochen. Vorderflügelrandlinie schwarz, Befräsung schwarzweiß gescheckt. Das Rot des Wurzelflecks ist stark reduziert, wie bei subsp. *Moltrechti*. Unterseits sind die verkleinerten Wurzelflecke nicht so rein rot wie bei *Bremeri* und, was auch nur bei diesen Stücke auffällt, unter Haaren verdeckt. Palpen hell, unterseitliche

1) Honrath in B. E. Z., Vol. XXXII, p. 50.

2) Vgl. z. B. Mnemosyneformen im „Seitz“.

Behaarung schwarz. Stirnbüsch graubraun, unten schwarz. M_1 des Vorderflügels aus der Zellecke mit $R_4 +_5$ verwachsen. Patria: H o a n g - y o n g s h a n, mont. Peking, oce. Juli 2500 m a. Juli. Es ist ja möglich, daß die chinesische *Bremcriform* so eine Facies angenommen haben könnte, immerhin ist es auffällig, daß sich fast alle Zeichnungselemente anders verhalten als sie in der Variationsamplitude von *Paru. Bremcri* liegen. Solange die Weibchen nicht bekannt sind, läßt sich die Artzugehörigkeit dieses Stückes nicht apodiktisch bestimmen.

Vielleicht es ist das unbekanntes ♂ von *Parnassius Davidi* (*Davidis*) Obrt. ? Das Weibchen, das Oberthür abgebildet hat — die Abbildung liegt mir leider nicht vor — soll ja auch schwarze Antennen haben. Die Patria stimmt auch mit dem Oberthürsehen *Davidis*! In derselben Lokalität fliegt ein anderer *Parnassius*, den mir B a n g - H a a s als *davidis* v. *hoangsi* verkauft hat. Ich kann dieses auffallende Pärchen (c. m.) aber nur für eine Rasse von *nomion* halten. Freilich der auffallendste *nomion*, den es gibt: auch den *nomion* von Ching-an-mont, wovon ich ein ♂ in „Mitteil. Münch. Ent. Ges.“ V, 1914, T. I, F. 7 als subspec. *Anna* farbig abgebildet bringe, den B a n g - H a a s ebenfalls als *P. Davidis* anbietet, halte ich auch nur für einen der mandschurischen Form nahestehenden *Nomion*.

Das noch fehlende ♀ von *mandarinus* wird manche Fragen beantworten. *Davidi* wäre — falls sich *mandarinus* Bryk als sein Synonym erweise — nicht, wie Verity getan hat, zu *nomion* zu stellen, auch nicht, wie Stichel möchte, zu *Honrathi*.

H. Sauter's Formosa-Ausbeute.

Mydaiidae et Asilidae (Dasypogoninae, Laphrinae et Leptogastrinae) (Dipt.).

(Mit 12 Fig. im Text.)

Bearbeitet von Prof. Dr. **F. Hermann** (Erlangen).

Laphrinae.

(Fortsetzung.)

Laphria.

Schon früher (Nova Acta Acad. Leop. Carol. XLCI, 1912) habe ich darauf hingewiesen, daß sich das gen. *Laphria*, da es doch zu viele heterogene Formen in sich birgt, in der bisherigen Ausdehnung so ohne weiteres kaum wird aufrecht erhalten lassen, sondern im Interesse einer geordneten Systematik eine gewisse Aufteilung erheischt, die freilich eine ausgedehnte Kenntnis der massen-

haft beschriebenen *Laphria*-Arten erfordert wird. Damit soll aber der Schaffung neuer „Genera“ durchaus nicht das Wort geredet sein, denn ich stimme mit Th. Becker vollständig überein, wenn er das Aufstellen neuer Gattungen doch schließlich zum Teil als individuelle Gefühls- und Ansichtssache bezeichnet und betont, daß der Gattungsbegriff durch eine zu große Teilung nur verwässert wird. Vielmehr handelt es sich für mich nur darum, durch den Hinweis auf gewisse plastische Merkmale die Existenz bestimmter Formen- und Verwandtschaftskreise festzustellen, deren Kenntnis, wie ich glaube, eine größere Sicherheit in der Sichtung der so zahllosen beschriebenen *Laphria*-Arten gewährleistet. So sehr ich nun auch von der Notwendigkeit einer solchen Aufteilung durchdrungen bin und so relativ ausgedehnt auch, wie ich wohl sagen kann, meine einschlägigen Formenkenntnisse sind, ebenso sehr bin ich davon überzeugt, daß eine Arbeit, wie die vorliegende, die vorwiegend faunistische Zwecke verfolgt, nicht der richtige Ort ist, um die angeregte Frage zum Austrag zu bringen. Ich möchte mir daher die Mitteilung und Begründung meiner Erfahrungen für eine günstigere Gelegenheit aufsparen, mich an dieser Stelle aber nur auf gewissermaßen skizzenhafte, aphoristische Bemerkungen über die aufzustellenden Formenkreise beschränken und diese durch Angabe jener Formen unterstützen, die als Typen aufzufassen sind. Betont sei, daß diese einzelnen Formenkreise nicht nur durch allgemeine Färbungscharaktere und durch plastische Merkmale in Behaarung und Beborstung, im Bau des Genitals usw. voneinander zu trennen sind, sondern daß ihr Vorkommen wenigstens zum Teil ziemlich genau mit den Grenzen großer Faunengebiete, oder noch besser gesagt, klimatischer Gebiete zusammenzufallen pflegt.

Verwandtschaftskreis *Laphria* Mg. strictu sensu.

Hierher gehören zunächst jene bekannten, mehr oder minder hummelartig behaarten Laphrinen vom Typ unserer einheimischen spec. *flava*, *gibbosa* usw. und all die nordamerikanischen Arten, die Loew seinerzeit fälschlich seinem gen. *Dasyllis* zuteilte, und als deren Typ etwa *L. grossa* Fabr. zu betrachten ist. Damit beschränkt sich dieser Formenkreis ausschließlich auf die nördliche Hälfte unserer Erdkugel und zwar hauptsächlich auf ein klimatisches Gebiet von einer Durchschnittsisotherme von 0 bis 20°. Die südliche Begrenzung dieses Gebietes wird dabei anscheinend strikte eingehalten, dagegen greifen diese genuinen Laphrien sowohl in der paläarktischen wie nearktischen Fauna ziemlich erheblich in arktisches Gebiet über.

Aus Ostasien sind zwei hierhergehörige Arten aus Japan beschrieben worden, *L. rufa* v. Röder und *L. Mitsukuri* Coquillett.

Diese letztere Art ist in der Sauterschen Ausbeute in neun Exemplaren beiderlei Geschlechts aus Shisha, Hoozan, Taihorinsho (April bis Juni, August) vertreten.

Verwandtschaftskreis *Pagidolaphria*.

Diese Gruppe, als deren typischer Vertreter *Laphria gigas* Wied. genannt sei, birgt die größten bisher beobachteten Laphrien in sich und scheint, soweit unsere derzeitigen Kenntnisse ausreichen, auf Vorder- und Hinterindien, den indischen Archipel und auf das südlichere China beschränkt zu sein. Als nördlichste Grenze dieses Vorkommens dürfte Formosa zu betrachten sein.

Ohne hier auf Genaueres eingehen zu wollen, sei betont, daß sich die *Pagidolaphria*-Spezies unter anderem durch die erhebliche Divergenz der Cubitalgabel auszeichnen, d. h. die obere Gabelader zweigt nicht mit der gewöhnlichen S-förmigen Biegung, sondern fast vollkommen geradlinig und gestreckt von der Cubitalader ab und mündet ein gutes Stück vor der Flügelspitze in den vorderen Flügelrand ein; die zweite Submarginalzelle ist daher exquisit dreieckig und am Flügelrande sehr breit.

Von diesen Formen enthält die Sautersche Ausbeute

Laphria chrysotelus Wlk.,

von der 1 ♂ und 5 ♀ aus Taihorinsho und Kosempo (Juni) sowie Fuhosho (September) vorliegen.

Ich glaube zwar trotz der mangelhaften Walkerschen Diagnose in der Identifizierung nicht irrt zu gehen, ziehe es aber doch vor, hier eine ausführlichere Beschreibung des ungemein stattlichen Tieres zu geben.

♂. Kopf. Die schwarze Grundfarbe wird an Gesicht, Stirne und Hinterhaupt gleichmäßig von gelber Bestäubung überdeckt und liegt nur an den Backen frei. Die sehr dichte, das Gesicht allenthalben einnehmende goldgelbe Behaarung geht allmählich in den gleichfarbigen, borstigen Knobelbart über, dem nur am seitlichen Mundrande einige schwarze Haare beigemischt sind. Stirne und Scheitel sind ebenfalls goldgelb behaart, die beiden Ocellarborsten rot. Dem Hinterhaupte fehlen gröbere Borsten, dafür ist es an seiner ganzen Fläche mit sehr dichter goldgelber Behaarung versehen, die als dicke Halskrause den Zwischenraum zwischen Kopf und Thorax ganz ausfüllt und nach abwärts unmittelbar in den buschigen Backenbart übergeht. Der sehr lange Rüssel ist vorwiegend goldgelb be-

haart, die schwarzbrannen Tasten rotgelb beborstet. An den schwarzen Fühlern sind die beiden Basalglieder rotgelb behaart, das bandartige Endglied ist mehr als doppelt so lang als jene.

Thorax. Mesonotum dunkelbraun; die Schulterbeulen und ihre Umgebung sind mit dichter goldgelber Bestäubung bedeckt, die sich medial rechtwinklig scharf begrenzt und nur für die grau bestäubte, in der Mitte geteilte Mittelstrieme Platz läßt. Die Behaarung ist ebenfalls goldgelb und an den Schulterbeulen sehr lang und buschig. Auch die Mittelstrieme ist mit goldgelber anliegender Behaarung bedeckt, so daß sie nur bei gewisser Beleuchtung scharf hervortritt. Weiter noch rückwärts erscheint der Mesonotum durch die breiten und mit der Mittelstrieme zusammenfließenden Seitenstriemen mattschwarz und auch die anliegende Behaarung sowie die dorsozentralen Borsten sind schwarz. Nur unmittelbar hinter der Quernaht und vor dem Schildchen finden sich einige rote Haarflecken. Postalarhöcker glänzend düster rotbraun. Die sehr zahlreichen und derben Borsten an den Seiten des Mesonotum sind ausschließlich rot, ebenso die Randborsten des dunkelbraun bestäubten und rotgelb behaarten Schildchens. Die schwarzen Pleuren sind teilweise mit schokoladebranner Bestäubung bedeckt und mit schwarzer büschelförmiger Behaarung versehen; die drei Notopleuralborsten rot. Der vor den gelbroten Schwingern stehende Metapleuralschirm ist schwarz. Hüften dunkelbraun bestäubt und mit schwarzer, an den Vorderhüften teilweise goldgelber Behaarung versehen.

Abdomen schwarz mit breiten rotbraunen Hinterrandbinden an sämtlichen Segmenten. Die Farbe der Behaarung wechselt dem Untergrunde entsprechend zwischen schwarz und goldgelb bzw. fuchsrot ab und zwar gilt dies nicht nur für die anliegenden Haare der Rückenfläche, sondern auch für die abstehende längere Seitenbehaarung. Die wenig hervorstechenden Diskalborsten sind rot; die rotbraunen Genitalien sind mit rauhen roten Borstenhaaren besetzt. Bauch schwarz und ebenso behaart.

Beine düster rotbraun, die Oberschenkel, namentlich der beiden vorderen Beinpaare in mehr oder minder intensiver Weise geschwärzt. Die lange Behaarung und Beborstung ist vorwiegend rot, ebenso die Pulvillen.

An den Flügeln sind die äußerste Wurzel, die beiden Basalzellen, ein Teil der ersten Hinterrandzelle und der Diskoidalzelle gelb, hyalin, die übrige Fläche aber ist ziemlich intensiv rauchbraun getrübt. Die rotbraunen Adern sind mit schwachen gelben Säumen versehen. — Long. corp. 30 mm. Long. alar. 24 mm.

Anhangsweise bemerke ich, daß mir aus dem k. k. Hofmuseum Wien eine aus Tonkin stammende, ungemein nahestehende Art bekannt geworden ist, die ich

***Laphria chrysorhiza* nov. spec.**

nenne und die möglicherweise nur als eine Farbvarietät der spec. *chrysotelus* Wlk. zu betrachten ist. Zu ihrer Kenntlichmachung genügen wenige Angaben.

Die drei ersten Abdominalsegmente sind mit Ausnahme schmaler, schwarzer Vorderrandsbinden orange gelb und mit gleichfarbiger anliegender Behaarung dicht bedeckt, die folgenden Segmente sind nußbraun oder ganz schwarz und schwarz behaart. Auch das Schildchen trägt orange gelbe Behaarung. Die Flügel erscheinen durch breite verwaschene Säumung der Adern lebhaft rostgelb und sind nur am Hinterrande rauchbraun.

Eine dritte hierher gehörige, kleinere Art scheint neu zu sein; ich nenne sie

***Laphria remota* nov. spec. ♂ ♀.**

6 Exemplare aus Taihorinsho, Banshoryo (Mai bis Juni) und Fuhosho (September); ein einzelnes Stück besitze ich aus Canton.

Schwarz mit gelbrot behaartem Mesonotum, teilweise gelben Beinen und rostfarbenen Flügeln.

Kopf. Hinterkopf, Stirne und Gesicht mit Ausnahme der schwarzen Backen und die Kinngegend mit ockergelber Bestäubung bedeckt, Rüssel und Taster schwarz mit gleichfarbiger Behaarung; ebenso der Backenbart und die Haare des Kinns und des Hinterhauptes, dagegen sind die Ocellarborsten, die Haare der Stirne sowie die Borsten an dem oberen Augenwinkel rostgelb. Das Gesicht ist mit dichter, anliegender goldgelber Behaarung bedeckt, die langen Borstenhaare des Knebelbartes schwarz. Die schwarzen Fühler sind an den beiden Basalgliedern mit ziemlich kurzen, teils gelben, teils schwarzen Haaren besetzt.

Thorax. Mesonotum schwarz, matt; gelbe Bestäubung nimmt die ganze Umrandung und den Anfang der Quernaht ein und bedeckt außerdem wie bei der spec. *chrysotelus* die Gegend der Schulterbeulen in Form einer großen dreieckigen Makel; die Striemenzeichnung nur andeutungsweise vorhanden. Die anliegende, sehr dichte Behaarung ist goldgelb und läßt das Mesonotum dem unbewaffneten Auge gleichmäßig gelbrot erscheinen. Vor den Schildchen und seitlich finden sich einige längere schwarze Haare, die ziemlich zarten Seitenborten sind teils schwarz, teils rot. Das schwarze

Schildchen ist gelbrot behaart und mit roten Randborsten besetzt. Betont sei dabei, daß das gegenseitige Mengenverhältnis der gelben und schwarzen Behaarung mannigfachen Variationen unterliegt. Die schwarzen Pleuren besitzen über den Hüften fleckenartig braune Bestäubung; die Behaarung und Beborstung, sowie der Metapleuralschirm schwarz, nur über den Vorderhüften findet sich ein Büschel goldgelber Haare. Hüften braun bestäubt und bleichgelb (♂) oder schwarz (♀) behaart.

Abdomen mattschwarz mit durchaus schwarzer, auf der Rückenfläche anliegender kurzer Behaarung. Das Hypopygium ist teilweise rotbraun und an seiner oberen Seite mit roten Borstenhaaren besetzt, die schwarze Legeröhre ist an ihrer Spitze gelb behaart.

An den Beinen sind die nur mäßig verdickten Schenkel mit Ausnahme der Kniee schwarz, diese und die gesamten Schienen und Tarsen lebhaft gelb gefärbt; bei dem ♂ sind die Vordersehenkel an ihrer Unterfläche rotbraun. Die besonders an der Unterfläche der Schenkel und der Innenseite der Schienen sehr lange Behaarung richtet sich im allgemeinen nach der Grundfarbe, nur bei dem ♂ tragen die Vordersehenkel an ihrer Unterseite gelbe Behaarung. Die längeren Borsten sind im allgemeinen rostgelb; Klauen schwarz.

Die Flügel sind gegen den Vorderrand lebhaft rostgelb, an der Spitze und am Hinterrande bräunlich gefärbt, ebenso die Adern.

Long. corp. 21 mm. Long. alar, 19 mm.

Hier füge ich die Beschreibung einer neuen Art aus Ostindien.

Laphria chrysonota nov. spec. ♂ ♀,

bei, die sich in meiner und der Sammlung des k. k. Hofmuseums in Wien befindet.

♂. Kopf. Die gesamte Bestäubung ist lebhaft gelb, ebenso sind der Backen- und Knebelbart, die Behaarung des Gesichtes, der Stirne, des Hinterhauptes und des Rüssels goldgelb. Dagegen sind die schwarzen Taster und das Kinn schwarz behaart. Die schwarzen Fühler sind am Basalgliede gelb, am zweiten Segmente schwarz behaart, die beiden Ocellarborsten rot.

Thorax. Mesonotum und Schildchen gleichmäßig mit goldgelber Bestäubung und gleichfarbiger anliegender Behaarung bedeckt, die Seitenborsten teils rot, teils schwarz, die Randborsten des Schildchens rot. Die schwarzen, durch dunkelbraune Bestäubung matten Pleuren sind ausschließlich schwarz behaart, auch der Metapleuralschirm und die Notopleuralborsten schwarz. Die teilweise gelb bestäubten Hüften tragen vorwiegend hellgelbe Behaarung.

Abdomen mattschwarz und vorwiegend schwarz behaart. An den Segmenträndern breitet sich anliegende rote Behaarung zu Halbbinden aus. Diese roten Behaarungsbinden sind an den ersten Segmenten nur schwach und unscheinbar, verbreitern sich aber nach rückwärts mehr und mehr, so daß die letzten Segmente fast ausschließlich rot behaart sind. Auch das dunkelrotbraune Hypopygium ist vorwiegend rot beborstet. Diskalborsten schwarz.

An den Beinen sind die Schenkel mit Ausnahme der Kniee schwarz, diese sowie die Unterseite der Vorderschenkel rot. Schienen und Tarsen gleichmäßig dunkelrotbraun. Die namentlich an den beiden vorderen Beinpaaren lange Behaarung und Beborstung richtet sich vollkommen nach der Grundfarbe. Die Tarsen und die Innen-seite der Vorder- und Hinterschienen tragen lebhaft fuchsrote Bürsten-behaarung.

An den im allgemeinen rostfarbenen Flügeln sind Spitze und Hinterrand leicht wolkig gebräunt, die Adern im wesentlichen rot-braun. Das ♀ unterscheidet sich kaum vom ♂, nur ist die auf dem Abdomen rote anliegende Behaarung im allgemeinen weiter ausgedehnt; die kurze schwarze Legeröhre ist vorwiegend gelb behaart.

Long. corp. 27 mm. Long. alar. 22 mm.

In diese Verwandtschaftsgruppe *Pagidolaphria* ist sicher noch zu rechnen

Laphria terminalis v. d. W.,

und wahrscheinlich auch

Laphria egregia v. d. W.

Verwandtschaftskreis *Epholkiolaphria*.

Unter dem *Laphria* Stamme zeichnet sich ein aus sehr zahlreichen Arten bestehender Formenkreis dadurch aus, daß die Zangen des Hypopygs an ihrem Oberrande mit eigentümlichen Anhängseln und Fortsätzen versehen sind. Im einfachsten Falle handelt es sich um eine Reihe weniger, besonders kräftiger, hart aneinander auf Sockeln stehender Borsten, die weiterhin paarweise oder total miteinander verschmelzen und sich in eigentümliche horn- oder spatelförmige Anhangsgebilde umformen können; auch das Unterstück des Genitals ist häufig mit Büscheln auffallend starker Borsten bewehrt. Diese Bildungen besitzen im einzelnen ein sehr charakteristisches Aussehen, so daß sie, wie ich sehe, direkt für die Artdiagnose benutzbar werden. Auch im übrigen lassen sich die Formen, die ich unter dem Namen *Epholkiolaphria* als Verwandtschaftskreis zu-

sammengefaßt wissen möchte, mit einiger Sicherheit charakterisieren. Die Fühler stehen auf einem deutlichen, mit mehr oder minder langer, abstehender Behaarung versehenen Höcker: die unter diesem befindliche Gesichtsfläche ist in der Mitte kahl, an den Seiten aber mit einem Schopf niedergedrückter, häufig federartig verbreiteter Haare von meist goldgelb- oder silberschimmernder Färbung besetzt. Der den stark vorspringenden Gesichtshöcker einnehmende Knebelbart besteht aus relativ wenigen langen, gebogenen und groben, meist zweireihig geordneten Knebelborsten und sich dazwischen mengenden feineren und kürzeren Haaren. Auf dem Mesonotum fehlt die Striemenzeichnung ganz oder ist nur in schwachen Andeutungen vorhanden. Der Hinterleibsrücken ist bei den meisten Arten mit anliegender, häufig goldgelb oder rotschimmernder Behaarung filzartig bedeckt, die mehr oder minder deutlich von der Mittellinie aus bogenförmig gegen die Hinterränder der Segmente gekämmt erscheint. Dadurch, daß diese anliegende Behaarung an den Vorderrändern durch weniger dichte, abstehende Härchen ersetzt wird, kommt häufig eine gewisse schimmernde Bindenzzeichnung zutage, deren Anordnung und Ausdehnung freilich sehr von der Richtung des einfallenden Lichtes abhängt.

Die hierher gehörigen Formen sind weit verbreitet; aus der paläarktischen Fauna ist *Laphria gilva*, *marginata*, *rufipes* und deren ganze Verwandtschaft hierher zu rechnen, auch die nearktische Fauna kennt sie (z. B. spec. *sericea*, *aealus* usw.) und namentlich zahlreich kommen sie in der orientalischen und indomalaischen Fauna vor (z. B. spec. *Vulcanus*, *aurifacies* usw.). Und endlich gehört auch ein Teil der afrikanischen *Laphria*-Fauna hierher. Es mag dabei noch bemerkt werden, daß die den einzelnen Faunengebieten angehörenden Formen sich durch gewisse sekundäre Merkmale enger aneinanderschließen und sich zu kleineren Verwandtschaftskreisen sondern lassen.

Zunächst sollen hier einige Arten als neu beschrieben werden, die sich unmittelbar an die paläarktische spec. *marginata* L. und deren nähere Verwandten anschließen. Die ♂♂ sind durch den charakteristischen Bau des Hypopygiums sehr leicht und scharf von einander zu unterscheiden, dagegen dürfte die Trennung der ♀♀ gewissen, für mich vorderhand nicht ganz zu besiegenden Schwierigkeiten begegnen, namentlich dann, wenn man nur einzelne Stücke vor sich haben sollte. Trotzdem glaube ich, unterstützt von dem relativ reichen mir vorliegenden Material, bezüglich der Zugehörigkeit der beiden Geschlechter wohl das Richtige getroffen zu haben.

Laphria auricomata nov. spec. ♂ ♀.

2 ♂ aus Sokutsu (Juni), das ♀ (Toyenmongai) befindet sich in der Sammlung des kgl. ungar. Nationalmuseums.

Kopf. Untergesicht mit messinggelber Bestäubung und goldgelber Behaarung, die jedoch die Wangen freiläßt. Der Knobelbart ist ebenfalls goldgelb, doch sind den flankierenden Borsten oben einzelne von schwarzer Farbe beigemengt. Goldgelb ist auch die Behaarung des Rüssels und der schwarzen Taster, des gelbbestäubten Hinterhauptes, sowie der Backenbart. Die mit dünnerer gelber Bestäubung versehene Stirne, der Scheitel und die oberen Partien des Hinterhauptes sind schwarz behaart, auch die Ocellarborsten schwarz. Die schwarzen, gegen ihre Spitze gelbbestäubten Fühler sind an ihren Basalgliedern schwarz behaart.

Thorax. Mesonotum mattschwarz, Schulterbeulen in ausgedehntem Maße gelb bestäubt, ebenso die Umrandung des Mesonotum und die Quernaht; auch die Andeutungen einer breit geteilten Mittelstrieme sind durch gelbe Bestäubung markiert. Bezüglich der im wesentlichen kurzen Behaarung scheinen die Verhältnisse keineswegs konstant zu sein, trotzdem kann wenigstens im allgemeinen gesagt werden, daß ihre Farbe derjenigen des Untergrundes entspricht; die Randborsten sind meist schwarz. Die größtenteils gelb bestäubten Pleuren tragen allenthalben gelbe Behaarung, auch der Metapleuralschirm ist gelb. Das mattbraune Schildchen ist mit vorwiegend gelber Behaarung und an seinem Rande mit zahlreichen jungen Borstenhaaren von meist gelber Farbe besetzt.

Abdomen schwarz, ziemlich glänzend, die Seiten der Segmente mit gelber, fleckenartiger Bestäubung leicht bedeckt. Die zarte, aber dichte Behaarung ist allenthalben messinggelb und an den Segmenträndern besonders dicht; ihre eigentümliche Anordnung läßt eine



Fig. 2.

exquisite Binden- oder Fleckenzeichnung entstehen, deren Anordnung aber sehr von der Richtung des einfallenden Lichtes abhängig ist. Die größeren Diskalborsten sind gelb. An dem glänzend schwarz braunen Hypopyg (Fig. 2) ist die Behaarung vorwiegend, die Beborstung durchauschwarz.

Die Beine, deren Hinterschenkel nur mäßig verdickt sind, sind schwarz, ihre lange und dichte Behaarung allenthalben messinggelb;

nur an den Knien und der Schienenspitze der Hinterbeine sowie an den Endtarsen sämtlicher Beine finden sich schwarze Haare und Borsten. Klauen schwarz, Pulvillen lichtgelb.

Die leicht rauchgrau tingierten Flügel besitzen schwarze Adern: die erste Hinterrandzelle ist etwas verengt, aber stets offen.

Das hierher gehörige ♂ läßt sich nicht verkennen, ich finde als Unterschied nur die Schwarzfärbung sämtlicher grober Borsten des Knebelbartes und eine gewisse Kahlheit in der Behaarung des Abdomen und der Beine.

Long. corp. 12 mm. Long. alar. 9 mm.

Hier füge ich die Beschreibung einer neuen, sehr verwandten Art bei, die ich

Laphria amurensis nov. spec. ♂♂

nenne und die ich in meiner Sammlung in drei Exemplaren vom Amur und Ussuri besitze.

♂. Kopf. Gesicht mit dünner grauer Bestäubung und seitlich mit gelblichweißer Behaarung versehen, während sich dicht unter der Fühlerwurzel ein Büschel langer, schwarzer Haare findet. Der büschlige Knebelbart besteht aus langen schwarzen, bis zum Mundrande herabreichenden Borsten, während sich in der Mitte kürzere, weißliche Behaarung findet. Dieselbe Farbe besitzt auch der Backenbart, die Behaarung des Rüssels, der Kinngegend sowie der unteren Hälfte des Hinterhauptes. Dagegen sind die Borsten der schwarzen Taster und die Haare auf den oberen Partien des Hinterhauptes, auf der glänzend schwarzen Stirne, die nur an der oberen Augenecke eine goldgelbe Haarlocke trägt, endlich die büschelartigangeordneten Ocellarborsten schwarz. Ebenso die Behaarung an den Basalgliedern der schwarzen Fühler.



Fig. 3

Thorax. Mesonotum glänzend schwarz, ohne jede Striemenzeichnung und mit sehr wenig ausgedehnter gelbgrauer Bestäubung an den Schulterbeulen und dem Seitenrande. Die mäßig dichte anliegende Behaarung ist goldgelb, die ziemlich langen abstehenden Haare schwarz, ebenso die gröberen Seitenborsten. Auch das Schildchen besitzt die gleiche goldgelbe Behaarung und ist an seinem Rande mit langen, gelben Borstenhaaren besetzt. Pleuren und Hüften grau-

gelb bestäubt und bleichgelb behaart, Notopleuralborsten schwarz. Dem vor den weißen Schwingern stehenden bleichgelben Metapleuralschirm sind in der oberen Hälfte in wechselnder Anzahl schwarze Borstenhaare beigemengt.

Das relativ schmale Abdomen dunkel erzbraun mit goldgelber Behaarung; durch das gegenseitige Verhältnis der abstehenden und anliegenden Haare entstehen beiderseits der Mittellinie dunkle, ungefähr dreieckige Vorderrandsflecken, deren Anordnung und Ausdehnung wieder sehr von der Richtung des einfallenden Lichtes abhängig ist. Das glänzend schwarzbraune Hypopygium (Fig. 3) trägt schwarze, borstenartige Behaarung.

Beine schwarz mit langer, abstehender, fast borstenförmiger Behaarung, die auf der Oberseite der Schenkel und Schienen vorwiegend schwarz, an deren Unterseite bleichgelb ist; gröbere schwarze Borsten finden sich nur an dem apikalen Drittel der Oberschenkel. Die Tarsen sind fast ausschließlich schwarz behaart und beborstet, Klauen schwarz, Pulvillen gelbbraun.

Flügel leicht rauchbraun tingiert, an der Wurzel etwas lichter, die Adern sind braun, die erste Hinterrandzelle nicht verengt.

Das ♀ unterscheidet sich kaum von dem ♂, so daß ich über die Zusammengehörigkeit der Geschlechter keinen Zweifel habe.

Long. corp. 15 mm. Long. alar. 11 mm.

Laphria basalis nov. spec. ♂ ♀.

2 ♂ und 3 ♀ aus Hoozan, Taihorinsho, Paiwandistrikt (Juni bis August).

♂. Kopf. Das schwarze, nur sehr wenig grau bestäubte Gesicht ist gelb behaart, die weicheeren, am Mundrande stehenden Haare des Knebelbartes sind teils gelb, teils schwarz, die groben Knebelborsten aber ausschließlich schwarz, ebenso die auffallend lange Behaarung unter der Fühlerwurzel und der Fühler selbst, die Haare der Stirne, des Scheitels und des graubestäubten Hinterhauptes sowie die Borsten der schwarzen Taster, Backenbart und Kinnbehaarung gelblich bis weiß.

Thorax. Mesonotum matt braunschwarz mit kaum wahrnehmbarer Striemenzeichnung, die Schulterbeulen und der Anfang der Quernaht graugelb bestäubt; die Behaarung und Beborstung ausschließlich schwarz, ebenso auf dem Schildchen, Pleuren und Hüften

mit weißgrauer fleckenartiger Bestäubung und weißlicher Behaarung; dagegen sind die Haare am oberen Rande der Mesopleura, die Notopleuralborsten und der Metapleuralschirm durchaus schwarz.

Abdomen glänzend schwarz mit graugelb bestäubten, sich nach rückwärts verkleinernden Seitenflecken am ersten bis sechsten Segmente. Die beiden ersten Abschnitte sind mit dichter gelber oder weißer, nach den Seiten verlängerter Behaarung bedeckt, die sich am dritten Segmente nur mehr auf den Seitenrand, an den folgenden lediglich auf die Bestäubungsflecken beschränkt. Im übrigen trägt



Fig. 4.

die Rückenfläche kurze schwarze Behaarung, auch das glänzend schwarze Hypopyg (Fig. 4) ist vorwiegend mit schwarzen Borstenhaaren besetzt. Die zwei bis drei Diskalborsten auf dem ersten bis dritten Segment sind gelb oder schwarz.

Beine schwarz, die Hinterschienen etwas gekrümmt. An den Hinterbeinen ist die gesamte Behaarung und Beborstung durchaus schwarz, während die Schenkel und Schienen der Vorder- und Mittelbeine wohl schwarz beborstet, aber vorwiegend weißlich- bis gelblich-grau behaart sind.

Die Flügel sind intensiv schwarz gefärbt und durch mikroskopische Behaarung getrübt, die Zellen an der Wurzel nur wenig heller. Erste Hinterrandzelle nur ganz wenig verengert.

Das ... läßt sich kaum mitbikennen, wenn auch da und dort gewisse Unterschiede vorliegen. Der schwarzen Behaarung des Meso-

notum sind in größerer Anzahl feine gelbe Haare beigemengt, und auch der Metapleuralschirm ist nur in seiner oberen Hälfte schwarz. Auf dem Abdomen ist die gelbe Behaarung erheblich kürzer, breitet sich aber filzartig auch über das dritte und vierte Segment aus. Die glänzend schwarze Legeröhre ist an ihrer Spitze gelb behaart. An den Beinen ist die Behaarung sämtlicher Schenkel und Schienen gelb, doch sind die Borsten allenthalben schwarz. Die Flügel sind im ganzen heller tingiert als bei dem 5.

Long. corp. 15 mm. Long. alar. 10 mm

Laphria lobifera nov. spec. ♂ ♀.

22 Exemplare aus Shisha, Kosempo Hoozan, Taihorinsho und Banshoryo (Mai bis Juni, August).

♂. Kopf. Das graugelb bestäubte Gesicht ist mit goldgelber, gegen den Mundrand verlängerter Behaarung versehen, dor aus einer Doppelreihe langer Borstenhaare bestehende Knebelbart ist oben schwarz, nach unten ebenfalls goldgelb und auch der unter der Fühlerwurzel stehenden vorwiegend gelben Behaarung sind einzelne schwarze Haare beigemengt. Gelblich ist auch die Behaarung des Rüssels, des Kinns und der Backenbart, dagegen sind die auf der glänzend schwarzen Stirne, dem graugelb bestäubten Hinterhaupte, den schwarzen Tastern und Fühlern stehenden Haare sowie die Ocellarborsten schwarz.

(Schluß folgt)

Rezensionen.

Heinrich Kary, Tabellen zur Bestimmung einheimischer Insekten.

I. Bändchen: Mit Ausschluß der Käfer und Schmetterlinge. Für Anfänger, insbesondere für den Gebrauch beim Unterrichte und bei Schülerübungen. Mit 68 Abbildungen auf sechs Tafeln. Verlag von A. Pichler's Witwe und Sohn. Wien 1913. 8^o. Preis geb. Kronen 2,50, Mark 2,15.

Dieses 200 Seiten umfassende Werkchen nimmt sich der bisher immer noch vernachlässigten Ordnungen der Hymenopteren, Dipteren, Neuropteren usw. an, indem es dem Schüler mittelst praktischer Bestimmungstabellen, die den Vorzug größtmöglicher Einfachheit besitzen, eine Determination der von ihm gesammelten Insekten ermöglicht. Überall wurden deutsche Namen beigefügt. In der Einleitung wird eine Übersicht der Insektenordnungen und -familien nach Handlirsch gegeben. Besonderes Lob verdienen die im Anhang untergebrachten beiden Kapitel: Übersicht der auf Warmblütern

schmarotzenden Insekten, systematisch nach den Wirten geordnet, und Übersicht der Pflanzenläuse, nach ihren Nährpflanzen geordnet. Den Beschluß des schön ausgestatteten, handlichen Büchleins, das wir bestens empfehlen, macht ein genaues Verzeichnis der lateinischen und deutschen Gattungsnamen.

S. Sch.

Just Wats. Folsom. Entomology with special reference to its biological and economical aspects. II. Ausgabe. Philadelphia, Pa., 1913, P. Blakiston's Son & Co. 402 p. mit vier Tafeln und 304 Textfig. 8^o. Geb. \$ 2,25.

Die zweite Auflage dieses längst berühmt gewordenen Handbuchs der Entomologie bedarf kaum einer erneuten Empfehlung; würdig steht es neben Comstock's und Kellogg's Werken in der amerikanischen Entomologie: knapp und doch klar gibt es eine Übersicht über alle Kapitel derselben. Zuerst ein Blick über die Klassifikation; dann eine fast hundert Seiten füllende Abhandlung über Anatomie und Physiologie. Es folgt die Entwicklung vom Ei bis zur Imago, Hypermetamorphose und interne Metamorphose (Phagocytose, interne Transformation usw.) — Anpassung der Insekten an Wasser — Farbe und Färbung — Schutzfärbung, Mimikry usw. — Insekten und Pflanzen (Schaden und Nutzen) — Insekten zu anderen Tieren (Insekten als Nahrung, als Parasiten usw.), — Ganz besonders der Beachtung wert ist der neu eingeschobene Abschnitt über Insekten als Krankheitsüberträger: der Löwenanteil kommt hier naturgemäß auf Moskitos (Malaria und Gelbfieber), Typhus und Fliegen, Pest und Flöhe, Schlafkrankheit und Glossinen. — Das Kapitel über Insekten zu einander vereinigt ganz verschiedene Gebiete: Raub- und Parasiteninsekten einerseits, soziale Insekten anderseits (Termiten, Bienen usw., Ameisen). Vom Gebahren der Insekten werden sodann Tropismus, Instinkt und Intelligenz als gesonderter Abschnitt behandelt. Geographie, Faunistik und Zoogeographie füllen die nächste Abhandlung, bei der naturgemäß dem Wesen der Verbreitung der U.S.A.-Insekten ein breiterer Raum gewidmet ist, im Annex dazu Palaeo-Entomologie. Der angewandten Entomologie gehört das vorletzte Kapitel. Ein wunderbar durchgesehenes Literaturverzeichnis bildet den Schluß dieses prächtigen Handbuchs.

Walther Horn.

Deutsches Entomologisches Museum

(Berlin-Dahlem, Gosslerstr. 20).

Die Idee, Sammlungen und Bibliotheken deutscher Entomologen zu einem entomologischen Spezialmuseum zu vereinigen, stammt von Prof. Dr. G. Kraatz (1870). Seiner Hauptaufgabe nach soll es entomologische Sammlungen und Bibliotheken, die ihm geschenkweise zufallen, konservieren und weiterentwickeln. In den Jahren 1872—1886 erklärten sich die Herren Prof. Lucas von Heyden, † Letzner, † Rolph, † Metzler und die beiden Brüder † Stern bereit, ihre Kollektionen dem geplanten Museum zu vermachen. 1887 wurde dasselbe unter dem Namen „Deutsches Entomologisches National-Museum“ konstituiert. 1904—1909 gaben die folgenden Herren Erklärungen betreffs ihrer Sammlungen ab: W. Koltze, Dr. H. Roeschke, Dr. W. Horn, † K. und Sigm. Schenkling, Otto Leonhard, W. Hubenthal, † R. von Bennigsen. 1909 kauften Kraatz und Leonhard die Kollektionen † Zang, † Konow, † O. Schwarz und Hacker sowie ein Bauterrain in Dahlem. Am 2. November 1909 starb Kraatz und hinterliess sein Vermögen dem Museum, dessen Leitung er seinem Freunde und Schüler Dr. Walther Horn übertrug. 1909—1910 wurde die Dipteren-Sammlung von B. Lichtwardt und die Hemipteren-Sammlung von † G. Breddin gekauft. 1911 genehmigte der König von Preussen das Museum unter dem Namen

„Deutsches Entomologisches Museum“.

In demselben Jahre fiel dem Museum die Hymenopteren-Sammlung von † von Leonhardi zu. 1912 starb Rudolf von Bennigsen; seine Kolonial-Sammlungen wurden von seinem Bruder dem Museum geschenkt.

Von Bibliotheken sind im Deutschen Entomologischen Museum folgende vereinigt: Sommer, Roger, Herrich-Schäffer, Förster (Aachen), der grösste Teil von Haag, Lederer, Kraatz, Konow, O. Schwarz, Breddin. Vermacht sind dem Museum die Bibliotheken Leonhard, Horn, Roeschke und Sigm. Schenkling.

Zurzeit verfügt das Museum über acht Arbeitskräfte, darunter fünf Entomologen. Es ist wochentags von 9—2 Uhr den Entomologen geöffnet; auf besonderen Wunsch lässt es sich auch zu anderen Zeiten zugänglich machen (Tel. Amt Steglitz, Nr. 670).

Verein zur Förderung des „Deutschen Entomologischen Museums“.

Der Verein unterstützt das „Deutsche Entomologische Museum“ in Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20, durch:

- I. Herausgabe der Zeitschrift „Entomologische Mitteilungen“, welche das offizielle Organ des Museums ist,
- II. Gelegentliche Veranstaltung von entomologischen Zusammenkünften,
- III. Überweisung von Insekten, biologischen Objekten (Frasstückchen usw.), Literatur usw.

Der Verein besteht aus:

- I. Ordentlichen Mitgliedern, welche jährlich einen Beitrag von mindestens 100 Mark oder einmal eine Summe von mindestens 1000 Mark zahlen,
- II. Ausserordentlichen Mitgliedern, welche jährlich 7 Mark oder einmal 100 Mark zahlen,
- III. Ehrenmitgliedern.

Allen Mitgliedern steht die Benutzung des Museums und seiner Bibliothek sowie kostenlose Zustellung der Zeitschrift zu, mit der Bestimmung, dass sich die Mitgliedschaft immer auf ein Jahr fortlaufend erneuert, falls nicht vierzehn Tage vor Schluss des Jahres eine schriftliche Kündigung bei der Redaktion einläuft.

Auskunft über Anfragen und Anträge auf Mitgliedschaft erteilt:

Walther Horn,
Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 18.

„Entomologische Mitteilungen.“

Die Zeitschrift erscheint einmal monatlich im Umfange von mindesten 32 Seiten und bringt Originalarbeiten über Systematik, Biologie, Zoogeographie, Museologie, Nomenklatur, Bibliographie und Geschichte der Entomologie, ausserdem Rezensionen entomologischer Werke

Alle Mitglieder des „Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums“ erhalten die Zeitschrift gratis.

Im Buchhandel beträgt der Preis der Zeitschrift 14 Mark pro Jahr.

Alle Mitglieder und Abonnenten haben Vorzugspreise für Inserate, welche sonst mit 20 Pf die zweigespaltenen Zeilen (umfangreichere Inserate entsprechend billiger) berechnet werden. Die Autoren erhalten bis 50 Separate gratis.

Auskunft über alle Fragen erteilt die Expedition

Deutsches Entomologisches Museum
Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20.

Verantwortlich für die Herausgabe: Dr. Walther Horn in Dahlem;
für die Redaktion: Sigm. Schenkling in Steglitz.



Entomologische Mitteilungen

Herausgegeben vom Verein zur Förderung des
Deutschen Entomologischen Museums
[Redaktion: S. Schenkling und C. Schauffuss]

INHALT

Petry, A., Über die Käfer des Brocken's unter besonderer Berücksichtigung der biogeographischen Verhältnisse (Schluss)	p. 97
Hermann, F., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Mydidae et Asilidae (Dipt.). (Mit 12 Fig. im Text). (Fortsetzung)	p. 102
Viehmeier, H., Ameisen aus Perak, Bali und Ceram, gesammelt von E. Streese- mann (Hym.). (Mit 2 Fig. im Text)	p. 112
Strand, E., Ein nordamerikanisches Eumenidennest nebst descriptiven Bemerkungen über die zugehörigen Wespen (Hym.). (Mit 1 Fig. im Text)	p. 116
Stichel, H., Neubeschreibung von Riodinidae (Erycinidae) der Sammlung des Deutschen Entomologischen Museums und Bemerkungen zu bekannten Arten (Lep.).	p. 118
Bethune-Baker, G. T., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Ruralidae (Lep.)	p. 123
Rezensionen	p. 127

Lepidopteren-Kollektion Oskar Schultz †.

Dem Deutschen Entomologischen Museum ist in den letzten Wochen die Schmetterlingssammlung des verstorbenen Pfarrers Herrn **Oskar Schultz** (Berlin-Hertwigswaldau) von den Hinterbliebenen geschenkt worden. Da die Sammlung des Deutschen Entomologischen Museums namentlich an paläarktischen Lepidopteren bisher noch recht arm war, ist dieser wertvolle Zuwachs doppelt willkommen.

Katalog der Bibliothek des Deutschen Entomologischen Museums. Teil I: Einzelwerke und Separata. 313 Seiten, 8^o.

Preis für Mitglieder des Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums 3 M. (im Buchhandel 6 M.).

Supplementa Entomologica.

Unter diesem Titel erscheinen in zwangloser Folge als Supplement zu den „Entomologischen Mitteilungen“ fortlaufend nummerierte Hefte. Die erste Nummer erschien am 1. August 1912 als

Supplementa Entomologica Nr. 1

in Stärke von 86 Seiten, mit 8 Artikeln, ausgestattet mit 5 Tafeln und 39 Textfiguren.

Supplementa Entomologica Nr. 2

erschien am 1. Juni 1913, 137 Seiten stark, mit 11 Artikeln, ausgestattet mit 3 Tafeln und 14 Textfiguren.

Supplementa Entomologica Nr. 3

erschien am 26. Januar 1914, 118 Seiten stark, mit 19 Artikeln und 15 Textfiguren.

Der Preis beträgt für die Mitglieder des Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums für Heft 1 = **5,50 Mark**, für Heft 2 = **4,50 Mark**, für Heft 3 = **5,50 Mark** (im Buchhandel 7. resp. 9. resp. 7 Mark).

Neue Eingänge für die Bibliothek.

Benick, 18 fremde Separata.

Boucomont, Espèces nouvelles d'Orthopteres de l'Archipel Malais.

Enslin, Zoologische Ergebnisse der Expedition G. Tessmann's nach Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea. Tenthredinoidea.

— Tenthredinoidea vom Belgischen Kongo.

— Über einige Tenthrediniden aus Kleinasien und Kaukasien.

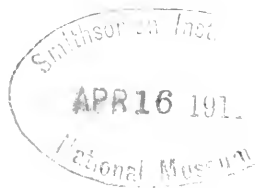
— Über Tenthrediniden aus Spanien.

— 75 fremde Separata.

Bryk, 6 Separata.

Barber, Notes on Rhipidandri.

Fortsetzung siehe 1. Anzeigenseite.



Über die Käfer des Brockens

unter besonderer Berücksichtigung der biographischen Verhältnisse.

Von Dr. A. Petry (Nordhausen).

(Schluß.)

- **A. cinnamoptera* Thoms. Brockenkuppe, Königsberg. Nicht selten, besonders an Hirschlosung. Von Hubenthal erkannt und determiniert. Gleichwohl führe ich diese Art mit einem gewissen Vorbehalt an. Sehr ähnlich *A. laevana* Rey, durch nicht queres vorletztes Fühlerglied von dieser verschieden. Nach den Tabellen von Ganglbauer und Reitter sollte sie sich von *A. picipennis* Mannh. durch hellere Fühlerwurzel unterscheiden, doch trifft dies bei meinen Stücken nicht zu: dieselben sind aber kleiner als *A. picipennis*, die Flügeldecken kürzer, die Fühler etwas schlanker. Sonst habe ich noch folgende von Hubenthal determinierte *Atheta*-Arten im Brockengebiete gefunden:
- A. gregaria* Er., *terminalis* Grav., *elongatula* Grav., *gemina* Er. (das einzige Belegstück ist mir verloren gegangen), *debilis* Er., *angusticollis* Thoms., *palustris* Kiesw., *luctuosa* Rey (Hohneklippen an Graswurzeln 1 Stück), *inquinata* Grav., *myrmecobia* Kr. (in den Moospolstern häufig), *curyptera* Stph. (1 Stück), *atramentaria* Gyll., *picipennis* Mannh. (häufig), *episcopalis* Bernh. (Brockenkuppe 4 Stück), *putrida* Kr., *livida* Rey, *laevana* Rey (häufig), *parvula* Mannh., *sordidula* Er., *hodierna* Sharp, *longicornis* Grav., *sordida* Marsh., *parva* Sahlb., *fungi* Grav. (gemein), *analis* Grav. (häufig), *exilis* Er.
- Sipalia circellaris* Grav. Häufig. *Astilbus canaliculatus* F. Eckerloch, 1 Stück.
- Calodera uthiops* Grav. Brockenscheitel, 1 Stück. *Amarochava umbrosa* Er. Ebenda, 1 Stück.
- Ocyusa incrassata* Rey. In den Moospolstern des ganzen Brockengebietes gemein.
- **Ocypoda lateralis* Mannh. Am Königsberge (2 Stück) und am Renneckenberge (1 Stück).
- **O. lugubris* Kr. Im ganz nassen Sphagnum der Brockenkuppe, aber sehr selten.

- **O. procerula* Mannh. (*obscura* Kr.). Mit Vorliebe im Sphagnum der Brockenkuppe, aber auch in den grasigen Stellen derselben, so insbesondere ganz oben nicht selten. Auch auf dem Moore zwischen Königsberg und Brockenkuppe sowie auf dem Renneckenberg und den Hohneklappen. Außerhalb des Brockengebietes traf ich sie auf dem Wurmberge nebst Gr. Winterberg und an einer sumpfigen Stelle am Stierberg zwischen Benneckenstein und Sophienhof.
- **O. funebris* Kr. Viel strenger als die vorige an Sphagnum gebunden: Brockenkuppe, Hohneklappen, in dem höchst gelegenen kleinen Moore zwischen Königsberg und Brockenkuppe. Aber auch etwas tiefer unten, so in der Umgebung des Oderteiches und in dem Moore zwischen Sonnenberg und dem Bruchberge.
- O. vicina* Kr. Brockenseitel 1 Stück.
- O. Doderoi* Bernh. Hubenthal det. Auf dem Brockenseitel, selten. Auch auf dem Stierberg bei Sophienhof fand ich 2 Stück. Ich hatte diese Art für *O. scirica* Heer gehalten, aber Hubenthal schrieb: „Stimmt mit *Doderoi* Bernh. überein, welche in der Größe zwischen *unbrata* und *scirica* steht.“ Die Stücke sind in der Tat etwas größer als meine Sammlungsexemplare der *O. scirica* Heer.
- O. bicolor* Rey. In den trockenen Moospolstern des ganzen Brockengebietes nicht selten. Auch am Achtermann, Rehberg usw.
- O. soror* Thoms. In den Grasflecken der obersten Brockenkuppe häufig, fehlt im Sphagnum und den Moospolstern. Auch am Renneckenberge und an grasigen Stellen des Königsberges. In der Nähe vom Gr. Winterberg. Von Riehn auch bei Clausthal gefunden. Keine montane Art, sie kommt, allerdings selten, auch im Hügellande südlich des Harzes vor.
- O. annularis* Mannh. Gemein in den Moospolstern des ganzen Gebietes.
- Sonst habe ich von *Oxyptoda*-Arten nur noch *O. opaca* Grav. (nicht selten) und *O. unbrata* Gyllh. (häufig) gefunden.
- Alcochara lanuginosa* Grav. Brockenkuppe, Königsberg. Besonders im Kuhdünger häufig.
- Sonst kam mir von *Alcochara*-Arten nur *A. morion* Grav. (Brockenseitel 1 Stück) und *A. bipustulata* L. vor.
- Von *Pselaphiden* sammelte ich folgende Arten im Brockengebiet: *Euplectus Fischeri* Aub. (Hohneklappen), *Bythinus securiger* Rehb. (Hohneklappen), *B. Burelli* Denn. (Hohneklappen), *B. puncticollis* Denn. (Königsberg).

**Neuraphes coronatus* Sahlb. Im trockenen Moos: Königsberg, Hohneklappen. Von M. Linke auch auf der Brockenkuppe gefunden. Ein Stück fand ich auch am Rehberge. Im Frühjahr und den Sommer hindurch bis Anfang August.

Stenichnus collaris Müll. Brockenscheitel 1 Stück.

**Cholera nivalis* Kr. Nur oben auf der Brockenkuppe. Hier zuerst von M. Linke, später auch von Dorn und mir einzeln gefunden. Selten.

Catops nigrita Er. Unterhalb des Eckerlochs. Brockenscheitel.

C. Kirbyi Spence. Hohneklappen, 1 Stück.

**Pteroloma Forsstroemi* Gyllh. An der Wormke von Dorn und Stockhausen in je 1 Stück gefunden. — Einmal zahlreich an der Oder bei Oderbrück. An den Bächen des Rehberges nicht selten. Zuerst im Harz von Richn am Acker und Bruchberg gefunden.

Agathidium mandibulare Sturm. Wiederholt am Königsberge gesehen. Wahrscheinlich wird auch *A. bohemicum* Reitt. am Brocken vorkommen, ich fand diese Art in der Nähe im oberen Odertale nahe dem Oderteiche.

**Calyptromerus alpestris* Redtb. Am Renneckenberge 1 Stück.

Von *Trichopterygiden* fand ich: *Ptilium exaratum* All. (1 Stück), *T. grandicollis* Manuh. (spärlich), *T. atomaria* Deg., *T. intermedia* Gillm. (gemein), *T. scricans* Heer (1 Stück).

Helophorus nubilus F. Hohneklappen, 1 Stück.

H. viridicollis Seph. ? Hubenthal, welchem 2 Stücke vorlagen, schreibt mir, daß er diese Art nach Bestimmungen Ganglbauers (Thüringer Wald-Exemplare) für *H. strigifrons* Thoms. halte. Der Körper ist allerdings gewölbt, im übrigen scheint mir aber die Beschreibung von *H. viridicollis* doch besser zu passen; die Bestimmung bleibt also vorläufig unsicher. Brockenkuppe sowie in dem Moore zwischen dieser und dem Königsberge nicht selten.

Anacaena globulus Payk. Eckerloch, ziemlich häufig.

Cercyon impressus Sturm. Gemein in Hirschlosung am Brocken. Sonst noch einzeln *C. haemorrhoidalis* F.

Megasternum boletophagum Marsh. Häufig im ganzen Gebiete.

**Cantharis abdominalis* F. Im Eckerloch ein Männchen der Stammform. Letztere ist auch sonst im Oberharze verbreitet, dagegen fand ich in den Tälern des Südharzes nur die Form *cyanipennis* Bach. Meine Beobachtungen hinsichtlich des Auftretens der beiden Formen im Harz sind völlig analog denen Kellners im Thüringer Wald.

C. violacea Payk. Wormketal.

C. albomarginata Märk. Hohneklappen.

**C. paludosa* Fall. Am Königsberge. In dem Moorgebiet des Oberharzes häufig, so bei Oderbrück vor Jahren einmal in enormer Zahl. Aber auch bis in die Täler des Südharzes verbreitet.

C. lateralis L. Merkwürdigerweise fand ich am 11. Juli 1911 ein Stück an den Hirschhörnern auf dem Königsberge.

**Absidia pilosa* Payk. Bis zur Spitze des Brockens hinauf sehr häufig, wie im ganzen Oberharz. Die Stücke aus den Südharzer Tälern sind im allgemeinen etwas kräftiger, die Flügeldecken heller, das Halsschild mehr rot, nicht so dunkel wie bei den Brockenstücken. Doch läßt sich keine Grenze ziehen.

Rhagonycha limbata Thoms. Hohncklippen. *R. atra* L. Renneckenberg.

Malthodes fuscus Waltl. Brockenkuppe, Renneckenberg. *M. flavoguttatus* Kiesw. Brockenkuppe, Königsberg.

Dasyses flavipes Ol. Hohncklippen.

Haplocnemus nigricornis F. Ein Stück am Fenster im Brockenhotel.

Von *Nitiduliden* fand ich: *Cateretes pedicularius* L., *Epuraca depressa* Gyll., *E. borella* Zett., *Glischrochilus quadri-pustulatus* L., letztere beiden unter Fichtennrinde im Wormketal. *Rhizophagus ferrugineus* Payk.

Cryptophagidae: *Micrambe abietis* Payk., *Cryptophagus Thomsoni* Reitt., *C. silensiacus* Ganglb. (Reitter determ.), am Königsberge. *Atomaria linearis* Stph., *A. bicolor* Er., *A. ornata* Heer, *A. turgida* Er. (Brockenkuppe), *A. ruficornis* Marsh., *A. analis* Er.

Lathridiidae: *Corticaria umbilicata* Beck., *C. elongata* Gyll., *Melanophthalma gibbosa* Hbst.

Cyphon Paykalli Guér. In dem Moore zwischen Brockenkuppe und Königsberg.

Byrrhidae: *Simplocaria semistriata* F., *Cytilus sciricus* Forst., *Byrrhus fasciatus* Forst.

Dascillus cervinus L. Wormketal.

Elateridae: *Corymbites cupreus* v. *aeruginosus* F. (häufig), *Scelatosomus aeneus* L., *S. affinis* Payk., *S. incanus* Gyll., *Sciricus brunneus* L., *Agriontes obscurus* L., **Cryptohypmus riparius* F. (an der Brockenkuppe nicht selten, aber auch sonst im Harz verbreitet bis in die Täler des Südharzes hinab, z. B. Oder-, Sieber-, Wolfsbach-, Ifelder Tal), *Hypnoidus dermestoides* v. *tetragraphus* Germ. (im Eckerloch), *Philetes acuniger* Deg. (Königsberg), *Athous subfuscus* Müll.

**Erodinus clathratus* F. Herr Dr. Große (Wittenberg) fand am 11. Juli 1911 auf einer gemeinschaftlichen Exkursion 1 Stück noch an den Ebereschen auf den Hirschhörnern am Königsberge. Sonst

habe ich diese interessante Art seit 30 Jahren öfter im Oberharz bei Schierke, Oderbrück, Sonnenberg, an der Steilen Wand, Rehberger Graben und im oberen Odertale gefunden. Sie hat im Harz eine viel geringere Variationsbreite als im Thüringer Wald. In letzterem treten neben den hellen Stücken auch häufig ganz dunkle auf, was ich im Harz nie beobachtet habe.

Leptura crambyceiformis Schr. An den Ahrensklint-Klippen.
L. maculicornis Deg., Eckerloch. *L. melanura* L. Ebenda.

Platycumaris discolor Panz. (*comari* Suffr.) und *P. cousimilis* Schr.
Beide auf dem Moore zwischen Brockenkuppe und Königsberg sowie zwischen ersterer und Heinrichshöhe.

Gastroides polygona L. Heinrichshöhe 1 Stück.

Timarcha metallica Laich. Brockenscheitel, häufig. Königsberg, Hohnklippen.

Mniophila muscorum Koch. In dichten Moospolstern. An den Hohnklippen. Außerhalb des Gebietes fand ich sie im Harz noch am Achtermann sowie zahlreich zwischen Benneckenstein und Sophienhof.

Cassida rubiginosa Müll. und *C. flaveola* Thunb. Einzeln auf dem Brockenscheitel.

Otiorrhynchus niger F. mit der Abart *villosopunctatus* Gyll. gemein im ganzen Gebiet bis zum Brockenhotel hinauf.

**O. fuscipes* Ol. Wie voriger, doch nicht ganz so häufig.

**O. dubius* (*maurus* Gyll.). Sehr häufig im ganzen Brockengebiet bis zum Scheitel hinauf. Auch sonst in dem Mooregebiet des Oberharzes.

O. singularis L. Hohnklippen, 1 Stück.

**O. salicis* Ström. (*lepidopterus* F.). Hohnklippen und Wormketal auf Ebereschen usw. Ich habe diese Art an der eigentlichen Kuppe des Brockens noch nicht gefunden. Dagegen ist sie in den Tälern des Südhharzes, z. B. in der Nähe der Talmühle im Ufelder Tale, sehr häufig.

Phyllobius glaucus Scop. und *Polydrosus atomarius* Ol., beide auf Ebereschen häufig.

Liophilocus tessulatus Müll. Wormketal.

Hyllobius abietis L., überall nicht selten.

Liosoma cribrum Gyll. Hohnklippen, 1 Stück gesiebt.

Phytonomus arator L. Brockenscheitel, 1 Stück.

Eremotes ater L. Am Königsberge unter Fichtenrinde.

**Acalles pyrcnaeus* Boh. Hohnklippen, 1 Stück gesiebt.

Rhinoncus castor F. Hohnklippen.

- Micrclus cricae* Gyll. Auf dem Moore zwischen Brockenkuppe und Königsberg sowie auf dem Brockenfelde.
- Anthonomus pedicularius* v. *conspersus* Desbr. Auf blühenden Ebereschen, so an den Hirschhörnern und den Hohncklippen. Auch auf dem nahen Achtermann.
- Apion fragmentarium* Payk. Auf der Brockenkuppe an *Rumex arifolius*.
- Hylastes glabratus* Zett. Am Königsberg und den Hohncklippen.
- Ips typographus* L. Wormketal.
- Dryocoetes autographus* Ratzelb. Hohncklippen.
- Xyloterus lineatus* Oliv. Königsberg.
- Aphodius finctarius* L. Nicht selten bis zum Brockenhotel hinauf.
- **Aphodius piccus* Gyll. Häufig im ganzen Gebiet, sowohl in Hirschlosung wie im Kuhdünger.
- Aphodius putridus* Hbst. Etwas spärlicher. In Hirschlosung, besonders im Herbst.
- Aphodius rufipes* L. Im Kuhdünger und Hirschlosung nicht selten.
- Aphodius depressus* Kugel. Nur in der schwarzen Form *atramentarius* Er. Sehr häufig.

Nachschrift. Beim Aufarbeiten meines vorjährigen Materials stoße ich soeben noch auf eine sehr interessante Art, die ich zwar nicht am Brockenkegel selbst, aber in der Umgebung des nahe westlich davon gelegenen Forthauses Oderbrück am 8. Juni 1913 in 1 Stück siebte. Es ist *Olophrum rotundicollis* Sahlb., eine Art, die bisher in Deutschland nur aus dem Isergebirge bekannt war, von M. Linke auch im Erzgebirge entdeckt wurde und somit nunmehr auch für den Harz konstatiert werden kann. Sie kommt sonst in Skandinavien und Finnland vor und gehört zu jener oben näher charakterisierten Reliktengruppe.

II. Sauter's Formosa-Ausbeute.

Mydaiidae et Asilidae (Dasypogoninae, Laphrinae et Leptogastrinae) (Dipt.).

Bearbeitet von Prof. Dr. **F. Hermann** (Erlangen).

(Mit 12 Fig. im Text.)

(Fortsetzung.)

Thorax. Das schwarze Mesonotum erscheint durch dünne braune Bestäubung, die die Andeutungen der üblichen Striemenzeichnung erkennen läßt, matt, die Gegend der Schulterbeulen ist graugelb bestäubt. Unter die wenigstens, in den vorderen Arealen

wenig dichte, nach rückwärts länger werdende, gelbe anliegende Behaarung mischen sich kurze, abstehende schwarze Härchen: die

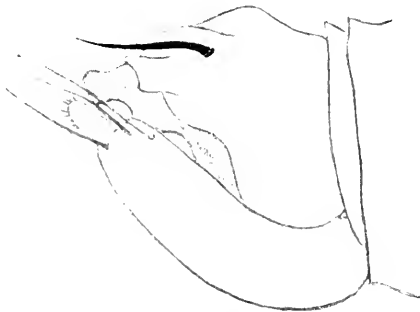


Fig. 5a.

Borsten vor der Quernaht sind schwarz, die übrigen fast ausnahmslos gelb. Auch das schwarze Schildchen ist gelb behaart und beborstet. Die teils gelbgrau, teils weißgrau bestäubten Pleuren und Hüften sind gelb behaart, dagegen sind die Haare auf den Schulterbeulen, dem Collare und am oberen Rande der Mesopleura, außer-

dem die Notopleuralborsten sowie die obere Hälfte des Metapleural-schirms schwarz.

Abdomen glänzend braunschwarz mit dreieckigen gelben Bestäubungsflecken in den Hinter-ecken des zweiten bis vierten Segments. Gelbe Behaarung bedeckt die drei ersten Segmente und gewinnt hier an den

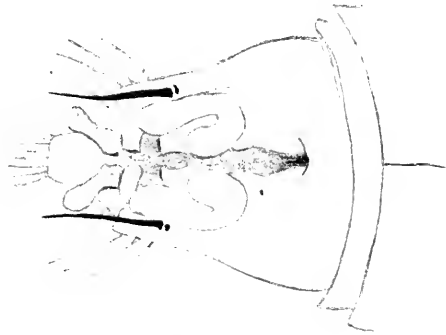


Fig. 5b.

Seiten und gegen die Segmentränder größere Länge, so daß schwach ausgeprägte dunklere Vorderrandbinden entstehen. Weiter nach rückwärts gewinnt schwarze Behaarung die Oberhand, so daß am vierten Segment nur mehr der Hinterrand gelb behaart ist, während die folgenden Segmente durchaus schwarze Behaarung besitzen. Das sehr charakteristisch gebaute Hypopygium (Fig. 5a Profil, 5b von oben) ist glänzend schwarz, ein eigentümlicher, wie mir scheint, weniger derb chitinisierter Lappenfortsatz des Oberstückes ist mehr oder minder lebhaft gelbbraun. Die borstenartige Behaarung ist an Basis und Spitze vorwiegend gelb, unten fast ausnahmslos schwarz.

Die glänzend schwarzen Beine, deren Hinterschienen deutlich gekrümmt sind, sind durchaus gelb behaart und beborstet und nur an den Endtarsen finden sich schwarze Borsten. Die Schienenspitzen und die Unterseite der Tarsen sind an den Vorder- und Hinterbeinen

mit goldgelber Bürstenbehaarung versehen, Klauen schwarz, Pulvillen gelb.

Die Flügel sind durch mikroskopische Behaarung ziemlich stark gebräunt, an der Wurzelhälfte erscheinen die Zentren der Zellen lichter und namentlich in der basalen Hälfte der Subkostalzelle macht sich ein hyaliner Wisch bemerkbar.

Das ♀ unterscheidet sich in der Farbe der Behaarung ziemlich erheblich von dem ♂. Die Behaarung des Gesichts ist weniger dicht und ebenso wie der Backenbart weiß, dagegen sind die Borsten des Knobelbartes und der Taster sowie die unter der Fühlerwurzel stehenden Haare ausschließlich schwarz. Auf dem Mesonotum ist die Bestäubung fast weißlichgrau, wodurch auch die Striemenzeichnung etwas deutlicher als beim ♂ hervortritt. Die Behaarung ist durchaus schwarz und nur bei einzelnen Exemplaren mischen sich in sehr geringem Maße gelbe Härchen bei. Auch das Schildchen ist ausschließlich schwarz behaart und beborstet. Pleuren und Hüften weißgrau bestäubt und weißlich behaart, der Metapleuralschirm aber durchaus schwarz. Auf dem Abdomen, dessen vordere Segmente die gleichen, nur lichter gefärbten Bestäubungsflecken besitzen, wie das ♂, ist die Behaarung im allgemeinen weniger dicht, so daß eine Bindenzeichnung kaum zum Ausdruck kommt. Auf der Rückfläche der vorderen und an den ganzen hinteren Segmenten ist sie durchaus schwarz und das erste Segment trägt auch seitlich schwarze lange Behaarung. Nur das zweite bis vierte Segment ist mit reinweißer Seitenbehaarung versehen. Das glänzend schwarze Genital ist im allgemeinen schwarz beborstet, nur die Spitze der Legeröhre goldgelb behaart. An den Beinen ist die Behaarung allenthalben weißlich, nur die langen Borstenhaare sind schwarz. Die Flügel sind im ganzen heller als beim ♂, der hyaline Wisch in der basalen Hälfte der Subkostalzelle läßt sich aber trotzdem, namentlich bei dunkler gefärbten Exemplaren, deutlich erkennen.

Long. corp. 12 mm. Long. alar. 9 mm.

Die beiden folgenden, einander sehr nahestehenden Arten haben mit der nächsten Verwandtschaft von *L. marginata* nichts zu tun, sondern schließen sich vielmehr einer großen Reihe indomalaischer Formen (z. B. *aberrans* v. d. W. usw.) näher an.

***Laphria pyrrhothrix* nov. spec. ♂♀.**

3 ♀ aus Toyenmongai, Hoozan (Juni), 2 ♂ befinden sich in der Sammlung des Kgl. Ungar. Nationalmuseums.

♂. Kopf. Gesicht gelb bestäubt. Der Knebelbart und die unter den Fühlern stehende anliegende Behaarung goldgelb, nur mit einigen

wenigen schwarzen Haaren vermengt. Goldgelb ist auch die Behaarung des Rüssels, der schwarzen Taster, des Kinns und der unteren Partien des gelbbestäubten Hinterhauptes, sowie der Backenbart, während das Hinterhaupt oben, ebenso die Stirne und die Scheitelgegend ausschließlich schwarz behaart sind; auch der Ocellarhöcker trägt ein Büschel schwarzer Borstenhaare. Fühler dunkelbraun, an der Spitze teilweise gelb bereift; das zweite Glied ist ausschließlich schwarz behaart, das Basalglied mit teils gelben, teils schwarzen Haaren dicht besetzt.

Thorax. Mesonotum matt schwarz, an der gesamten Peripherie und an der Quernaht mit bleichgelber Bestäubung versehen,



Fig. 6.

die sich auch von den Schulterbeulen in einem Streifen medianwärts zieht, so daß eine ziemlich deutliche Striemenzeichnung entsteht. Die zarte anliegende goldgelbe Behaarung ist reichlich mit abstehenden, nach rückwärts länger werdenden schwarzen Haaren durchsetzt, auch die groben Seitenborsten sind ausschließlich schwarz. Das mattschwarze Schildchen ist gleichfarbig behaart und mit langen schwarzen Randborsten versehen. Die gleichmäßig gelbbestäubten Pleuren und Hüften goldgelb behaart, ebenso der Metapleuralschirm, dagegen sind die Notopleuralborsten und die Behaarung am oberen Rande der Mesopleura schwarz.

Abdomen glänzend schwarz mit rotgoldener Behaarung, die an den Seiten, auf den ganzen hinteren und an den Hinterrändern der vorderen Segmente besonders dicht ist. An letzteren ist sie mit kürzeren, schwarzen Härchen mehr oder minder vermengt, wodurch eine freilich von der Richtung des einfallenden Lichtes abhängige

dunkle Querbindenzeichnung entsteht. Das auffallend lange, schwarzglänzende Hypopygium (Fig. 6) trägt mit Ausnahme der gelbbelhaarten Spitze schwarze Borstenbehaarung.

Beine schwarz mit langer goldgelber Behaarung, der nur an der Hinterseite der Hinterschienen sowie an den distalen Tarsengliedern schwarze Haare und Borsten beigemengt sind. Klauen schwarz, Pulvillen gelbbraun.

Die Flügel sind mit Ausnahme der Wurzel ziemlich kräftig rauchbraun getrübt, die Adern schwarzbraun. Erste Hinterrandzelle kaum verengert.

Das ♀ zeigt nur recht geringe Unterschiede; es genügt die Angabe, daß dem Knebelbarte, dem Metapleuralschirm, der Behaarung der Taster und Fühler in größerer Menge schwarze Haare beigemischt sind.

Long. corp. 20 mm. Long. alar. 13 mm.

Laphria xanthothrix nov. spec., ♂.

deren Beschreibung ich hier nach zwei in meiner eigenen Sammlung befindlichen, aus Wjerny (Almatschengebirge) und vom Alakul stammenden Exemplaren beifügen möchte.

Kopf. Untergesicht gelbgrau bestäubt, an den Seiten mit niedergedrückter Behaarung von bleichgelber Farbe, ebenso der Backenbart, die Behaarung des Rüssels und des Mundrandes; dagegen ist der Knebelbart, die Behaarung unter der Fühlerwurzel, auf der Stirne, an den Basalgliedern der Fühler, an den Tastern und Wangen, sowie an dem schwarzen, unbestäubten Hinterhaupte schwarz. Fühler, Rüssel und Taster schwarz.

Thorax. Die schwarze Grundfarbe des Mesonotum erscheint durch dunkelbraune, dünne Bestäubung teilweise matt, so daß wenigstens die Spuren einer in der Mitte geteilten Mittelstrieme und fleckenartiger Seitenstriemen sichtbar werden. Die abstehende Behaarung ist an den vorderen Partien schwarz und kurz, nach rückwärts aber stark verlängert und gelb und auch die groben Seitenborsten nehmen an diesem Farbenwechsel teil. Das schwarze Schildchen ist an seinem Rande mit langen gelben Borstenhaaren besetzt. Die gelbgrau bestäubten Pleuren und Hüften sind gelb behaart, Notopleuralborsten schwarz, Metapleuralschirm gelb.

Abdomen glänzend schwarz mit lebhaft gelber Behaarung, die namentlich die Seiten und die Hinterränder der Segmente einnimmt, während an den Vorderrändern die Grundfarbe bindenartig durchschimmert. An den hinteren Segmenten liegt die Grundfarbe in

Form einer schmalen Rückenlinie frei. Hypopygium (Fig. 7) auffallend kurz und gedrungen mit langer schwarzer Borstenbehaarung.

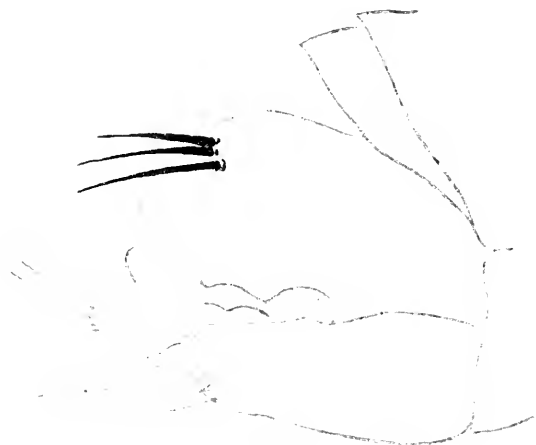


Fig. 7.

Beine schwarz mit gleichfarbiger Behaarung; gelbe Haare finden sich nur an der Wurzelhälfte sämtlicher Schenkel und an der Außenseite der Mittelschienen.

Flügel an der Spitzenhälfte durch verwaschene Säumung der schwarzen Adern leicht rauchbraun getrübt.

Long. corp. 18 mm.

Long. alar. 12 mm.

Laphria Vulcanus Wied.

2 ♂ aus Taihorinsho (Juni).

Diese Wiedemannsche, vor allem dem indomalaischen Archipel angehörende Spezies scheint mir, nach den Exemplaren zu urteilen, die mir aus verschiedenen Museen zur Untersuchung vorlagen, in der Farbe der Körperbehaarung recht variabel zu sein. Die beiden formosanischen Exemplare besitzen, im Gegensatze zur Beschreibung Wiedemanns, auf dem ersten Abdominalsegment teilweise oder vollständig silberweiße Behaarung. Bei anderen mir vorliegenden Exemplaren nehmen diese silberschimmernden Haare auch das Schildchen ein, sie stimmen damit mit der Beschreibung von *L. leucoprocta* Wied. überein, die ich geneigt bin, als synonym zu betrachten. Auch *L. solita* v. d. W., von der ich das typische Exemplar kennen gelernt habe, dürfte sehr nahe verwandt mit *L. Vulcanus* Wied. sein. Bemerkenswert erscheint es mir, daß ich bislang diese einschlägigen Formen ausschließlich in männlichen Exemplaren kennen gelernt habe, während sich Wiedemanns Beschreibung von *L. Vulcanus* auf ein ♀ bezieht. Es darf daher vielleicht angenommen werden, daß die silberschimmernde Behaarung des ersten Abdominalsegmentes und eventuell des Schildchens (sp. *leucoprocta* Wied.) lediglich als Sexualcharakter des ♂ aufzufassen ist.

Laphria azurea nov. spec. ♂ ♀.

Die, wie es scheint, recht häufige Art [95 Exemplare von Kankau,

Tappani, Paroe, Kosempo (Mai, Juli), Gebiet des Shisha-Stammes (Mai, Juni), Hoozan (April, August) Taihorinsho (Mai, Sept.), Yama no Taiko (Okt.), Banshoryo (Mai, Juni), Taihanroku (Sept.), Fuhosho (Juli, Sept.), Sokutsu (Sept.)] gleicht in ihrer lebhaft blaumetallischen Färbung einer *Maira*-spezies ungemein, und es ist daher möglich, daß sie als solche schon von anderer Seite beschrieben wurde. Ich muß aber unter Hinweis auf Bemerkungen an späterer Stelle daran festhalten, daß die Art nicht dem Genus *Maira* zuzuzählen ist, sondern vor allem wegen der Struktur des männlichen Genitals zu dem Verwandtschaftskreis *Epholkiolaphria* des Genus *Laphria* gehört.

3. Kopf. Das graugelb bestäubte Gesicht trägt seitlich niedergedrückte goldgelbe, unter der Fühlerwurzel abstehende schwarze Behaarung. Schwarz ist auch der Knebelbart, die Behaarung der schwarzen Taster und Fühler, der Stirne sowie des grauweiß bestäubten Hinterhauptes. Backenbart und die Behaarung des Rüssels und des Kinns weißlich, doch finden sich auch hier in variabler Menge schwarze Borstenhaare beigemengt.

Thorax. Mesonotum und Schildchen lebhaft blaumetallisch glänzend, die Umrandung des Thoraxrückens und namentlich die Gegend der Schulterbeulen mit weißlichgelber Bestäubung bedeckt; die gesamte Behaarung und Beborstung schwarz. Die schwarzen, fleckenartig weißbestäubten Pleuren und Hüften sind vorwiegend weiß behaart, doch finden sich am oberen Rande der Mesopleura, über den Vorderhüften und an den Hinterhüften auch schwarze Haare. Ebenso sind die Behaarung des Prothorax, die Notopleuralborsten und der Metapleuralschirm schwarz.

Abdomen lebhaft blaumetallisch glänzend, mit purpurfarbenen Reflexen und kleinen, dreieckigen Bestäubungsflecken an den Hinterecken des 2. bis 4. Segmentes. Der im allgemeinen schwarzen Behaarung sind auf dem

Vorderrande des 1. und 2. Segmentes, dem Hinterrande der 5. sowie im Bereiche der bestäubten Hinterecken weiße, längere Haare beigemengt. Das schwarzglänzende Hypopygium (Fig. 8) ist mit Ausnahme der gelbbehaarten Spitze schwarz beborstet.



Fig. 8.

Beine blaumetallisch glänzend. An den Vorder- und Mittelbeinen sind die Schenkel an ihrer Oberseite schwarz behaart, deren Unterseite aber, sowie die ganzen Schienen mit weißer langer Behaarung versehen, der lange schwarze Borsten beigemengt sind. Auch die schwarz behorsten Tarsen sind wenigstens zum Teil weiß behaart. An den Hinterbeinen ist die Behaarung vorwiegend schwarz, und nur an der Außenseite der Schienenwurzel finden sich weiße Haare: die Schienenspitze ist innen mit einem auffallenden Büschel schwarzer Bürstenhaare besetzt. Klauen schwarz, Pulvillen gelb.

Die Flügel sind durch mikroskopische Behaarung grauschwarz getrübt, die hintere Basalzelle, die Analzelle und der Flügellappen hyalin.

Das ♀ unterscheidet sich nur sehr wenig von dem ♂. Die Behaarung des Gesichts ist weiß und auch an den Hinterbeinen prävaliert die weiße Behaarung. Die kurze, gedrungene Legeröhre ist schwarz behorset.

Ob die Art mit der aus China beschriebenen *Maira aurifacies* Meq. zusammenfällt, wage ich namentlich nach den Bemerkungen, die Schiner (Novarareise) über diese Art machte, nicht zu entscheiden: ich habe es daher vorgezogen, hier eine Beschreibung der formosanischen Art zu geben, und muß den Entscheid einem Vergleich mit der Macquart'schen Type anheimgeben.

Long. corp. 17 mm. Long alar. 12 mm.

Laphria Blumei v. d. W.

Es liegen 6 ♀ aus Taihorinsho und Banshoryo (Mai) vor.

Über die Gruppierung dieser Spezies vermag ich mir keine bestimmte Ansicht zu bilden, immerhin bin ich geneigt, die Art wegen ihrer allgemeinen Färbungsverhältnisse, der Anordnung der Behaarung, der Struktur des männlichen Genitals und der Tinktion der Flügel dem Verwandtschaftskreis *Pagidolaphria* anzugliedern, wenn ihr auch die diesen Formenkreis besonders charakterisierende Ausgestaltung der Cubitalgabel nicht oder doch wenigstens nur in unvollkommener Weise eigen ist. Der Vergleich der vorliegenden Stücke mit der Type v. d. Wulps und zahlreichen Exemplaren aus dem Hofmuseum in Wien, die sämtlich dem indomalaischen Archipel entstammen, zeigt, daß die formosanischen Stücke etwas robuster gebaut und im allgemeinen lebhafter gefärbt sind. Namentlich ist die goldgelbe Behaarung auf dem Abdomen viel dichter als bei den indomalaischen Exemplaren und breitet sich fast filzartig über den Hinterleibsriicken aus. Da sonstige Unterschiede aber nicht

vorhanden sind, darf an eine etwaige spezifische Verschiedenheit nicht gedacht werden.

Maira alerrima nov. spec.. ♂ ♀.

Von dieser Art, die ich in mehreren Stücken aus Canton besitze, findet sich in der Sauter'schen Sammlung nur ein einzelnes ♂ aus Taihorinsho (Mai).

♂. Kopf. Die dichte anliegende Behaarung des Gesichts ist lebhaft goldgelb, der Knebelbart ist vorwiegend gelb, doch sind die Knebelborsten und die Haare am seitlichen Mundrande stets schwarz. Ebenso sind die schwarzen Taster und Fühler, die Stirn und die obere Hälfte des weißbestäubten Hinterhauptes schwarz behaart. Backenbart und die Behaarung des Kinns und des Rüssels weißlich.

Thorax. Mesonotum schwarz, ohne jede Striemenzeichnung, die Schultergegend und die Randpartien samt der Quernaht mit dünner, weißlichgrauer Bestäubung bedeckt. Die sehr kurze Behaarung ist ebenso wie die Seitenbeborstung durchaus schwarz. Auch das Schildehen ist kurz schwarz behaart und an seinem Rande mit wenigen dünnen Borstenhaaren von gleicher Farbe besetzt. Pleuren und Hüften weißgrau bestäubt, die Behaarung vorwiegend weiß, doch sind ihr auf der Mesopleura und über den Vorderhüften in wechselnder Menge schwarze Haare beigemengt. Notopleuralborsten schwarz, der Metapleuralschirm ist in individuell wechselnder Weise aus schwarzen oder weißen Borstenhaaren gebildet.

Die Grundfarbe des kahlen Abdomens ist schwarz mit nur sehr geringem blauen Schimmer, die Seiten des ersten sowie die Hinterecken des 2. bis 6. Segmentes sind mit grauer Bestäubung bedeckt. Die sehr kurze Behaarung ist auf der Rückenfläche durchaus schwarz, an den Seiten verlängert und vorwiegend weiß. Die groben

Discalborsten ausschließlich schwarz. Hypopygium (Fig. 9) glänzend schwarz, mit relativ wenig dichter schwarzer Behaarung.

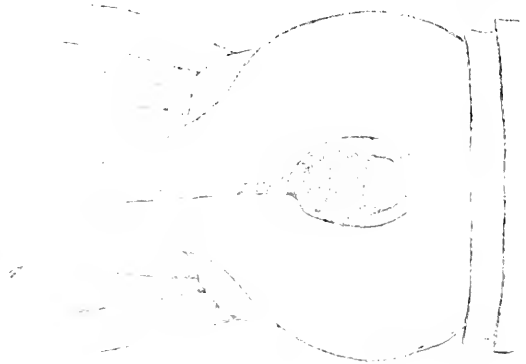


Fig. 9.

Die Beine, deren Schenkel namentlich an den Hinterbeinen merklich verdickt sind, sind schwarz, die kurze anliegende Behaarung

der Schenkel und Schienen sowie der Metatarsen ist an den Vorder- und Mittelbeinen weißlich, an den Hinterbeinen schwarz. An den beiden vorderen Beinpaaren besitzen die Schenkel an der Unterseite sehr lange weiße Behaarung, die Schienen an der Innenseite lange schwarze Borsten, die Vordersehienen sind außerdem mit gelber Bürstenbehaarung besetzt. Tarsen fast ausschließlich schwarz behaart und beborstet, Klauen schwarz, Pulvillen oben rotbraun, unten lebhaft gelb.

Die Flügel sind gleichmäßig, meist sehr intensiv geschwärzt, vor allem am Vorderrande.

Das ♀ zeichnet sich durch seine Kahlheit aus, die namentlich auf dem Abdomen und an den Beinen sehr augenfällig ist. Die Behaarung des Gesichts ist weiß, der Knebelbart durchaus schwarz; die schlanke Legeröhre ist ebenfalls schwarz behaart.

Long. corp. 21 mm. Long. alar. 14 mm.

Nota. Das Genus *Maira* wurde bekanntlich von Schiner (Novarareise) begründet. Die von dem Autor zusammengestellten Gattungsmerkmale können aber kaum als besonders scharf aufgefaßt werden und gestatten die Abtrennung des Genus *Maira* gegenüber den genuinen *Laphria*-Arten nur mit einer gewissen Reserve. Unter diesen Umständen möchte ich darauf besonders hinweisen, daß alle *Maira*-Arten einen sehr charakteristischen Bau des Hypopygiums zeigen, der am besten aus obenstehender Figur zu ersehen sein dürfte. Spezifische, d. h. die einzelnen Arten charakterisierende Unterschiede lassen sich, soviel ich sehe, kaum nachweisen, so daß das Relief des Hypopygs sich für die nicht immer leichte Abtrennung der einzelnen zahlreichen *Maira*-Spezies leider nicht verwerten läßt. Ob *Maira* als wohldefinierte Gattung oder nur als bestimmter Verwandtschaftskreis innerhalb der genuinen *Laphrien* aufzufassen sei, ist natürlich Ansichtssache, jedenfalls dürften die Unterschiede zwischen *Maira* und *Laphria* keineswegs größere und bestimmtere sein als jene, die ich zur Definierung gewisser Verwandtschaftskreise in dem *Laphria*-Stamme selbst feststellen konnte.

Smeringolaphria alternans Wied.

3 ♀ aus Fuhosho, Taihorinsho und Kosempo (Juli—November).

Die Bestimmung ist durch den Vergleich mit der Wiedemannschen Type aus dem Museum in Leiden gesichert.

Nota. Ich habe (Nova Acta Acad. Leop. Carol., XCVI, 1912) das Genus *Smeringolaphria* für die Wiedemann'sche *Laphria melanura* und einige andere südamerikanischen Formen begründet

und darauf hingewiesen, daß ihnen auch eine Reihe asiatischer Arten beizuzählen seien. In Ergänzung der damaligen kurzen Bemerkungen gebe ich nun hier eine Zusammenstellung derjenigen indomalaiischen Arten, die sich, größtenteils nach Vergleich des Typenmaterials, als zu *Smeringolaphria* gehörend feststellen ließen. Es sind folgende Spezies: *luteipennis* Meq., *ferruginosa* v. d. W., *amabilis* v. d. W., *notabilis* Macq., *rubidofascia* v. d. W., *soror* v. d. W. und *signatipes* v. d. W. (Schluß folgt.)

Ameisen aus Perak, Bali und Ceram (Hym.)

(Freiburger Molukken-Expedition),

gesammelt von E. Streesemann, beschrieben von H. Vichmeyer (Dresden).

(Mit 2 Textfig.)

1. *Rhytidoponera araneoides* Le Guill. var. nov. *ceramensis*.

♂ Petiolus etwas an *strigosa* Em. erinnernd: im Profil betrachtet, weniger scharf rechteckig; Oberfläche des Knotens schwach gewölbt, bogenförmig in die hintere Fläche übergehend, aber nicht schräg nach hinten abfallend, vorn mit einem medianen Längseindruck; auch der Winkel zwischen der vorderen und oberen Fläche etwas abgerundet. Hinterecken des Kopfes deutlich aufgebogen (schräg von vorn und unten gesehen), schwach an *mayri* Em. erinnernd. Skulptur wie bei der Stammart: auf dem Kopfe treten die Querrunzeln den Längsrunzeln gegenüber etwas zurück, so daß aus den Netzmaschen nach rückwärts divergierende Längsrunzeln mehr oder weniger deutlich hervortreten. West-Ceram.

2. *Leptogenys (Lobopelta) diminuta* F. Sm. var. ♀.

Körperform etwa wie var. *lericeps* F. Sm., auch die Größe; Skulptur ähnlich var. *deceptrix* For. Danau Bratan (Mittel-Bali).

Um die große Zahl der benannten Formen dieser Art nicht zu vermehren, unterlasse ich die Beschreibung bis auf weiteres.

3. *Odontomachus saevissimus* F. Sm. ♂ West-Ceram.

4. *O. malignus* F. Sm. ♂ West-Ceram.

(Ich besitze in meiner Sammlung außerdem einige ♂ aus Monumbo D. Neuguinea), die ich bisher für den typischen *malignus* = *tuberculatus* Rog. ansah. Sie unterschieden sich nach der Beschreibung Rogers nur durch das kräftiger skulpturierte und kaum glänzende Pronotum. Beim Vergleich mit den Stücken aus Ceram, die auch bezüglich der

Skulptur des Pronotums vollkommen mit Rogers Beschreibung übereinstimmen, stellten sich aber noch weitere Unterschiede heraus, so daß ich sie als var. n. *retrolator* beschreibe.

Kopf länger, nach rückwärts weniger verengt; Ausschnitt des Hinterrands seichter; Höcker beiderseits der Occipitalrinne kräftiger. Seiten des Pronotums weniger konvex; abschüssige Fläche des Epinotums steiler, Winkel zwischen ihr und der Basalfläche mehr abgerundet; Dorn des Petiolus kürzer. Skulptur im allgemeinen etwas kräftiger, besonders auf dem Hinterhaupte und dem Pronotum; letzteres kaum glänzend, mit ziemlich deutlicher, äußerst feiner Streifung.)

5. *O. ruficeps* F. Sm. subsp. *cephalotes* F. Sm. var. *obtusa* Em. ♀
(Ceram).
6. *Dolichoderus (Hypoclinea) bituberculata* Mayr. ♀ Gütgit
(Bali): Zentral-Gebirge (Ceram).
7. *Leptomyrmex fragilis* F. Sm. ♀ West-Ceram.
8. *Technomyrmex albipes* F. Sm. var. *brunniceps* For. ♀ Perak
9. *Myrmicaria* spec. ♂ Batang (Perak).
10. *Monomorium gracillimum* F. Sm. ♀ Gütgit (Bali).
11. *Cremastogaster ferrarii* Em. ♀ Batang (Perak).
12. *C. longipilosa* For. ♀ Perak.
13. *Rhophthromyrmex rothneyi* For. subsp. nov. *leuo*.

♀ Mandibel mit sieben Zähnen, die ersten beiden bedeutend größer. Clypeus nicht eingedrückt, mit einem deutlichen Längskiel, der aus einer etwas verstärkten Längsrinzel gebildet wird; die Rinzel setzt sich bis zum Ende des Stirnfeldes fort. Augen etwas vor der Mitte; Fühlerschaft den Hinterrand des Kopfes eben erreichend, die mittleren Fühlerglieder breiter als lang. Promesonotalstutur fehlt, an ihrer Stelle ein kaum erkennbarer, schmaler, querer, medianer Eindruck; Mesoepinotabaht sehr scharf. Epinotumdornen viel länger als der Zwischenraum ihrer Wurzeln, etwa so lang, als ihre Spitzen voneinander entfernt sind, oder als die Basalfläche vor den Dornen. Petiolus und Postpetiolus unten ohne Anhang, Knoten des ersteren wenig breiter, Postpetiolus doppelt so breit als lang.

Kopf ziemlich regelmäßig und dicker längsgestreift, zwischen den Stirnleisten etwa 15 Streifen, die Intervalle dicht genetzt. Thorax auf dem Pronotum mit einigen weitläufigen, sehr feinen Längsrinzel, die sich ganz vorn und an den Schultern hin und wieder zu einigen größeren Netzmaschen vereinigen, sonst nur überall dicht genetzt, wie auch Petiolus und Postpetiolus. Gaster sehr weitläufig und sehr seicht, kaum erkennbar genetzt. Vorderkörper, einschließlich des Stielchens durch-

aus matt, der Clypeus und die Mandibeln etwas schimmernd, Gaster glänzend.

Kopf mit einigen abstehenden Haaren, Gaster reichlicher behaart. Anliegende Behaarung auf dem Körper überall sehr zerstreut und sehr fein, an den Extremitäten aber deutlicher und dichter. Ganz ocker-gelb, die hintere Hälfte der Gaster sehr schwach gebräunt.

Länge 2.8 mm. Perak.

Herr Professor A. Forel war so gütig, mir auf meine Anfrage mitzuteilen, daß von den bisher bekannten Formen der Art der Typus und die var. *longi* keine, die var. *intermedia* und die subsp. *sumatrensis* aber eine deutliche Promesonotalsutur besitzen. Hiernach gehört die oben beschriebene Form an die Seite des typischen *rohneyi* und der var. *longi*, von denen sie sich aber durch Größe, Farbe und Stieleh-dimensionen scharf unterscheidet. Bis auf die fehlende Sutura scheint sie (der Beschreibung nach) der *intermedia* recht nahe zu kommen, von der ich sie außerdem eigentlich nur durch Farbe und Größe zu unterscheiden vermag. Die letzteren Merkmale hat sie nämlich von der subsp. *sumatrensis*, dazu den gekielten Clypeus und vielleicht auch die starke Ausbuchtung des Hinterkopfes und die Skulptur, was sich aus der Beschreibung allein nicht feststellen läßt. Anscheinend nimmt diese Form in noch größerem Maße als *intermedia* eine vermittelnde Stellung zwischen der Stammart und *sumatrensis* ein.

14. *Plagiolepis longipes* Jerd. ♀. Gitgit (Bali).

15. *Pseudolasius streesemanni* nov. spec.

♂ Durch die Bezahnung der Mandibeln mit *brèveiceps* Em. verwandt, aber durch schlankere Gestalt, hellere Farbe, andere Kopfform und tief ausgeschnittenen Vorderrand des Clypeus verschieden.

Kopf ungefähr wie bei *mayri* Em., hinten am breitesten, nach vorn ziemlich stark verengt. Seiten wenig konvex. Hinterrand breiter und viel stärker ausgerandet als bei *brèveiceps*, Augen vor der Mitte. Stirnleisten relativ etwas breiter getrennt als bei *mayri* und hinten mehr parallel. Vorderrand des Clypeus in der Mitte tief bogenförmig, fast halbkreisförmig, ausgeschnitten; Mandibeln mit sechs Zähnen, der dritte nicht kleiner als der zweite, Scapus der Antennen kürzer als bei *brèveiceps*. Thorax schmaler als bei *brèveiceps*, Mesonotum weniger hoch und vorn etwas weniger steil. Schuppe wie bei *mayri*, schräg nach vorn geneigt und mit ausgebuchteter oberer Kante. Gaster ebenfalls schmaler als bei *brèveiceps* und länger.

Mandibeln glänzend glatt, fein und zerstreut punktiert. Der ganze Körper äußerst fein und dicht, kaum erkennbar punktiert, matt; das

Scutellum etwas weitläufiger, aber ebenso fein punktuert, sehr schwach glänzend. Pubescenz kurz und dicht, fast reifartig; abstehende Behaarung auf dem Körper, viel sparsamer als bei *breviceps*, auf der Gaster außer einer Reihe vor dem Hinterrande jeden Segmentes nur mit ganz zerstreuten abstehenden Borstenhaaren. Honiggelb, das Mesonotum erst nach dem Eintrocknen ein wenig angedunkelt; Mandibeln braun mit dunklen Zähnen. Flügel gelblich mit bräunlichem Geäder.

L. 10 mm.

Perak.

16. *Oecophylla smaragdina* Fabr. ♀. Gitgit (Bali).

17. *Camponotus (Dinomyrmex) gigas* Latr. ♂. Perak.

Ein Stück hat eine monströse Vordersehne.

(*C. (Myrmoturba) maculatus* Fabr. subsp. *chloroticus* Em. ♀₊₁.)

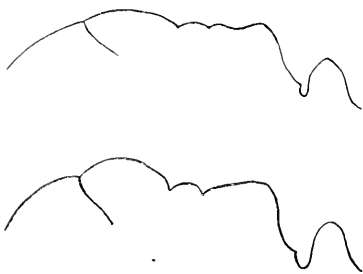
Aus trockenem Holze, Samoa, Dr. Friedrichs. Soust von Malesien, Neuguinea, Neu-Kaledonien und vom Bismarek-Archipel bekannt. 2 ♀ mit monströser Schuppe.)

18. *C. (Myrmoturba) nicobarensis* Mayr. ♀₂. Batang (Perak).

19. *C. (Myrmosphincta) cinerascens* Fabr. ♀. Perak.

20. *C. (Colobopsis) pilosus* F. Sm. ♀. Perak. ,

21. *C. (Colobopsis) quadriceps* F. Sm. var. n. *convexior*.



Thoraxprofile von *C. quadriceps* F. Sm.,
oben die typ. Form,
unten var. *convexior*.

♂₂ Thorax der Länge nach in seinen einzelnen Teilen viel konvexer als bei der Stammart. Winkel zwischen Basal- und abschüssiger Fläche des Epinotums kleiner, mehr einem rechten genähert (siehe Abbildung). Pronotum des ♂ außerdem breiter, mit konvexeren Seiten, Kopf kürzer und breiter. Skulptur feiner, Glanz stärker.

Ceram.

22. *Polyrhachis armata* Le Guill. ♀. Gitgit (Bali).

23. *P. dives* F. Sm. ♀. Gitgit u. Danau Bratan (Bali).

24. *P. sexspinosa* Latr. var. *reclinata* Em. ♀. West-Ceram.

25. *P. atrovirens* Em. ♀. West-Ceram.

26. *P. striata* Mayr. var. ♀. Gitgit (Bali).

Eine unbedeutende Variation mit schwächerer Streifung des Thorax.

27. *P. rastellata* Latr. ♀ Ceram.

Schwarzbeinige Form mit stark gewölbtem Thorax und nur wenig abgerundeten Vorderecken des Pronotums.

In einem Glase mit Käfern aus West-Ceram (Zentral-Gebirge) befand sich außerdem ein kleiner ♀ der afrikanischen *Anomma nigricans* Ill. Nach unseren Kenntnissen von der Verbreitung dieser Art kann das Stück nur versehentlich in das Glas gekommen sein.

Ein nordamerikanisches Eumenidennest nebst descriptiven Bemerkungen über die zugehörigen Wespen (Hym.).

Von Embrik Strand (Berlin).

(Mit 1 Fig. im Text.)

Von Mr. C. A. Frost hat das Deutsche Entomologische Museum einige Eumeniden nebst zugehörigem Nest aus Nordamerika bekommen, die ich hiermit kurz besprechen möchte, hauptsächlich des Nestes wegen, denn was man auf diesem Gebiet weiß, ist leider noch vielfach recht unvollständig, auch wenn es sich um verhältnismäßig häufige Arten handelt.

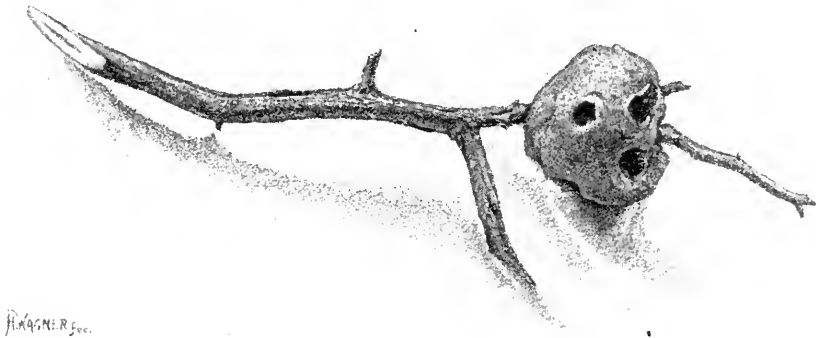
Es liegen sechs ♀♀ und vier ♂♂ vor, alle mit den Bezeichnungen Sherborn, Massachusetts, 15. bis 30. Juni, „Bred of mud nest on twig“ und „Wasps ex mud nest on twig“. Demnach wären dann alle Exemplare aus einem Nest gekommen; aus dem vorliegenden Nest können aber alle zehn nicht geschlüpft sein, dazu ist es zu klein und zeigt auch nur fünf Löcher, außerdem gehören diese zehn Exemplare zwei verschiedenen Arten an, nämlich ein *Odynerus (Ancistrocerus) capra* Sauss., die übrigen *Od. (Anc.) birchinimaculatus* Sauss. (Bestimmung nach Saussure's Synopsis of American Wasps (1875)). Ich habe daher gleich angenommen, daß der Sammler mehrere Nester, die alle unter sich so ähnlich gewesen, daß er sie für einer Art angehörig gehalten hat, gefunden hatte, wenn auch bloß eins eingesandt, und daß also die hier im folgenden gegebene Charakteristik des Nestes auf beide Arten passen kann.

Auf Anfrage teilt nun Mr. Frost freundlichst folgendes mit:

Die gesandten Insekten waren nicht aus demselben, sondern aus einem ähnlichen Nest gezüchtet. Das Nest wurde genommen, nachdem die Insekten es schon verlassen hatten. Wespen von vermutlich derselben Art, die Frost früher gezüchtet und einige Tage lebend gehalten hatte, pflegten sich an seinen Finger zu setzen und an einem Stück Apfelgelee, das er in der Hand hielt, zu lecken. Die Nester fand er an

Zweigen von *Vaccinium*, und zwar nahe kleinen Wasserpflützen. Sie sind so hart, daß ein kräftiger Hammerschlag nötig ist, um sie zu zerschlagen. Viel größer als das eingesandte werden die Nester selten.

Die früher aus solchen Nestern gezüchteten Wespen sind Herrn Frost als *Od. biruinimaculatus* Sauss. bestimmt worden, und wir dürfen denn wohl mit Sicherheit annehmen, daß vorliegendes Nest auch dieser Art angehört, und daß das Exemplar von *Odynerus capra* nichts damit zu tun hat.



Zuerst einige descriptive Bemerkungen über die $\frac{1}{2}$ vorliegenden Wespen.

Das $\frac{1}{2}$ von *Od. capra* Sauss. stimmt mit der Beschreibung l. c. p. 163 mit folgenden Ausnahmen überein: Grösse geringer (Kopf + Thorax 7 mm, Abdomen 7 mm, Flügel 12 mm lang). Clypeus hat außer „two arcuate spots on the summit“ zwei dreieckige, nahe beisammen gelegene Flecke nahe an der Spitze, die Zeichnung des Pronotum besteht, wie l. c. beschrieben, aus zwei dreieckigen, mitten linienschmal verbundenen Flecken, die aber nicht gut als „terminating in a dot upon each side“ beschrieben werden können, die Zeichnungen des Thorax und des Clypeus sind schmutzigbräunlich oder rötlichgelb, die des Abdomen und der Beine rein schwefelgelb, das fünfte Abdominalsegment ohne gelbe Binde. Die Flügel sind ziemlich gleichmäßig angebräunt, die hinteren allerdings am hellsten.

Die $\frac{1}{2}$ von *Od. biruinimaculatus* Sauss. sind ebenfalls etwas kleiner als von Saussure l. c. angegeben, nämlich etwa 12 mm lang; in der Originalbeschreibung (Monogr. d. Guêpes solitaires, p. 135), heißt es aber, daß die Körperlänge 10 mm beträgt, weshalb die Angabe 14 mm in der „Synopsis“ denn wohl als die Maximalgröße anzusehen ist.

Die „sort of ridge“, welche Postsentellum in der Mitte besitzen soll, ist höchst undeutlich. Die Punktierung von Kopf und Thorax ist nicht in allen Fällen gleich fein, bisweilen sogar ziemlich kräftig, aber mit allen Übergängen. Das erste Abdominalsegment ist ein klein wenig schmaler als die Mitte des zweiten, was auch mit der Originalbeschreibung, aber nicht mit der „Synopsis“ übereinstimmt. Clypeus wie überhaupt alle hellen Partien von Kopf und Thorax schmutzigrötlich oder bräunlichgelb, ersterer mit zwei helleren Flecken in der Mitte, die Binden des Abdomen heller gelb. Das zweite Dorsalsegment hat bei allen Exemplaren jederseits einen kleinen gelben Fleck, der von der Binde weit entfernt ist, das letzte hat am Ende einen großen runden gelben Fleck.

Die ♂♂ von *Od. birenimaculatus* sind noch kleiner als die ♀♀, nämlich etwa 10 mm lang; in der „Synopsis“ heißt es: „♂. Same size as the ♀“, allerdings mit dem Zusatz: „Var. Size small, length 11 mm.“ Alle hellen Zeichnungen sind gelb, die Binde des Scutellum ist mitten unterbrochen, und das Analsegment ist nicht gelb gefleckt.

Das Nest ist aus graugelblichem Lehm angefertigt, hart und solid, entfernt kugelförmig, allerdings an der einen Seite etwas eingedrückt, mit etwa 23 mm Durchmesser, außen zwar nicht geglättet, aber auch nicht sehr rauh und nur mit Andeutungen von niedrigen Höckern; die vorhandenen Ausgangslöcher haben 4–5 mm Durchmesser und sind in der einen Hälfte des Nestes angesammelt; eine geöffnete Zelle ist etwa 12 mm lang und 5 mm breit, innen glatt und mit einem feinen glänzenden grauweißlichen Seidengespinnst austapeziert. Der Zweig geht, wie am dem Bild ersichtlich, mitten durch das Nest.

Das Nest erinnert sehr an das von *Odynerus nasidens* Latr., wie ich es in meinen Beiträgen zur Hymenopterenfauna von Paraguay, X (in: Zoolog. Jahrb., Syst. Abt., Vol. 33 (1912), p. 315–317, Taf. 10, f. 13) beschrieben und abgebildet habe.

Neubeschreibung von Riodinidae (Erycinidae) der Sammlung des Deutschen Entomologischen Museums und Bemerkungen zu bekannteren Arten (Lep.).

Von **H. Stichel** (Berlin-Schöneberg).

Bei der mir vom Deutschen Entomologischen Museum angetragenen Durchsicht und Bestimmung der Riodinidae seiner Sammlung konnte ich folgende Neuheiten feststellen:

1. *Symmachia cribrellum* nov. spec.

♀. Vorderflügel nahe der Wurzel stark lappig konvex, sonst annähernd stumpfwinklig dreieckig. Oberseits dunkelbraun, Vorder- und Hinterrand von der Wurzel aus fein gelblich gesäumt; dieser Saum läuft im Zuge des Flügellappens als sichelartiger Fleck in das Discalfeld des Flügels und endet an der Mediana. Am distalen Teil des Vorderrandfeldes zwei Paar schräg gestellte Flecke, von denen die distalen fast weiß und nahe beieinander, die proximalen gelblich und weiter voneinander liegen. Im Distalfeld ein etwas größerer und im Hinterrandfeld drei (vielleicht auch vier) undeutlichere gelbliche Fleckchen. Nahe der Wurzel, in der Zelle, diese in ganzer Breite ausfüllend, ein roter Fleck, der vorn längs und auf der Submediana nach beiden Richtungen ausstrahlt und sich distal mit einem über der Mitte der Zelle lagernden schmalen gelben Fleck verbindet. Distal von dem Sichel-fleck noch ein gelblicher länglicher Fleck zwischen der vorderen Radialis und dem vorderen Medianast. Nahe dem Distalrande eine schmale Binde, die vorn rot ist, nach hinten allmählich in Gelb übergeht und proximal wellig begrenzt ist.

Hinterflügel annähernd gleichschenkelig dreieckig, die Wurzel als Spitzenwinkel gedacht, Apex und Hinterwinkel ziemlich scharf eckig. Auf der ganzen Fläche kleine gelbliche Fleckchen in unregelmäßiger Verteilung, nahe dem Distalrand eine schmale gelbliche Binde, die distal arkadenartige Bildung zeigt.

Unterseite fahler rauchbraun, Vorderflügel hinten mit weißlicher Aufhellung, die Zeichnung im übrigen auf beiden Flügeln wie oben, aber heller und deutlicher, die Submarginalbinde nur vorn im Vorderflügel etwas rötlich.

Kopf und Körper braun, Abdomen an den Segmenten fein gelblich geringt. Vorderflügel-länge 10 mm. 1 ♂, Bolivia, Mapiqi; coll. W. Schmuse.

Die Art ist verwandt mit *S. parvula* Westw., also in Cohors 4 meiner Analyse in Genera Ins. Fasc. 112, p. 233 einzureihen. Die allgemeine Diagnose für diese Cohors muß daher geändert werden: „Grundfarbe oben braunrot oder braun“ usw.

2. *Echenais virgo* nov. spec.

♂. Oberseite der Flügel schwarzbraun, über Vorder- und Hinterflügel läuft distal von der Mitte, diese etwa als proximale Grenze, eine breite, rein weiße Binde, die sich im Vorderflügel hinten nur wenig, im Hinterflügel nahe dem Hinterwinkel stärker verschmälert und beiderseits, aber namentlich proximal unscharf begrenzt ist. Vorder-

flügel in der Zelle mit drei schwarzen, fein weißlich umzogenen Flecken, von denen der nahe der Wurzel befindliche liegend, der nächste stehend eiförmig ist, der dritte schmal streifenartig auf den Discocellularen liegt, alle drei die ganze Breite der Zelle einnehmend. Hinter der Zelle zwei weitere, stehend nierenförmige, gleichgefärbte Flecke, die die Breite des Submedianzwischenraumes einnehmen. Im Hinterflügel nur ein deutlich weißlich umzogener länglicher Endzellefleck, ein weiterer undeutlicher markierter rundlicher Fleck in der Mitte der Zelle, die übrigen Flecke der Unterseite schwach durchscheinend. Distalrandzone beider Flügel dunkler schwarzbraun als die Proximalhälfte, zeichnungslos.

Unterseite fahl rauchbraun mit weißer Binde wie oben. Vorderflügel mit den Flecken der Oberseite, die sich aber etwas intensiver abheben. Hinterflügel mit einem rundlichen dunklen Fleck nahe dem Vorderrande, drei solchen in der Zelle, ähnlich wie im Vorderflügel, und drei undeutlicheren Flecken hinter der Zelle in Form eines Dreiecks angeordnet, der Spitzenfleck nahe der Wurzel gelegen; alle diese Flecke mehr oder weniger deutlich fein weißlich umzogen. An der Proximalgrenze der weißen Binde erscheint in der dunklen Zone eine ganz ungewiß ausgeprägte Reihe teilweise fein weißlich begrenzter Fleckchen, die Begrenzung der Binde ist hier besonders unscharf. Kopf, Leib und Fühler graubraun. Vorderflügelänge 20 mm, 2 ♀; Peru, Tal des Urubamba, September-Oktober; Bolivien, Mapiiri: Bellavista, Dezember, coll. W. Schmuse.

Nächst *E. alector asomua* Stichel, vielleicht auch nur eine dieser koordinierte Subspecies, aber sehr auffällig durch die über beide Flügel laufende weiße Binde verschieden. Ein sachliches Urteil über die Artberechtigung würde sich nur ermöglichen, wenn das zugehörige ♂ gefunden wird.

3. *Nymphidium lisimon velatum* nov. subsp.

♂. Von der typischen Unterart dadurch unterschieden, daß die dort weiße Schrägbinde des Vorderflügels bis auf eine kleine Stelle am Hinterrande bräunlich überstäubt ist. An der proximalen Grenze der Binde, die infolge der Trübung sehr undeutlich ist, markiert sich eine von vorn bis in den Winkel des mittleren und vorderen Medianastes ziehende Reihe schwärzlicher, hell geringter Fleckchen, von denen sich bei Exemplaren der typischen Unterart die hinteren in dem Weiß der Binde verlieren. Die der Art eigene ziegehorote Submarginalbinde reicht im Vorderflügel vom Hinterrande bis zum mittleren Medianast, darüber hinaus sind nur noch Spuren derselben zu erkennen, im Hinterflügel ist sie vollkommen klar bis zum Vorderrande. — Typ: ♂.

Vorderflügelänge 17 mm. Peru, Pichis Weg Puerto Bermudas, XII; coll. Schmuse.

Es ist zweifelhaft, ob es sich nur um eine Zustandsform (Saisonform?) der typischen Unterart oder von *N. lisimon heperinum* Stich. handelt. Auch letztere (aus Pozuzo, S.-Peru) ist nicht konstant; aus den gleichen Gebieten ging mir nach ihrer Beschreibung ein Exemplar zu, das von der typischen Unterart so gut wie nicht zu unterscheiden ist. Die endgültige Abgrenzung der Unterarten oder Verschmelzung dieser muß späterer Feststellung vorbehalten bleiben, wenn es gelingt, größeres Material mit zuverlässigen Fangdaten zu bekommen. Auf jeden Fall sind die Unterschiede auffällig genug, die eingeführten Namen wenigstens als solche von Zustandsformen zu erhalten.

4. *Abisara burnii formosana* nov. subsp.

Verglichen mit der Originalbeschreibung der Nominatform (*Abisara burnii burnii* Nicéy.) aus Ober-Burma (Katha-Distrikt) ergeben sich folgende Unterschiede: Die im Distalfeld des Vorderflügels gelegene Querreihe von weißlichen Fleckchen ziemlich deutlich, namentlich beim ♀, die Marginalreihe silberweißer Strichfleckchen am Distalrande des Vorderflügels fehlt, es verläuft dort nur eine schwach ausgeprägte rötlichgelbe Randlinie, die beim ♂ kaum zu erkennen ist. ♂, ♀ Formosa, Taihorin, X, H. Sauter leg.

Ich besitze die Art in 4 ♂, 2 ♀ aus Südehina, nördl. Kanton, Juni-August. ♂♂ unterscheiden sich vom ♂ (Typus Nicéville) durch etwas spitzeren Apex, weniger konvexen Schnitt des Distalrandes sowie durch das fast vollständige Schwinden der weißlichen Fleckreihe des Vorderflügels, wenigstens in der hinteren Hälfte. Im allgemeinen scheinen diese Exemplare von der typischen Form nicht verschieden zu sein. Die Art dürfte als selten, d. h. wenig in den Sammlungen vertreten, gelten.

Als neue Fundorte bekannter Arten sind zu registrieren:

Für *Mesoscemia bella* Sharpe: Peru, Unluankiali, November.

Für *Necyria manco* Saunders: Minas Geraes.

Für *Rhetus dysonii* Saunders: desgl.

Für *Nothome cumeus angellus* Stich.: Argentinien (Misiones) in fast unveränderter Form wie der Typus aus Paraguay.

Für *Orimba lagus pythioides* Butl.: Bolivien.

Sonstiges.

1 ♂ *Chamaelimum briola* Bates aus Peru (Malankiata, September) hat, abweichend von meiner früheren Feststellung (Berl. ent. Z. v. 55, p. 23), etwas gelbe Behaarung am Halskragen, die Flügel sind aber mehr abgerundet als bei *C. doryphora* Stich., der gelbe Fleck des Vorderflügels ist breiter, mehr eiförmig, der Wurzelstrahl kürzer und im Hinterflügel erscheint das gelbe Feld infolge der breiteren Form des Flügels ebenfalls mehr eiförmig.

Carimothis erythrouclas (Sepp) erscheint in einer von der Nominatform wenig veränderten Ausgabe in Peru (Mündung des Pachitea Oktober bis Dezember), die Flügel sind etwas lebhafter rot gefärbt, auf der Unterseite sind die hellen bläulichen Flecke etwas vergrößert. Alles im allem erscheinen die Unterschiede nicht ausreichend, um auf Konsolidierung einer eigenen Unterart zu schließen.

Von *Caria mantinea fulvifargo* Lathy, die ich in Gen. Ins. v. 112a, p. 175 als „subsp. dubia“ bezeichnet habe, enthält die Sammlung 4 ♂♂, von denen zwei (Bolivien, Mapiri) den roten Spitzenfleck der Vorderflügelunterseite haben, die beiden anderen (Peru, Sepalma und Boliv., Mapiri) nicht. Von letzteren besitzt das peruanische Stück einen sehr stark ausgeprägten rotgelben Streif am Distalrande des Hinterflügels ohne schwarze Punkte, der sich auch etwas schmaler im Vorderflügel fortsetzt, die übrigen stimmen etwa mit der Abbildung von Lathy (Tr. ent. Soc. Lond. 1904, t. 27, f. 6) überein, die, entgegen meiner Vermutung, es handle sich um ein ♀ (Berl. ent. Z. v. 55, p. 25), doch ein ♂ darstellt. Die Exemplare ohne roten Apicalfleck der Vorderflügelunterseite bilden einen Übergang zu *C. mantinea mantinea* Feld., so daß es sich doch wohl nur um eine Zustands- oder Jahreszeitform von dieser handelt. Als Extremform des ♂ ist hier hinzuzuziehen: forma *philema* Stich. (Berl. ent. Z. v. 55, p. 26), die ich irrtümlich an *C. castalia tabreathia* Schaus angeschlossen habe, bei der der rote Randstreif auch unten auf beiden Flügeln ausgeprägt ist. Das Exemplar trägt Bezeichnung: Eedr. (? Ecuador).

Riodina lysippus lysias Stich. hat nach vorliegendem Material aus Peru (Pachitea) nicht immer so breite rote Binden wie in meiner Diagnose (Gen. Ins. v. 112A, p. 195) hervorgehoben, auch ist die Hinterflügelbinde nicht immer so auffällig gekerbt und der verloschene rötliche Fleck vor dem Ende der Binde des Hinterflügels erscheint nur ausnahmsweise. Dagegen ist die Vorderflügelbinde hinten weniger gekrümmt und im ganzen sehr flach gebogen.

H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Ruralidae (Lep.).

By G. T. Bethune-Baker F. L. S., F. Z. S.

Neopithecopis Zalmora.

A common species taken at Kosempo in January, April to June and in October. Kankau June, Yamo and Alikang in October. Fuhosho in April and at Anping in July.

Spalgis epius Westwood.

One specimen from Kosempo in April.

Megisba thwaitesi Moore.

Common at Taihorinsho in August and September. Kankau April, June, July, Polisha January. Takau November, Kosempo May and June, Pilam July.

Strymon grandis Felder.

Three specimens one at Fuhosho May, Kankau April, and Kosempo.

Rapala orseis Hew.

Kankau June, Kosempo June and November, Taihorin July, Suisharyo December, Polisha August and at Shis in May and June.

Deudorix epijarbas Hew.

Not uncommon at Tainan, Kosempo in June and September, Chip Chip February, Polisha August and December, Hoozan March and November.

Chliaria kina Hew.

Kosempo April and June. Hoozan July.

Curtis paracuta de N.

A fairly common species in many places: Kosempo June, Polisha August, Chip Chip November, Polisha June, August and December.

Curtis paracuta brunnea Wileman. Polisha August, Shis May and June.

Mahathala hainani B-B.

Not uncommon at Pilam in July. This is a species described in my monograph of the Amblypodiae, the type is in the collection of the late Dr. Staudinger now in Vienna.

Arhopala bazalus Hew.

Rare at Hoozan in January, Kosempo in April, Shis Shis in May and June, Polisha August

Arhopala paramuta de N.

Rare. Alikang one specimen in June, July and August.

Arhopala birmana.

One specimen from Taihorin in October.

Catapocilma elegans moltrrechtii Wileman.

Common. Kankau April and June, and one specimen from Alikang in October.

Aphaeus syama lecchi Swinhoe.

The commonest species in the collection and widely distributed. Chip Chip February and May, Taihorin March, Fuhosho April, Karapin August, Polisha August and Octbr., Kosempo Octbr., Taihanroku Novbr.

Heliophorus epicles Godart.

Common and widely distributed. Polisha, January, June and August, October and December, Chip Chip February, Kankau April, Shis May and June, Kanshirei June, Korapin August, Punkiko August, Suisharyo October, Kosempo November, and Tainan.

Lampides aelianus conferende Butler.

Kosempo April and May, Shis May and June, Alikang October.

Lampides elpis Godart.

Taihorin April, Shis May and June, Kosempo June, Suisharyo October, Polisha December, and Tainan. A fine large form.

Lampides boeticus L.

Kankau June, Taihorin June, Polisha October.

Catochrysops strabo Fab.

The undersides of this species are decidedly paler than usual: it was taken at Alikang from August to November and at Taihanroku in October.

Catochrysops lithargyria Moore.

Taken at Kosempo in November, Chip Chip February, Yamo and Alikang October, Polisha October and November.

Euchrysops cucjus Fab.

Rare. Only from Takau in November.

Tarucus plinius Fab.

Kankau and Polisha in June, Taihoriusho September.

Oethomiella rantaizana Wileman.

This is a well marked species only recorded from Formosa, Sauter took it at Suisharyo in February.

Nacaduba prominens Moore.

Not common, taken sparsely at Kosempo June, Hoozan September and Taihoriusho August.

Nacaduba atrata Horsfield.

Rare at Polisha in August, Kosempo January, Shis May or June and Kankau in June.

Nacaduba hainani spec. nov.

♂ Both wings deep dull violet bluish with very narrow black borders. Underside both wings greyish brown with large markings edged with cream colour. Primaries with no mark before the large quadrangular spot closing the cell below which are two other similar ones down to vein 1 a, these two spots are in reality part of the postmedian row, but are lifted in right below the spot first mentioned. Postmedian row consisting of four spots in a slight curve, there is also occasionally a trace of one on the costa, two subterminal rows of pale lunules, the inner one broad and indefinite the outer one fine, termen finely pale. Secondaries with a half spot at the extreme basal edge of the costa, three largish irregular more or less confluent subbasal spots across the wing, below the third is a smaller one on the inner margin, a large quadrangular spot closes the cell, postmedian series very irregular, the second spot shifted well out from the first on the costa, third again further out, fourth slightly inwards, fifth small shifted inwards, sixth in again, seventh well outwards, eighth well inwards, subterminal lunular lines as in the primaries, viz the inner one broad and indefinite, the outer one fine, a deep black marginal spot between veins 3 and 4 edged externally with metallic blue internally finely with orange yellow, a trace of a small black dash with metallic blue scales at the anal angle. ♀ upperside brighter blue than the male.

♀ Primaries with costa and termen broadly brown the former including half of the cell. Secondaries with the termen broadly brown. Underside like the male but paler.

Expanse ♂ and ♀ 38 mm.

Habitat Formosa.

Type in the Deutsches Ent. Museum.

This species was taken at Alikang, October; Kankau June; Kosempo in April, June and October; Taihorinsho September; Chip Chip July; Polisha August. The species will stand next to *macrophthalma*.

Nacaduba ardates Moore.

All the specimens are above the average size, the localities are Chip Chip February, Kosempo May, Kankau June, Polisha August, Yamo October.

Jamides bochus Cramer.

Suisharyo February, Polisha January and August, Yamo October, Taihorin December.

Zizocria maha Kollar.

Very common, Kosempo January, Kanshirei April, Fuhosho March,

Kankau and Taihorin June, Shis May and June, Taihorinsho August and September.

Zizeria kassandra Moore.

One specimen from Alikang in June.

Zizula guika Trimen.

One specimen without definite locality.

Zizina labradus Godart.

Kankau May, Taihanroku August.

Ercres parhasius Godart.

Kosempo April, Kankau June, Taihanroku August, Sokutsu.

Ercres moorei Leech.

One specimen from Polisha in April.

Ercres hainani sp. n.

♂ and ♀ Both wings uniform dark brown on the upperside with a small black dash closing each cell. Hind wings with a submarginal row of bluish white lunules edging internally an almost imperceptible row of blackish spots. Underside, both wings brownish grey. Fore wings with a black dash edged with white closing the cell, a row of six largish black postmedian spots edged with white, the first four somewhat irregularly below each other, the fifth and sixth on the fold shifted well inwards, the interneural spaces beyond this row darker, a row of black submarginal lunules edged with white touching a row of small black marginal spots. Hind wings paler in their ground colour, a series of four black sub-basal spots edged with white, one below vein 8 the largest of the four, one in the cell on its lower margin with the third spot immediately below it, this latter spot being below the cell, one minute spot on the inner margin, a pale fawn coloured dash edged with white closes the cell, a very irregular postmedian row of fawn coloured spots edged externally with black and more or less edged with white, the first two below each other, spots 3 to 6 in a sharp curve the sixth being almost below the dash closing the cell, the seventh spot larger shifted outwards, the eighth spot isolated shifted right inwards, a submarginal row of black lunules edging internally a row of yellowish lunules which edge a marginal row of black spots encircled with white. The short tail is tipped with white.

Fringes white finely tessellated with blackish.

Expanse ♂ 22-28, ♀ 30-33 mm.

Types in the Deutsches Ent. Museum.

A long series from Kankau, April and May, Kosempo December and Sokutsu.

This species is next to *xuthus*, but the arrangement of spots in both wings is different. I have dissected out the genitalia which are also different from that species, the clasp is unlike any other of the group in its termination.

Celastrina argiolus L.

A single specimen of typical *argiolus* from Suisharyo in February.

Celastrina puspa formosana nov.

Differs from typical *puspa* in that the upper surface of the wings has no white area in either upper or lower wings. All the specimens sent are constant in this respect, it is evidently a widely distributed species having been taken at Kosempo, January and April, Chip Chip February, Pilam July, Taihorin September, Yamo October, and Polisha in December.

Celastrina alboceruleus Moore.

A rare species, but a fine large race, only taken at Suisharyo in February and Polisha in April.

Celastrina limbatus Moore.

Suisharyo February, Kaukau April, Kosempo April, and June.

Celastrina dilectus Moore.

Kosempo January, common at Polisha in August, Chip Chip April.

Rezensionen.

M. C. Piepers and P. C. T. Snellen, The Rhopalocera of Java. Part III. The Hague, 1913. Martinus Nijhoff. 49. Gld. 37,50.

Den 1909 und 1910 erschienenen beiden ersten Teilen über Hesperidae und Pieridae ist nunmehr der dritte gefolgt, der die Danaidae, Satyridae, Ragadidae und Elymniadae behandelt. Den systematischen Teil verdanken wir noch der Feder des inzwischen heimgegangenen Herrn Snellen, so daß die Verzögerung im Erscheinen des dritten Bandes nicht auf den Verlust dieses in der malayischen Lepidopterenfauna so außerordentlich unterrichteten Entomologen, sondern auf Schwierigkeiten in der Herstellung der beiläufig ausgezeichnet gelungenen Tafeln zurückzuführen ist. Piepers hat sich auch in diesem Bande der Mitarbeiterschaft Fruhstorfers versichert; wenn er auch nicht mit seiner und anderer Autoren Ansicht übereinstimmt, daß jede noch so unbedeutende Lokalform benannt werden müsse, so benutzt er doch gern Fruhstorfers enorme Kenntnisse der indoaustralischen Fauna im allgemeinen und der von Java im besonderen.

In einer 66 Seiten langen Einführung behandelt der Verfasser das an den obigen Familien im allgemeinen Interessierende über Verbreitung, Mimetismus, Saison- und Sexualdimorphismus usw. und zieht in einer

längeren Nachschrift auch alle bedeutenderen Vorträge von Dixey, Poulton, Jordan, Schaus u. a. in den Kreis seiner Betrachtungen.

Auf 81 Seiten werden die einzelnen Gattungen und Arten erschöpfend behandelt. Zahlreiche Literaturnachweise und acht bunte Tafeln erhöhen den Wert und die große Brauchbarkeit dieses Werkes. Auf die zahlreichen Raupen- und Puppenbeschreibungen und -abbildungen sei als besonders willkommene Beigabe verwiesen, ebenso auf die sonstigen biologischen Notizen, genauen Fundorte, Höhenangaben usw. A. H.

Georg Schlenker, Lebensbilder aus deutschen Mooren. Einführung in das Studium der heimischen Tier- und Pflanzenwelt. Mit 124 Abbildungen. Verlag von Theod. Thomas, Leipzig 1914. 8°. Preis geb. 2,75 M., für Mitglieder der Deutschen Naturwiss. Gesellschaft 2,25 M.

Das empfehlenswerte, reich illustrierte Büchlein schildert auf 164 Seiten in anschaulicher Weise die Entstehung der Moore sowie das Pflanzen- und Tierleben an und in denselben. Im Anhang wird eine systematische Übersicht der wichtigsten Mikroorganismen der Moorgewässer gegeben sowie eine recht gute Anleitung für das Sammeln und die Behandlung der einfachsten Lebensformen des Süßwassers. Den Schluß bildet ein ausführliches Sachregister. S. Sch.

W. F. Kirby, Butterflies and Moths in Romance and Reality. XVI und 178 Seiten, 28 kolorierte Tafeln und XXIII Figuren. 1913. 8°. Society for Promoting Christian Knowledge. London W. C., Northumberland Avenue. Geb. 5 Shilling.

Der Verfasser hat das Erscheinen dieses vielseitigen und interessanten Werkes nicht mehr erlebt, da ihm, wie Dr. W. Egmont Kirby in einem Nachsatz zum Vorworte schreibt, der Tod die Feder mitten im Vorworte entriß. Die Veröffentlichung ist aber ganz in seinem Sinne erfolgt, und erhält mit diesem Werkchen die entomologische Literatur in gewissen Beziehungen etwas ziemlich Neues, was sich den Werken von Fabre-Pannwitz und Candèze-Marshall ungefähr zur Seite stellt. Denn es behandelt die Schmetterlinge weder rein systematisch noch nach irgendwelcher Richtung hin vollständig. Wohl aber will es die bekanntesten Arten in Wort und Bild einem möglichst großen Kreise von Gebildeten aller Klassen und Altersstufen bekannt machen. Die beiläufig recht guten Tafeln entstammen dem deutschen Werke: Lampert, Großschmetterlinge und Raupen Mitteleuropas. Der Text behandelt in zahlreichen Kapiteln die wichtigsten äußeren Merkmale der Schmetterlinge und ihrer früheren Stände, Bemerkungen über die Erwähnung unserer Lieblinge in der englischen Poesie und schließlich in einzelnen Abschnitten besonders bekannte und volkstümliche Arten und Gruppen. Ausführliche Verzeichnisse bieten auch dem deutschen Leser etwas Interessantes, nämlich die englischen Vulgarnamen für Falter sowohl als auch für die von ihnen bewohnten Pflanzen.

A. H.

Deutsches Entomologisches Museum

Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20.

Die Idee, Sammlungen und Bibliotheken deutscher Entomologen zu einem entomologischen Spezialmuseum zu vereinigen, stammt von Prof. Dr. G. Kraatz (1870). Seiner Hauptaufgabe nach soll es entomologische Sammlungen und Bibliotheken, die ihm geschenkweise zufallen, konservieren und weiterentwickeln. In den Jahren 1872—1886 erklärten sich die Herren Prof. Lucas von Heyden, † Letzner, † Rolph, † Metzler und die beiden Brüder † Stern bereit, ihre Kollektionen dem geplanten Museum zu vermachen. 1887 wurde dasselbe unter dem Namen „Deutsches Entomologisches National-Museum“ konstituiert. 1904—1909 gaben die folgenden Herren Erklärungen betreffs ihrer Sammlungen ab: W. Koltze, Dr. H. Roeschke, Dr. W. Horn, † K. und Sigm. Schenkling, Otto Leonhard, W. Hubenthal, † R. von Bennigsen. Im Jahre 1911 genehmigte der König von Preussen die Gründung des Museums unter dem jetzigen Namen.

Bis jetzt besitzt das Museum (ausser grossen anderen Einzelbeständen) folgende Sammlungen:

Coleoptera: Kraatz, Letzner, Rottenberg, Rolph, Stern, Metzler, Rivers, Hacker, O. Schwarz, K. & Sigm. Schenkling, Zang, Bennigsen.

Hymenoptera: Konow, Leonhardi.

Hemiptera (Heteroptera und Homoptera): Breddin.

Diptera: Lichtwardt.

Lepidoptera: Pflitzner, Saalmüller (Micros), Oskar Schultz.

Von Bibliotheken sind im Deutschen Entomologischen Museum folgende vereinigt: Sommer, Roger, Herrich-Schäffer, Förster (Aachen), der grösste Teil von Haag, Lederer, Kraatz, Konow, O. Schwarz, Breddin. Vermacht sind dem Museum die Bibliotheken Leonhard, Horn, Roeschke und Sigm. Schenkling.

Zurzeit verfügt das Museum über acht Arbeitskräfte, darunter fünf Entomologen. Es ist wochentags von 9—2 Uhr den Entomologen geöffnet; auf besonderen Wunsch lässt es sich auch zu anderen Zeiten zugänglich machen (Tel. Amt Steglitz, Nr. 670).

Verein zur Förderung des „Deutschen Entomologischen Museums“.

Der Verein unterstützt das „Deutsche Entomologische Museum“ in Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20, durch:

- I. Herausgabe der Zeitschrift „Entomologische Mitteilungen“, welche das offizielle Organ des Museums ist,
- II. Gelegentliche Veranstaltung von entomologischen Zusammenkünften,
- III. Überweisung von Insekten, biologischen Objekten (Frasstückchen usw.); Literatur usw.

Der Verein besteht aus:

- I. Ordentlichen Mitgliedern, welche jährlich einen Beitrag von mindestens 100 Mark oder einmal eine Summe von mindestens 1000 Mark zahlen,
- II. Ausserordentlichen Mitgliedern, welche jährlich 7 Mark oder einmal 100 Mark zahlen,
- III. Ehrenmitgliedern.

Allen Mitgliedern steht die Benutzung des Museums und seiner Bibliothek sowie kostenlose Zustellung der Zeitschrift zu, mit der Bestimmung, dass sich die Mitgliedschaft immer auf ein Jahr fortlaufend erneuert, falls nicht vierzehn Tage vor Schluss des Jahres eine schriftliche Kündigung bei der Redaktion einläuft.

Auskunft über Anfragen und Anträge auf Mitgliedschaft erteilt:

Walther Horn,
Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 18.

„Entomologische Mitteilungen.“

Die Zeitschrift erscheint einmal monatlich im Umfange von mindesten 32 Seiten und bringt Originalarbeiten über Systematik, Biologie, Zoogeographie, Museologie, Nomenklatur, Bibliographie und Geschichte der Entomologie, ausserdem Rezensionen entomologischer Werke.

Alle Mitglieder des „Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums“ erhalten die Zeitschrift gratis.

Im Buchhandel beträgt der Preis der Zeitschrift 14 Mark pro Jahr.

Alle Mitglieder und Abonnenten haben Vorzugspreise für Inserate, welche sonst mit 20 Pf. die zweigespaltenen Zeilen (umfangreichere Inserate entsprechend billiger) berechnet werden. Die Autoren erhalten bis 50 Separate gratis.

Auskunft über alle Fragen erteilt die Expedition

Deutsches Entomologisches Museum
Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20.

Verantwortlich für die Herausgabe: Dr. Walther Horn in Dahlem;
für die Redaktion: Sigm. Schenkling in Steglitz.



Entomologische Mitteilungen

Herausgegeben vom Verein zur Förderung des
Deutschen Entomologischen Museums
[Redaktion: S. Schenkling und C. Schauffuss]

INHALT

Hermann, F., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Mydaidae et Asilidae (Dipt.). (Mit 12 Fig. im Text). (Schluss)	p. 129
Heller, K. M., Übersicht über die Gattung Barystethus (Col.)	p. 137
Mihók, O., Beiträge zur Blindkäferfauna Ungarns (Col.)	p. 143
Pic, M., Bemerkungen über verschiedene Aphthona-Arten (Col).	p. 148
Benick, L., Neue asiatische Steninen (Col.)	p. 150
Blüthgen, Abweichende Färbungen bei einigen paläarktischen Bienen. Eine neue Andrena (A. molhusina nov. spec.) (Hym.) (Mit 1 Textabbild.)	p. 153
Emery, C., Wissenschaftliche Ergebnisse der Bearbeitung von O. Leonhard's Sammlungen. 5. Südeuropäische Ameisen (Hym.)	p. 156
Rezensionen	p. 160

Letztwillige Verfügung.

- Dem „Deutschen Entomologischen Museum“ in Berlin-Dahlem vermache ich
1. meine zurzeit fünf Schränke umfassende Cicindelinę-Sammlung,
 2. alle meine Insekten-Dubletten,
 3. meine wissenschaftlichen Apparate: Mikroskope, Zeichenapparate, Lupen usw.
 4. meine entomologische Bibliothek und alle Separata eigener Arbeiten,
 5. meine entomologische Korrespondenz (alles alphabetisch nach Zeitabschnitten geordnet),
 6. meine Sammlung von zurzeit über 700 verschiedenen Entomologen-Bildern: Photographien, Kupfer-, Holz- und Stahlstiche, Silhouetten usw.
 7. ein bares Kapital von 10000 (zehntausend) Mark, welches in erster Linie zur Schaffung beziehungsweise Erhöhung jenes Kapitals beizutragen hat, welches allmählich eine Bibliothekarstelle am „Deutschen Entomologischen Museum“ ermöglichen soll. Eine weitere Unterstützung dieses Fonds von seiten privater Entomologen läge sehr im Interesse der Allgemeinheit, da eine sachgemäss verwaltete Bibliothek gerade den Arbeiten der Privat-Entomologen am meisten zugute kommt.

Für das sub 1—6 Angeführte sollen keinerlei beschränkende Bestimmungen gelten. Die dem „Deutschen Entomologischen National-Museum“ seinerzeit mit vermachten Ceylon-Insekten habe ich dem „Deutschen Entomologischen Museum“ bereits seit Jahren übergeben.

Berlin-Dahlem, den 10. April 1914.

Walther Horn.

Supplementa Entomologica.

Unter diesem Titel erscheinen in zwangloser Folge als Supplement zu den „Entomologischen Mitteilungen“ fortlaufend nummerierte Hefte. Die erste Nummer erschien am 1. August 1912 als

Supplementa Entomologica Nr. 1

in Stärke von 86 Seiten, mit 8 Artikeln, ausgestattet mit 5 Tafeln und 39 Textfiguren.

Supplementa Entomologica Nr. 2

erschien am 1. Juni 1913, 137 Seiten stark, mit 11 Artikeln, ausgestattet mit 3 Tafeln und 14 Textfiguren.

Supplementa Entomologica Nr. 3

erschien am 26. Januar 1914, 118 Seiten stark, mit 19 Artikeln und 15 Textfiguren.

Der Preis beträgt für die Mitglieder des Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums für Heft 1 = **5,50 Mark.** für Heft 2 = **4,50 Mark.** für Heft 3 = **5,50 Mark** (im Buchhandel 7, resp. 9, resp. 7 Mark).

Neue Eingänge für die Bibliothek.

Verlag The Mac Millan Company, Adams, Guide to the study of animal ecology. Bethune-Baker, 7 Separata.

Wagner, Beiträge zur Kenntnis der Gattung Apion.

Gennerich, Kletke, Die Tierwelt in Jagdszenen und Charakterbildern.

— Die Schmetterlingssammlung (Miniatur-Bibliothek).

Enderlein, Beiträge zur Kenntnis der Copeognathen III.

— Dipterologische Studien IX.

— Ueber zwei neue afrikanische Coniopterygiden.

Fortsetzung siehe 1. Anzeigenseite.

H. Sauter's Formosa-Ausbeute.

Mydaiidae et Asitidae (Dasypogoninae, Laphrinae et Leptogastrinae) (Dipt.).

Bearbeitet von Prof. Dr. F. Hermann (Erlangen).

(Mit 12 Fig. im Text.)

(Schluß.)

Nusa (subgen. *Pogonosoma*) *funebria* nov. spec. ♂ ♀.

19 Exemplare aus Kankau, Shisha, Kosempo, Banshoryo, Sukutso, Fuhosho und Taihorinsho (August—September).

Die Art lehnt sich im allgemeinen an die zentralasiatischen Spezies *unicolor* Lw. und *lugens* Lw. an und dürfte auch mit der Spezies *Bleckeri* Doleschall verwandt sein, mit der sie die gleichmäßig glänzenschwarze Grundfarbe gemein hat.

♂. Kopf. Gesicht mit Ausnahme einer breiten glänzenschwarzen Mittelstrieme mit gelblichweißer Bestäubung bedeckt, auch das Hinterhaupt größtenteils grau bestäubt. Die Behaarung des Rüssels, des Kinns, des Gesichtes sowie der Backenbart weißlich. Der Knebelbart ist fast ausschließlich schwarz, ebenso findet sich unter der Fühlerwurzel kurze schwarze Behaarung. Die gleiche Farbe besitzen die Haare und Borsten der Stirne, des Scheitels, des Ocellarhöckers und des Hinterhauptes, und auch am Kinn und im Backenbart finden sich vereinzelt schwarze Börstchen. Fühler und Taster schwarz und schwarz behaart.

Thorax. Mesonotum mattschwarz mit Spuren grauer Bestäubung am seitlichen und hinteren Rande und dem Anfange der Quernaht. Eine Striemenzeichnung fehlt vollkommen, und es ist nur eine leichte Andeutung einer breitgeteilten Mittelstrieme sichtbar. Die sehr zerstreute und kurze Behaarung ist ebenso wie die schwache Randbeborstung schwarz. Prothorax und Collare weißgrau bestäubt und schwarz behaart. Das nackte Metanotum sowie das mit vier schwachen schwarzen Randborsten versehene Schildchen glänzenschwarz. Pleuren schwarz, mit dünner weißgrauer Bestäubung; die Mesopleura ist oben schwarz behaart, im übrigen ist die Behaarung ebenso wie der Metapleuralschirm weißlich, dagegen sind die Notopleuralborsten schwarz. Hüften grau bestäubt und weißlich behaart, Schwinger bleichgelb.

Abdomen schwarz mit leichtem blauen Metallglanz und schwarzer kurzer Behaarung. Die Hinterecken des 2. bis 4. Segmentes besitzen kleine, wenig in die Augen fallende weiße Bestäubungsflecken; hier und an der Seite des ersten Segmentes ist auch die Behaarung weiß, Discalborsten ausnahmslos schwarz. Das relativ kleine Hypopygium ist an seinem Ende gelbbehaart, ebenso die pechbraune Legeröhre. Die Behaarung des Bauches ist größtenteils schwarz.

Die Beine, deren Schenkel deutlich verdickt erscheinen, sind schwarz. An den beiden vorderen Beinpaaren ist die lange und dichte Behaarung gelblichweiß und nur an der Vorderseite der Schienen und der Spitze der Schenkel finden sich schwarze Haare. An den Hinterbeinen ist die weißliche Behaarung zarter und kürzer und namentlich an den Schenkeln reichlicher mit schwarzen Haaren durchmengt. Die groben Borsten sind ausnahmslos schwarz, ebenso die Behaarung und Beborstung sämtlicher Tarsen. An der Unterseite besitzen diese fuchsrote Bürstenbehaarung, die an den Vorderbeinen auch die Innenseite der Schienen einnimmt. Klauen schwarz, Pulvillen gelb.

Die Flügel sind mehr oder minder, stets aber recht intensiv geschwärzt, besonders konzentriert sich diese Schwärzung auf die Mitte des Vorderrandes, und hier zeigt auch die Flügelmembran eine ausgesprochene Querfältelung. An der Flügelspitze und am hinteren Rande sind die Zentren der Zellen leicht aufgehellt. Die Adern sind schwarz, die erste Hinterrandzelle breit offen.

Long. corp. 12—22 mm. Long. alar. 10—16 mm.

Anisosis nov. gen.

In den „Diptera from the Philippine Islands“ (Berl. entom. Zeitschrift, XXVI) hatte seinerzeit Osten-Sacken zwei Laphrien beschrieben, die unter anderem durch das eigentümliche Flügelgeäder sehr auffallen. Die beiden, die Discoidalzelle und die vierte Hinterrandzelle distal abschließenden Queradern verlaufen nämlich, wenn auch nicht in einer Linie, so doch einander vollkommen parallel und zeigen damit ein Verhalten, wie es von der Laphrinenhorde der Atomosinen bekannt ist. Da ich die beiden von Osten-Sacken beschriebenen Spezies, sp. *Phalaris* aus Palawan und Ceylon, sp. *pseudolus* aus Palawan, in meiner Sammlung besitze, habe ich sie einer genaueren Untersuchung unterzogen, die mir ergeben hat, daß sie als Typen eines neuen Genus von den genuinen Laphrien abzutrennen sind, das ich in nachfolgendem näher begründen werde.

Relativ schlanke Formen vom Aussehen der Smeringolaphrien

und wie diese von lebhaft gelbroter, von schwarzen Zeichnungen unterbrochener Grundfarbe.

Kopf. Gesicht ohne Höcker, gleichmäßig gewölbt und gegen den Mundrand nur wenig vorspringend. Die grobe Behaarung läßt den medialen Orbitalrand frei und geht nach abwärts in den borstigen Knebelbart über. Rüssel relativ kurz, wenn auch oben etwas gekantet, so doch von rundlichem Querschnitt, jedenfalls nicht seitlich kompreß; zweites Tasterglied elliptisch, stark beborstet. Stirne nur am Augenrande zart behaart, Ocellenhöcker mit zwei Borsten, das bestäubte Hinterhaupt in ähnlicher Weise wie bei *Smeringolaphria* mit einem Kranze auffallend derber Borsten versehen. Die relativ kurzen Fühler zeigen in ihrem Bau, worauf bereits Osten-Sacken aufmerksam machte, gewisse Ähnlichkeit mit den *Nusa*-Arten. Das erste Glied ist ungefähr doppelt so lang als das kurze zweite, beide mit relativ zarter Behaarung versehen, das Endglied kaum so lang wie die beiden Basalglieder zusammengenommen, kurz spindelförmig, seitlich kompreß, an seinem Oberrande mit einigen kurzen Borstenhaaren besetzt. An seiner Spitze trägt es eine deutliche Delle, in deren Tiefe ein kurzer Endstift gelegen ist.



Fig. 10 a.



Fig. 10 b.

Thorax. Auf dem wenig gewölbten Mesonotum ist die Striemenzeichnung sehr deutlich und scharf ausgeprägt, die zarte und zerstreute anliegende Behaarung gewinnt nur vor dem Schildchen größere Länge, die Seitenbeborstung sehr stark entwickelt, auch das Schildchen ist mit sehr derben langen Randborsten versehen. An den dunkel gefärbten Pleuren fällt eine von der Gegend der Flügelwurzel zur Mittelhälfte herabziehende goldene Schillerbinde sehr in die Augen. Die vier bis fünf Notopleuralborsten sind sehr kräftig, das Metanotum ist vollständig kahl.

Abdomen bei dem ♂ 6ringelig, von dem 7. Segment liegt nur der Tergit teilweise frei, das relativ kleine, aber durch derbehitini-

sierte, spatel- und hackenförmige Fortsätze sehr komplizierte Hypopygium ist sehr stark beborstet, das klappenartige Unterstück läuft in zwei kurze, mit langen Borsten besetzte Höckerbildungen aus. Bei den ♂ liegen acht Segmente frei, das Genital von sehr charakteristischem Bau (Fig. 10). Die anliegende Behaarung ist auf der Rückenfläche des Abdomen im allgemeinen kürzer, gewinnt aber bei dem ♂ nach rückwärts größere Länge und borstenartigen Charakter. Der rauhen Seitenbehaarung sind vor allem auf dem ersten Segmente sehr derbe Discalborsten beigemischt.

Die lichtgefärbten, langen und schlanken Beine sind namentlich an den Schienen mit sehr langen Borstenhaaren besetzt, die eigentlichen, relativ kurzen Borsten fallen an den Schienenspitzen, vor allem aber an der Unterseite der Tarsenglieder durch ihre Stärke auf.

Die rostfarbenen, an Spitze und Hinterrand durch wolkige Trübung mehr oder minder intensiv scharf gezeichneten Flügel sind lang, so daß sie die Hinterleibsspitze überragen. Die die Discoidal- und die vierte Hinterrandzelle distal abschließenden Queradern verlaufen völlig in der gleichen Richtung, die Abschlußader der vierten Hinterrandzelle ist um ein gutes Stück proximal gegen diejenige der Discoidalzelle verschoben. Erste Hinterrandzelle breit offen, Analzelle geschlossen und gestielt, Stiel der Subcostalzelle relativ lang, der obere Gabelast der Cubitalader mündet proximal von der Flügelspitze in die Randader ein, so daß die zweite Submarginalfalte distal sehr breit ist. Die kleine Querader steht etwas proximal von der Mitte der Discoidalzelle.

Als typische Art ist die sp. *Phalaris* Osten-Sacken zu betrachten.

Orthogonis nov. gen.

Bei einer kleinen Gruppe indomalaiischer Laphrienformen, als deren Repräsentant die Wiedemann'sche Spezies *scapularis* zu gelten hat, nimmt das Flügelgeäder noch mehr *Atomosia*-Charakter an, d. h. die distalen Abschlußadern der Discoidal- und vierten Hinterrandzelle verlaufen nicht nur in der gleichen Richtung, sondern völlig oder nahezu in der gleichen Linie. Deswegen diese Laphrien, wie dies schon geschehen ist, direkt neben *Atomosia* stellen zu wollen, wäre jedoch falsch und ich darf nach dieser Richtung auf meine ausführliche Monographie der Atomosinen (Nova Acta Acad. Leop. Carol., XLCI, 1912) und auf das dort pag. 23 u. ff. Gesagte verweisen. Nun läßt sich aber die Spezies *scapularis* nebst ihren nächsten Verwandten auch nicht so ohne weiteres mit den ihnen im Flügelgeäder ähnlichen *Anisosis*-Arten zusammenschweißen, so

daß ich es für richtiger gehalten habe, für sie unter dem Namen *Orthogonis* ein neues Genus zu prägen.

Mäßig schlanke Arten von vorwiegend blaumetallisch glänzender, jedenfalls dunkler Färbung; die Striemenzeichnung des Mesonotum fehlt vollständig.

Kopf. Das Gesicht entbehrt eines Höckers vollkommen, der lockere Knebelbart besteht aus einer relativ geringen Anzahl mäßig langer, aber ungemein dicker Borsten; einige solche finden sich auch unter der Fühlerwurzel, im übrigen ist das Gesicht nur mit mehr oder minder zerstreuten, kurzen Haaren besetzt, ebenso die Stirne. Das bestäubte Hinterhaupt besitzt einen Kranz sehr derber und langer Borsten. Der zweilippige Rüssel ist kurz, oben zwar gekantet, aber von rundlichem Querschnitt, jedenfalls nicht seitlich kompreß, die zylindrischen langen Taster beborstet. An den nur mäßig langen Fühlern ist das Grundglied nicht ganz doppelt so lang als das becherförmige zweite, beide borstenförmig rauh behaart, an der Unterseite des Grundgliedes findet sich außerdem eine einzelne



Fig. 11.

sehr kräftige und lange Borste. Das spindelförmige Endglied ist ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die beiden Basalglieder zusammengenommen, vor seiner Spitze findet sich ein derber kurzer Zahn, der Oberrand trägt an der Wurzel einige kurze Borstenhaare (Fig. 11).

Thorax. Das mäßig gewölbte Mesonotum entbehrt der Striemenzeichnung vollkommen und auch die lichtere Bestäubung besitzt nur geringe Ausdehnung. Die zerstreute Behaarung ist nur vor dem schwach behaarten Schildchen etwas verlängert. Die Seitenborsten sind ebenso wie die Randborsten des Schildchens kräftig entwickelt. Pleuren mit fleckenartiger, lichter Bestäubung, die einzelne Notopleuralborste sehr kräftig, das Metanotum kahl.

Das Abdomen ist bei dem ♂ sechsringelig, von dem siebenten Segment ist nur der kurze Tergit sichtbar. Das verhältnismäßig kleine, beborstete Hypopygium ist einfacher gebaut wie bei *Anisosis*, sein Unterstück gabelt sich in zwei mehr oder minder lange hornförmige, wimperartig behaarte Fortsätze. Bei dem ♀ liegt auch das schmale siebente und achte Segment frei, die Legeröhre von

ähnlichem Bau wie bei Aninosia. Die Behaarung des Abdomen ist zerstreut und auch am Seitenrande kurz: die Diskalborsten auffallend kräftig.

Die Beine sind namentlich bei dem ♀ relativ kahl, dagegen sind die Borsten vor allem an den Schienen und Tarsen, ungemein derb und lang. Krallen deutlich verlängert, die Empodialborste auffallend kräftig.

Die großen Flügel mehr oder minder intensiv geschwärzt. Die distalen Abschlußadern der Diskoidalzelle und der vierten Hinterrandzelle verlaufen in einer Linie, oder es ist die Abschlußader der vierten Hinterrandzelle nur sehr wenig proximal gegen diejenige der Diskoidalzelle verschoben. Die Spitze der Subkostalzelle ist relativ stumpf, ihr Stiel ziemlich lang, erste Hinterrandzelle kaum verengt, die kleine Querader steht über der Grenze des proximalen Drittels der Diskoidalzelle, Analzelle geschlossen und gestielt.

Die vier bislang beschriebenen Orthogonisspezies sind mir sämtlich bekannt geworden.

Orthogonis scapularis Wied. besitze ich in einer Reihe von Exemplaren aus Neu-Guinea; die Bestimmung ist durch Vergleich mit der Wiedemannschen Type aus dem Rijksmuseum in Leiden gesichert.

Orthogonis obliquistriga Wlk. besitze ich in 2 ♂ aus Lombok.

Orthogonis nigrocoerulea v. d. W. habe ich mit den Typen aus dem ung. Nationalmuseum in Budapest vergleichen können: ich bemerke nur, daß an meinen beiden aus Holl. N.-Guinea stammenden (♂ ♀), besser konservierten Exemplaren die Spitze der Hinterschienen mit einer Flocke anliegender weißer, fast silberschimmernder Behaarung versehen ist.

Orthogonis erythropus v. d. W. liegt mir in dem typischen Exemplar aus der Sammlung des ung. Nationalmuseums in Budapest vor.

Dasythrix grisea nov. spec. ♂ ♀.

Aus der paläarktisch-asiatischen Fauna ist bislang nur die spec. *ramicosa* Lw., die ich aus Turkestan besitze, bekannt geworden, denn die spec. *puella* Rond. fällt nach Vergleich der einschlägigen Literaturstelle mit der genannten Loewischen Art zusammen. Die von v. d. Wulp aus Arabien beschriebene spec. *raficornis* aber, von der ich außer anderen Exemplaren auch eine Cotype aus dem Besitze des Autors besitze, muß zu dem Genus *Otenota* gerechnet werden, dessen typische Art *molitoria* Lw. ich durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Baurat Becker zu vergleichen vermochte.

Die neu zu beschreibende formosanische Art ist von spec. *ramicora* Lw. durch plastische und tinktorielle Merkmale sicher verschieden und schließt sich in ihrem schlankeren Habitus mehr an die südamerikanischen *Dasythrix*arten, z. B. *leucophaea* Lw. an. Von der neuen Art liegen mir 36 Exemplare aus Koshun, Chipun und Pilam (Juli—September) vor.

Die Grundfarbe ist schwarz, wird aber in ausgedehnterem Maße von weißlicher bis bleichgelber Bestäubung verdeckt.

♂ ♀ Kopf gleichmäßig mit gelblicher Bestäubung bedeckt, die nur auf dem Gesicht eine etwas lichtere Färbung besitzt. Die rauhe Behaarung des Gesichts samt dem Knebelbart, die Haare an dem Seitenrande der Stirne, dem Kinn und Rüssel, an den schwarzen Tastern, sowie der Backenbart weißlich. Der Borstenkranz des Hinterhauptes ist teils gelb, teils schwarz, die beiden auffallend starken Borsten auf dem Scheitel stets honiggelb. Die Ocellarborsten stets schwarz. Die schwarzen Fühler, deren Endglied häufig an Spitze und Wurzel rotbraun erscheint, sind mit rauher, fast borstenartiger Behaarung versehen, die an der Unterseite des Basalgliedes stets gelblich, im übrigen zum Teil aber vorwiegend schwarz ist.

Thorax. Mesonotum mit dichter, gelbgrauer Bestäubung bedeckt, von der sich die braune Striemenzeichnung deutlich abhebt; die vorne median geteilte Mittelstrieme erreicht das Schildchen nicht, dagegen findet sich vor diesem ein braunschillernder oblonger Doppelfleck; die hinten spitz endende Seitenstrieme besteht aus drei miteinander verbundenen Makeln. Die kurze und rauhe, fast borstige Behaarung ist durchaus schwarz, von den langen und derben Seitenborsten sind die präsuturalen schwarz, die übrigen vorwiegend fahlgelb. Schildchen schwarz behaart mit gelber Randbeborstung. Pleuren weiß bestäubt und behaart, auch der Metapleuralschirm weiß, die kräftigen Notopleuralborsten fahlgelb.

Abdomen schwarz mit graugelber Bestäubung, welche die Seiten und die Hinterränder der Segmente einnimmt, so daß die Grundfarbe in Form großer, querer Rückenflecken sichtbar bleibt. Die Farbe der Behaarung richtet sich vollkommen nach dem Untergrunde und ist an dem Seitenrande, wenigstens der vorderen Segmente, beträchtlich verlängert; die groben Discalborsten fahlgelb. Das mehr oder minder dunkelrotbraune Hypopygium ist im wesentlichen schwarz behaart, die zweilippige, braune Legeröhre trägt feine gelbe Behaarung, der Hinterrand der letzten Abdominalsegmente ist mit einer Reihe ungemein kräftiger schwarzer Borsten besetzt.

Beine schwarz, die Knie, das basale Viertel der Schienen, sowie ein Längsstreif an der Außenseite honiggelb. Die dichte, aber feine, anliegende Behaarung ist allenthalben weißlich, die Borsten fahlgelb, nur an den Endtarsen schwarz. Klauen schwarz, Pulvillen gelb, die Empodialborste rotgelb.

Flügel leicht grau tingiert, gegen die Wurzel etwas lichter. Die Adern sind dunkelbraun und zeigen vollkommen den eigentümlichen, für das Genus *Dasythrix* charakteristischen Verlauf.

Long. corp. 18 mm. Long. alar. 11 mm.

Leptogastrinae.

Von dieser Unterfamilie der Asiliden enthält die Sautersche Ausbeute eine Reihe von Arten, deren sichere Determinierung mir auf Grundlage der vorhandenen Beschreibungen, die wegen der fast völligen Vernachlässigung der gerade hier so notwendigen plastischen Merkmale als unzureichend bezeichnet werden müssen, nicht gelingen wollte. Da eine Revision der Leptogastrinen das Thema einer projectierten, anderwärts zu veröffentlichenden Arbeit bilden soll, möchte ich an dieser Stelle auf eine Beschreibung der, wie mir scheint, neuen Arten verzichten und mich lediglich mit deren Nominierung begnügen.

Leptogaster Sauteri nov. spec. ♂ ♀.

42 Exemplare aus Koshun (Juli--September).

Leptogaster spinulosa nov. spec. ♂ ♀.

1 ♂, 2 ♀ aus Koshun und Sokutsu (August—September).

Leptogaster trimucronata nov. spec. ♂ ♀.

8 Exemplare aus Kosempo, Kankau und Shisha (Mai—Juni).

Leptogaster basalis Coquillet.

1 ♂ ♀ aus Paros (August).

Leptogaster pilosella nov. spec. ♂.

Ein einzelnes Stück aus Koshun (Mai).

Leptogaster appendiculata nov. spec. ♂ ♀.

Ein einzelnes Pärchen aus Kankau (Mai).

Leptogaster coarctata nov. spec. ♂ ♀.

1 ♂ ♀ aus Kankau.

Übersicht über die Gattung *Barystethus* (Coleopt. Cureul.).

Von Prof. Dr. K. M. Heller (Dresden).

Zu der Calandriden-Gattung *Barystethus*, die sich von der nahe verwandten Gattung *Dialytes* Pasc. (Journ. Linn. Soc. XII, 1874, p. 71) durch den langen, das Schildchen größtenteils bedeckenden Scutellarlappen des Halsschildes auszeichnet, hat J. Faust in den Ann. Mus. Genova 1899, p. 119 einige kritische Bemerkungen gegeben und als leicht sichtbares, sekundäres Geschlechtsmerkmal für die Weibchen eine tiefe Grube auf dem Analsternit erwähnt.

In seiner Sammlung hat dann Faust später, mit Recht, *B. ater* Pasc. mit *dispar* Chev. var. *chevrolati* Faust identifiziert. Da aber *B. ater* bereits 1874, also vor *dispar* Chev. (1880) beschrieben worden ist, so hat ersterer Name vor letzterem die Priorität. Sehr wahrscheinlich ist aber *B. mclasoma* Boisd. ebenfalls mit *B. ater* Pasc. identisch, denn letzterer Autor, der ebenso wenig wie A. Lea eine australische *Barystethus*-Form in natura kennt, stützt seine Art wesentlich nur auf die Punktierung des Halsschildes, die aber je nach dem Vorhandensein des Tomentes, oder dessen Fehlen, sehr verschieden sichtbar ist. Auch mir ist noch keine australische *Barystethus*-Art vor Augen gekommen, so daß man wohl mit Recht an eine Vaterlandsverwechslung, wie sie ja bei Boisdual öfter vorgekommen ist, denken könnte, doch müßte man ferner auch einen Beobachtungsfehler bei Lacordaire annehmen, um *B. mclasoma* Boisd. mit *ater* Pasc. identifizieren zu können, denn wie Pascoe schon erwähnt, heißt es in den „Genera des Coléoptères“ ausdrücklich, daß bei *mclasoma* das dritte Tarsenglied allein unten schwammig sei.

Was ferner das von Faust angegebene sekundäre Geschlechtsmerkmal der Weibchen betrifft, so ist dieses allein nicht untrüglich (wie mir auch ein in der Sammlung von Faust eigenhändig als Männchen bezeichnetes Weibchen beweist) und sind die übrigen Auszeichnungen der Geschlechter so auffallend, daß sie nicht übergangen werden können:

Männchen: Rüssel unterhalb, vor der Fühlerinsertion mit höcker- oder lamellenförmigem Fortsatz. Vorderbrust vor den Hüften jederseits mit konischem Höcker. Hinterbrust konkav, nach der vorderen Spitze zu abgeflacht. Erstes Sternit des Abdomens im mittleren Teil abgeflacht oder leicht konkav. Analsternit in der Regel ohne Eindruck (ausgenommen *B. ater* var. *parvulus* nov.).

Weibchen: Rüssel unterhalb der Fühlerinsertion und die Vorderbrust unbewehrt. Hinterbrust eben, ihre vordere Spitze zuweilen

(bei den mit *B. ater* verwandten Formen) stark beulig aufgetrieben, in starker Wölbung zur Mittelbrust aufsteigend. Analsternit zuweilen mit einem oder zwei, zuweilen ohne Eindrücke und nur am Hinterrand an der Mitte lappenartig gerundet erweitert.

Wenn daher Pascoe (Journ. Linn. Soc. 1874, p. 71) schreibt, daß im Gegensatz zu *Dialictes* „in *Barystethus* . . . the metasternum is much swollen or enlarged anteriorly overlapping the posterior edge in the mesosternum“, so geht daraus hervor, daß er zum Vergleich nur Weibchen, die im allgemeinen häufiger als die Männchen sind, von *B. ater* herangezogen hat.

Das Merkmal der vorn aufgetriebenen Brust fehlt den Weibchen der zweiten Artgruppe, zu denen außer dem bisher bekannten *B. wahnesi* Hartm. noch *imperialis*, *navilentus* und *globithorax* gehören. Durch das dankenswerte Entgegenkommen des Herrn Bruder Berchman wurde mir auch eine neue Art aus der Verwandtschaft des *B. ater* aus dem Missions Museum in Steyl (Rhld.) bekannt, die zugleich mit den übrigen mir bekannten Arten in folgender Tabelle aufgenommen und weiter unten ausführlicher beschrieben worden ist.

- A' Halsschild und Flügeldecken ziemlich gleichfarbig, höchstens ersterer zuweilen dunkelrot, aber dann immer ohne Fleckenzeichnung.
- B' Schienen und Schenkel dunkelrot, erstere innen immer, letztere meistens fuchsrot bewimpert, zuweilen die Behaarung abgerieben, Metasternaleindruck des Männchens jederseits mit einem Streifen aus kurzen roten Borsten, Analsternit des Weibchens vor der Spitze mit leicht querem, rundlichen Eindruck, der jederseits von einem Längswulst begrenzt ist.
- C^{''''} Ganz matt schwarz, nur der Kopf mit Rüssel und die Beine dunkelrot (*cherryolati* Faust = ? *melasoma* Boisd.) . . . *ater* Pasce.
- C^{'''} Halsschild dunkelrot, Flügeldecken dunkelrot oder schwärzlich (*tropicus* Pasce.) *ater* var. *dispar* Chev.
- C^{''} Halsschild und Flügeldecken dunkelrot, letztere mit schwarzer Basalbinde *ater* var. *basalis* Faust.
- C['] Ganz pompejianisch rot, Mesoepimeren und ein schmaler Basalrand der Decken schwärzlich *ater* var. *rufus* Faust.
- B Schienen und Schenkel schwarz, erstere immer, letztere zuweilen weißlich bewimpert, Metasternaleindruck des Männchens jederseits mit kurzborstetem Längsstreifen.
- D' Analsternit des Weibchens in der Mitte am Hinterrande mit einem, oder beiderseits mit Eindruck.
- E' Analsternit des Männchens in der Mitte abgeplattet, das des

Weibchens mit flachem, rundlichem, zuweilen ganz verwischem, aber hinten viel kräftiger punktiertem Eindruck

(*niger* Faust i. l. = *puncticollis* Faust i. l.)

ater var. *puncticollis* nov.

- E Analsternit des Männchens mit tiefem halbkreisförmigen Eindruck, das des Weibchens mit zwei kräftigen Längswülsten, dahinter mit rundlichem Eindruck . . . *ater* var. *parvulus* n.
- B Schienen und Schenkel immer ohne weibliche Haarfransen, Metasternaleindruck ohne beborstetem Längsstreifen, 3. und 4. Geißelglied deutlich länger als breit, Analsternit des Männchens am Hinterrand, in der Mitte, mit gröberen, gedrängten Punkten, das des Weibchens jederseits mit tiefem, rundlichem Eindruck
detusi nov. spec.
- D Analsternit des Weibchens sowohl ohne Längswülste, als auch ohne Eindruck, dagegen sein Hinterrand lappenartig in der Mitte vorgezogen.
- F Sichtbarer Teil des Schildchens eben und länger als der Scutellarlappen des Halsschildes, dieses stark gewölbt, die Flügeldecken überragend, von der Mitte nach der Basis zu ziemlich gleich breit
globithorax nov. spec.
- F Sichtbarer Teil des Schildchens etwas kürzer als der Scutellarlappen, an der Wurzel mit Mittelfurche, Halsschild mäßig gewölbt, sein Profil mit dem der Decken eine gleichmäßige Kurve bildend, seine größte Breite an der Basis
macilentus nov. spec.
- A Halsschild gelb oder rot mit schwarzer Zeichnung, Flügeldecken zum größeren Teil schwarz.
- G' Halsschild sowie die Beine und der größte Teil der Unterseite gelbrot, auf dem Halsschild die Mittellinie und beiderseits der Scheibe ein kurzer Strich, an den Seiten in der Mitte eine mehr oder weniger rhombische Makel schwarz, ebenso die Mesocpipieren und die Metaepisternen, mit Ausnahme des vorderen Drittels
wahnesi Hartm.¹⁾
- G Halsschild dunkelgelb, sein schmaler Vorderrand und eine winkelig gebogene Querbinde in der Mitte, die ganze Mittel- und Hinterbrust, das Schildchen und die Decken, mit Ausnahme der Wurzel schwarz *imperialis* m.²⁾

1) Deutsche Ent. Zeitschr. 1900, p. 294.

2) Eine ausführliche Beschreibung mit Abbildung dieser Art ist im Druck und wird im zweiten Heft der Deutschen Entomolog. Zeitschrift 1914 erscheinen.

Barystethus ater var. *puncticollis* nov.

Totus aterrimus, femoribus tibiisque subter albido-fimbriatis. Mas: impressione metasternali utriusque ritta breviter setosa, sternito anali in dimidia parte apicali planiusculo. Femina: sternito anali apice leviter aut rix rotundato-impesso, apicem versus fortius punctato.

Long. 18 mm.

Hab. Nova Guinea Germanica.

Diese Form würde ich, ebensowenig wie die übrigen Varietäten von *ater*, einer Benennung wert crachten, da aber die als *basalis*, *dispar* und *rufus* bezeichneten Formen wie der *puncticollis* Faust i. I. in den Sammlungen Eingang gefunden haben, so scheint es mir doch wünschenswert, festzulegen, was unter letzterem zu verstehen ist.

Barystethus ater var. *parvulus* nov.

Totus aterrimus, femoribus tibiisque albido-fimbriatis. Mas: impressione metasternali utriusque ritta breviter setosa, sternito anali apice impresso. Femina: sternito anali bituberculoso-carinato, apice forcato.

Long. 15 mm.

Hab. Nova Guinea Germanica.

Diese Form hat, wie die var. *puncticollis* schwarze, innen weißlich behaarte Schenkel und Schienen, unterscheidet sich aber durch geringere Größe und durch die Bildung des Analsternites, das in beiden Geschlechtern einen deutlichen Eindruck, beim Weibchen außerdem zwei hinten höckerartig abfallende Längswülste zeigt.

Barystethus cletusi nov. spec. ♂, ♀.

Totus aterrimus, tibiis margineque prothoracali post oculos albo-fimbriatis; antennis funiculi articulo tertio et quarto latitudine longioribus; prosterno ante coxis anticis transverse plicato. Mas: impressione metasternali utrinque glabra, omnino remote punctata. Femina: sternito anali apice utrinque forcolatim intruso.

Long. 20-24, lat. 9,5-10,5 mm.

Hab. Nova Guinea Germanica, Alexishafen, Monumbo et insula Tumleo; apostoli paganorum Steylenses, viri reverendi, Cletus et Niedurny legerunt. Typi in Museo Dresdense et in Museo Missionis in Steyl.

Die größte bekannte Art und so wie *B. ater* var. *puncticollis* matt schwarz, jedoch nur die Schienen an der Innenseite, niemals auch die Schenkel unterseits weiß behaart. Zweites Glied der Fühlergeißel länger als das erste, das 3. und 4. etwas länger als breit. Vorderbrust vor den Hüften mit groben Querfalten. Die konischen Höcker nahe dem Halsschildvorderrande. Halsschild stärker als bei *ater* gewölbt,

seine Seiten vor den Hinterecken sehr leicht ausgeschweift, der Vorder-
rand stark abgesetzt. Scutellarlappen lang, das Schildchen bis auf die
konkave Spitze ganz bedeckend. Flügeldecken an der Spitze einzeln
stärker, fast halbkreisförmig, abgerundet und daselbst wie bei *ater*
kurz rot beborstet. Metasternaleindruck des Männchens glänzend
glatt, ohne büstenartigen Streifen an den Seiten, außer den gewöhn-
lichen mittleren, nach hinten zu divergierenden kurzen Furchen, so
wie das Abdomen, weitläufig punktiert, die einzelnen Sternite an den
Rändern fast glatt, das Analsternit am Spitzenrand mit dichteren,
gröberen Punkten. Vorderschenkel des Männchens verlängert, die
Schienen stark gebogen. Metasternum des Weibchens vorn nicht
beulenartig aufgetrieben, Analsternit an der Spitze mit zwei tiefen
Eindrücken, zwischen die die äußerste Spitze des Apikalrandes etwas
herabgezogen ist.

Die Art ist ein Schädling der Cocospalme und kommt in Alexis-
hafen neben *B. ater* var. *puncticollis* vor; sie ist ihrem Entdecker,
dem ehrwürdigen Bruder Cletus der Steyler Mission gewidmet.

Barystethus macilentus nov. spec. ♀.

*Aterrimus, oblongo-ellipticus, pygidio, antennis tursisque obscure
sanguineis, tibiis femoribusque albido-fimbriatis; rostro basi lateribus
punctis paucis rudis, antennis funiculi articulo secundo primobreviore,
tertio quartoque longitudine; latitudine aequalibus; prothorace subconico,
longitudine, lobo scutellari triangulari haud computato, latitudine basali
aequali, scutello dimidia parte aspectabili plana; clytris ellipticis, sutura
vix abbreviata; pygidio rude punctato; sternito anali in femina apice
sublobatim producto.*

Long. 18, lat. 8 mm.

Hab. Nova Guinea Germanica (Dr. Staudinger & Bang-Haas),
typus in Mus. Dresden.

Eine durch die schmale, gestreckt elliptische Form ausgezeichnete
Art, von matt schwarzer Färbung, mit dunkelrotem Pygidium und
ebensolchen Fühlern und Tarsen. Rüssel relativ kurz, seine Wurzel
an den Seiten mit einigen groben Punkten. Zweites Glied der
Fühlergeißel kürzer als das erste, die Keule kaum merklich länger
als breit, fast symmetrisch keilförmig. Halsschild, ohne Scutellarlappen,
so lang wie an der Basis breit, ziemlich konisch, die Seiten schwach
gerundet, soweit die von Toment entblößten Stellen erkennen lassen,
fein zerstreut punktiert, mit glatter Mittellinie. Flügeldecken an der
Basis sehr wenig breiter als die Halsschildwurzel, die fünf inneren
Streifen fein punktiert-gestreift, die vier äußeren in der Basalhälfte
gereiht-punktiert und nur an der Spitze gestreift, die Spalten da-

selbst deutlicher punktiert. Die Naht sehr wenig abgekürzt. Pygidium unregelmäßig und grob punktiert. Unterseite an den Seiten der Hinterbrust sowie deren Seitenstücke sehr fein, die Mitte so wie das erste Bauchsternit, dieses auch an den Seiten, grob zerstreut punktiert. Schenkel und Schienen unten befranst, diese mit leichter Längsfurche, wodurch diese und die folgende Art sich der Gattung *Dialhetes* nähern. Zweites Tarsenglied zylindrisch, doppelt so lang wie breit.

***Barystethus globithorax* nov. spec. ♀**

Aterrimus, antennis tarsisque obscure sanguineis, femoribus, tibiisque fulvo-fimbriatis: antennis articulo secundo primo brevior: prothorace pulvinate, longitudine, lobo scutellari, semicirculari, haud computato, basi paulo latiore, sat remote punctato: elytris striis vix punctatis, sutura haud abbreviata; tibiis canaliculatis.

Long. 21, lat. 9 mm.

Hab. Nova Guinea Germanica (ex Coll. Gehr. W. Müller, Jena), Typus in Mus. Dresden.

Zufolge der gefurchten Schienen, des kurzen zweiten Geißelgliedes und der fast symmetrisch keilförmigen Keule ist die Art am nächsten mit *B. macilentus* verwandt, ist aber von diesem durch die Körperform und den stark gewölbten Halsschild, dessen Scutellarlappen nicht dreieckig, sondern halbkreisförmig ist, sehr verschieden. Färbung wie gewöhnlich, sammetschwarz, Fühler und Tarsen dunkelrot. Rüsselwurzel an den Seiten mit einigen kräftigen Punkten. Halsschild im Profil die Decken sehr deutlich überragend ziemlich entfernt punktiert. Der sichtbare Teil des Schildchens länger als der halbkreisförmige Scutellarlappen, spitz dreieckig und vollkommen eben. Flügeldecken in den Streifen kaum punktiert, die Naht nicht verkürzt. Pygidium ziemlich dicht und kräftig punktiert, jeder Punkt mit kurzem Börstchen. Unterseite in der Mitte ziemlich entfernt, die Hinterbrust nach dem Hinterrand zu gröber, die Seitenstücke der Hinterbrust kaum punktiert. Schienen gefurcht. Zweites Tarsenglied zylindrisch, doppelt so lang wie breit.

Durch dieses letztere Merkmal unterscheiden sich die beiden letzten Arten von allen übrigen: *B. imperialis* und *wahnesi* bilden in bezug darauf den Übergang zu ihnen, denn bei ersterem ist es schon bedeutend schmaler wie bei *B. ater* und seinen Varietäten, bei *wahnesi* zirka $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit.

Barystethus hemiscotus Chev. Bull. Soc. Ent. France 1881, p. VIII, 13 mm lang, ist sehr wahrscheinlich ein *Dialhetes* und zwar *D. morio* Pasc., Journ. Linn. Soc. XII, 1873, p. 73, von Cape York.

Die Lizardinsel, von wo *hemiscotus* beschrieben ist, liegt nahe der Küste der Cap-York-Halbinsel Australiens. Das vom Autor hinter He Lizard in Klammer gesetzte „Antiteem“ ist unverständlich. Man könnte an eine Verstümmelung des Insektenmens Aneiteum oder Aneityum denken, doeh gehört diese zu den südlichen Neu-Hebriden.

Barylethus semitomentosus Chev. l. c. liegt mir in einigen Exemplaren aus Neu-Caledonien vor, er gehört zur Gattung *Dialthetis* Pasc.

Beiträge zur Blindkäferfauna Ungarns (Col.).

Von Otto Mihók (Budapest).

Trechus (Duvalius) profundissimus nov. spec.¹⁾

Gehört auf Grund seiner großen Gestalt und seiner breiten Flügeldecken in die Gruppe des *Tr. Gyleki* Breit²⁾, *Horrathi* Csiki und *Dryops (insiquis)* Bokor.

Von *Tr. Horváthi* durch etwas kürzeren und breiteren Halsschild, an den Seiten weniger gerundete und feiner gestreifte Flügeldecken, von *Gyleki* durch kürzere Flügeldecken und schmälere Halsschild, von *Dryops* durch kleinere Gestalt, breiteren Halsschild, schmälere Kopf, kürzere Beine, viel kürzeres drittes Fühlerglied, von allen dreien durch die vollständig gerade Flügeldeckenbasis, die in der Anlage rechtwinkeligen, verrundeten Schulterecken sowie durch viel kürzere und dickere Fühler deutlich unterschieden.

¹⁾ Nachdem die bisherige Gattung *Anophthalmus* Sturm infolge der Unmöglichkeit, sie von *Trechus* generisch scharf zu trennen, kaum mehr als Untergattung aufrecht gehalten werden kann, so gelangt im vorliegenden Aufsatz durchgehend der Name *Trechus* resp. *Duvalius* (die Biharer blinden Trechen gehören ausnahmslos dieser Untergattung an) zur Anwendung.

²⁾ Von dem von Herrn Csiki in den *Annales Musei Nationalis Hungarici* 1912, p. 538 beschriebenen und irrthümlich mit *Tr. pseudoparoccus* Csiki verglichenen *Tr. Szalayi* befindet sich die einzige Cotype in meiner Sammlung. Ein Vergleich derselben mit den ebenfalls in mehreren Exemplaren vorhandenen Cotypen des *Tr. Gyleki* Breit läßt zwischen diesen beiden Arten nicht den geringsten Unterschied erkennen und ist demnach *Tr. Szalayi* Csiki als synonym mit *Tr. Gyleki* Breit zu betrachten.

Der Originalfundort des von Herrn Csiki beschriebenen *Tr. Szalayi* befindet sich in der Umgebung der in unmittelbarer Nähe des Poulouel gelegenen Eskimo-Höhle, während es mir im vorigen Herbst gelang, den *Tr. Gyleki* in der Paderer Schlucht zu fangen, so daß nun der *Tr. Gyleki* Breit von zwei ca. fünf Kilometer voneinander entfernten Punkten bekannt ist.

Seine systematische Stellung findet er zwischen *Gylckii* Breit und *Dryops* Bokor.

Der Kopf ist etwas schmaler und ohne Mandibeln so lang wie der Halsschild; die wie bei allen *Duralius* vollständigen Stirnfurchen sind tief, in der Mitte einander genähert, nach vorne und nach rückwärts stark divergierend. Von den zwei Supraorbitalborsten befindet sich die eine etwas über der Mitte des Kopfes außerhalb der Stirnfurche, während die andere fast an der Einschnürung des Kopfes zum Hals in der Stirnfurche selbst gelegen ist. Schläfen backenartig verbreitert. Fühler kurz und verhältnismäßig dick; das erste und zweite Fühlerglied ist fast genau so lang wie das vierte, fünfte und sechste, das dritte ist um ein Drittel länger als die vorgenannten, das siebente, achte und neunte sind untereinander gleich lang, jedoch etwas kürzer als die vorhergehenden, das zehnte ist kürzer als das neunte, während das letzte Fühlerglied anderthalbmal so lang ist als das zehnte und sich im letzten Drittel in eine Spitze verjüngt. Neben der Einlenkung der Fühler befindet sich an der Stelle der Augen ein kaum sichtbares, kleines, gelbes, pigmentloses Fleckchen.

Der Halsschild ist um ein Viertel breiter als lang, ausgesprochen herzförmig, im vorderen Drittel am breitesten, von dort bis zu den rechtwinkeligen Hinterecken stark verengt und vor denselben etwas ausgeschweift. Die durch die Mittelfurche geteilte Scheibe des Halsschildes gewölbt. Die Seitenrandkehle schmal, mit zwei Marginalborsten versehen, von welchen sich die vordere an der breitesten Stelle des Halsschildes etwas innerhalb der Randkehle befindet, während der rückwärtige Borstenpunkt unmittelbar vor den Hinterecken die Seitenrandkehle selbst unterbricht. Die Flügeldecken sind lang-eiförmig und fast doppelt so lang als in der Mitte breit, mit gerader Basis und rechtwinkeligen verrundeten Schulterecken, längs der Naht deutlich eingedrückt, an der Spitze einzeln abgerundet. Sämtliche Streifen fein punktiert, die vier inneren schärfer ausgeprägt als die äußeren, im dritten Streifen mit den normalen drei Dorsalborsten, von welchen die dritte um ein Drittel näher der Naht gelegen ist als die beiden anderen. Zwischenräume der Streifen etwas gewölbt. Die vier vorderen Punkte der Series umbilicata im Verlauf des achten Streifens laufen mit dem Seitenrande parallel.

Füße und Fühler kürzer als die der verwandten Arten. Körper gelbbraun, glänzend, unbehaart.

Länge: 6,1 mm.

Vorkommen: Komitat Bihar im sogenannten „Hängenden Loch“ von Kalenyásza. Das einzige weibliche Exemplar wurde von

mir mit Hilfe eines an einem Strick befestigten und auf achtzig Meter hinabgelassenen Köders erbeutet.

Typus: 1 ♀.

***Trechus (Dubalius) pseudoparoecus* subsp. nov. *illustris* m.**

Eine Lokalrasse des *Tr. pseudoparoecus* Csiki, jedoch von demselben in folgendem abweichend: Der Halsschild ist im ersten Drittel schmaler als der des *pseudoparoecus*, dagegen an der Basis gleich breit, wodurch er schmaler herzförmig erscheint. Die Seitenrandkehle ist bedeutend breiter als bei der Stammform. Die Flügeldecken sind im allgemeinen schmaler und durchschnittlich etwas kürzer. Das zweite Fühlerglied ist etwas kürzer als bei der Stammform, und während alle anderen Fühlerglieder mit jenen der Stammform in der Länge übereinstimmen, erreicht das dritte Fühlerglied, das beim typischen *pseudoparoecus* einhalbmal so lang ist wie das zweite, bei *illustris* die doppelte Länge des zweiten.

Nachdem sich jedoch sowohl bei den in größerer Anzahl in meinem Besitz befindlichen, aus der Bedellöer Höhle stammenden Stücken des typischen *Tr. pseudoparoecus* als auch bei dem mir ebenfalls in mehreren Stückchen vorliegenden *Tr. illustris* in bezug auf Halsschild und Flügeldeckengestaltung vollständige Übergänge vorfinden, und da auch die Seitenrandkehle bei einem (unreifen) ♀ des *pseudoparoecus* die Breite jener des *illustris* aufweist, so bildet die geringe Länge des zweiten Fühlergliedes den einzigen konstanten Unterschied und betrachte ich daher den *illustris* nur als Lokalrasse des *Tr. pseudoparoecus* Csiki.

Alle mir zur Beschreibung vorliegenden Stücke sind nicht ganz ausgereift und daher lichtgelb gefärbt.

Länge: 6–6 $\frac{3}{4}$ mm.

Vorkommen: Komitat Bihar, in einer unbenannten Höhle des Kalenyásza in Gesellschaft des *Pholenton convexum* Knirsch.

Typus: 2 ♂ und 2 ♀.

***Drimeotus latissimus* nov. spec.**

Systematisch in die Gruppe des *Dr. Dicneri* Bokor, *lacrimarginatus* Maz. und *Moczarskii* Bokor gehörig, aber sowohl von diesen, wie auch von allen bis jetzt beschriebenen Arten durch seine außergewöhnlich breite und gedrungene Form scharf unterschieden. Im Umriß seiner Gestalt noch am meisten dem *Dr. Koracsi* Miller gleichend, aber noch etwas kürzer und breiter als dieser.

Kopf fein und dicht punktiert, etwas breiter als von der Einschnürung bis zu den Mandibeln lang. Die verhältnismäßig schlanken

und langen Fühler überragen etwas die Körpermitte. Die ersten zwei Fühlerglieder sind etwas stärker als das dritte bis sechste, während vom siebenten Gliede bis ans Ende die Fühler beträchtlich verdickt sind. Das zweite Fühlerglied ist um ein Drittel länger als das erste, das dritte und vierte sind mit dem ersten von gleicher Länge, das fünfte sechste und siebente sind ebenfalls untereinander gleich lang und unmerklich länger als das dritte, das achte halb so lang als das siebente, das neunte und zehnte gleich lang und anderthalb mal so lang als das achte, während das letzte noch etwas länger als die beiden vorletzten ist und sich von der Mitte an in eine scharfe Spitze verjüngt.

Halsschild schmaler als die Flügeldecken, $1\frac{3}{4}$ mal so breit als lang, an den Seiten sehr fein gerandet, hinter der Mitte etwas eingezogen und fast parallel bis zu den rechtwinkligen Hinterecken verlaufend, Scheibe feiner und dichter punktiert als der Kopf.

Flügeldecken sehr breit eiförmig, stärker als der Halsschild, aber ungleich punktiert. Schultern gerundet, Seitenrand schmal, ein wenig aufgebogen, mit kurzen gelben Wimperhaaren versehen. Rippen sehr schwach ausgeprägt, fast erloschen.

Beine einfach, Mittel- und Hinterschienen außer der normalen Behaarung mit einzelnen Borsten versehen. Letztes Glied der Hintertarsen viel kürzer als die vier vorhergehenden zusammen, daher gehört das Tier in die Untergattung *Drimcotus* s. str.

Körper rotbraun, wenig glänzend, Oberkörper mit kurzen gelben Härchen bedeckt.

Länge: $4\frac{1}{4}$ mm.

Vorkommen: Biharer Komitat, in einer Schlucht der Paderer Plato.

Typus: 1 ♂.

Die Verbreitung des *Trechus (Duvalius) cognatus* Friy. und seiner Rassen.

Der *Tr. cognatus* Friy. ist der im Biharer Gebirge am weitesten verbreitete Blindkäfer.

Aus den Biharer Bergen, einem verhältnismäßig kleinen Territorium, sind uns bis jetzt 83 Arten und Rassen von Blindkäfern bekannt, in welcher Zahl die Arten der Untergattung *Duvalius* allein mit 35 Arten und Rassen vertreten sind. Es wird allerdings von dieser großen Zahl bei Bearbeitung der betreffenden Gattungen ein Teil ausscheiden, welcher Ausfall jedoch anderseits durch die noch immer zu erwartenden Neuentdeckungen mehr als ausgeglichen werden dürfte, so daß wir eher noch einem Anwachsen der Artzahl entgegensehen können.

Daß auf einem verhältnismäßig kleinen Gebiete so viele Arten

vorkommen, bedingt, daß der Verbreitungsbezirk der einzelnen Art ein sehr beschränkter ist. In der Tat besitzt fast jede einzelne Höhle ihre eigene Blindkäferart. Trotzdem sind mir auch aus den Biharer Bergen mehrere solcher Arten bekannt, welche mit ihren Rassen einen verhältnismäßig großen Verbreitungsbezirk besitzen.

Ich gebe bei dieser Gelegenheit eine Zusammenstellung der bisher bekannten Fundorte des am meisten verbreiteten *Tr. (Duralius) cognatus* Friv.

Der typische *cognatus* Friv. wurde von Herrn Eduard Merkl im Petroszer Wald, Komitat Bihar, gesammelt und von Joh. Frivaldszky im Jahre 1879 beschrieben. Er galt lange als größte Seltenheit, und es existierten nur die von Merkl gesammelten Exemplare, bis es mir und meinem Freund Elemér Bokor bei Gelegenheit unserer ersten Erforschung der Biharer Höhlen im Jahre 1911 gelang, denselben bei Biharfüred in Anzahl zu fangen. In den darauf folgenden Jahren sammelte ihn Bokor an verschiedenen Orten, so daß jetzt die Stammform selbst aus einem größeren Gebiete bekannt ist. Zu derselben Zeit wurden von Herrn Elemér Bokor und Dr. Eduard Knirsch mehrere Rassen dieser Art entdeckt, so daß der *Tr. cognatus* und seine Rassen nunmehr von den folgenden Orten bekannt sind:

Trechus (Duralius) cognatus Friv.: Petrosz-Vasasköfalva, Biharfüred

var. *troglophilus* Csiki: Fericseer Höhle.

var. *Reissi* Mihók: Jadvölgyer umbenannte Höhle.

var. *speluncarum* Csiki: Almer (Czárán) Höhle.

var. *nuptialis* Csiki: Oberes Galbinatal, Umgebung des Körös-Ursprunges, Pádiser Gebirge.

var. *major (grandis)* Knirsch¹⁾: Umgebung des Körös-Ursprunges.

1) Der Vergleich des in meiner Sammlung befindlichen Typus von *Tr. cognatus* var. *nuptialis* Csiki mit den von meinem Freund Elemér Bokor am Originalfundorte der var. *major* Knirsch gesammelten Exemplaren, sowie mit dem in der Sammlung meines Freundes Jos. Breit in Wien befindlichen Cotypus von var. *major* Knirsch läßt nicht den geringsten Unterschied erkennen, daher ist die var. *major* Knirsch identisch mit *Tr. (Duralius) cognatus* subspee. *nuptialis* Csiki.

Der Originalfundort von *nuptialis* ist der obere Teil des Galbinatales, während *major* aus dem Quellgebiet der Körös beschrieben wurde. Beide Örtlichkeiten sind jedoch nur durch eine Wasserscheide getrennt, woselbst Bokor das Tier auch fand.

Diese Rasse unterscheidet sich vom typischen *cognatus* durch dickere Fühler und breitere, mehr gerundete Flügeldecken.

Die von den beiden Autoren angeführten Halschilddifferenzen sind nicht konstant.

var. *dispar* Knirsch: Batrina-Berg (Zentral-Bihar).
abnormis Knirsch¹⁾: Urf. Gurulopoi, Umgebung des Körös-Ur-
 sprunges unter der var. *nuptialis* Csiki.

Bemerkungen über verschiedene *Aphthona*-Arten (Col.).

Von Maurice Pic (Digoin).

Unser geehrter Herr Kollege Heikertinger sucht in einem Artikel (Entomol. Mitteil. II, 1913, p. 217), den ich etwas lang für das Thema finde, zu beweisen, daß ich nicht recht hatte, *Aphthona Moreli* Pic von *A. Poupillieri* Allard zu trennen. Trotz der fünf darüber geschriebenen Seiten bin ich nicht überzeugt, daß Herr Heikertinger recht hat, und ich bleibe der Meinung, daß *A. Moreli* nicht mit *A. Poupillieri* All. vereinigt werden kann, oder daß sie (ich weiß nicht genau, was *A. Brunnipes* All. wohl sein mag) wenigstens als Varietät angesehen werden muß. Sonst müßte ich mich weigern, gewisse Varietäten von anderen Autoren, die auch nur auf der Färbung beruhen, so z. B. ab. *obscuripes* Heik. von *A. sicelidis* Weise, anzunehmen.

Am Ende seines Artikels bietet mir Herr Heikertinger an, unsere Meinungsverschiedenheit einem Schiedsrichter, wie z. B. Herrn Dr. J. Daniel oder J. Weise, zu überlassen. Nach der besonderen Art aber, mit welcher Herr J. Daniel früher meine *Crepidodera*-Arten ver-

¹⁾ Dr. Eduard Knirsch unterscheidet in seiner Beschreibung des *Tr. abnormis* (Coleopterologische Rundschau 1913, p. 160–161) diese Art von ihrem nächsten Verwandten, dem *Tr. cognatus*, nur durch die Flügeldeckenbildung. Er schreibt: „Die sehr interessante Art von allen *An. cognatus*-Formen durch die auffälligen und kurzen rund ovalen und stärker gewölbten Flügeldecken, deren einzelne verrundete Spitzen, sehr leicht zu unterscheiden.“

Ich habe unter dem großen Material, welches mein Freund Bokor von *Tr. cognatus* besitzt, noch ehe die Beschreibung des *Tr. abnormis* durch Dr. Knirsch erfolgte, ein Exemplar gefunden, welches durch seine kurzen und stark gerundeten Flügeldecken von allen übrigen auffällig abstach, und entspricht dasselbe seinem ganzen Habitus nach der Beschreibung des *Tr. abnormis* Knirsch. Die einzeln an der Spitze verrundeten Flügeldecken habe ich auch an einem *cognatus* meiner Sammlung beobachtet.

Ich möchte in diesem Tier weder eine eigene Art, noch eine Rasse des *Tr. cognatus* sehen, sondern meiner Ansicht nach stellt dasselbe eine abnorme Bildung dar, wie dies auch schon durch die von Dr. Eduard Knirsch gewählte Bezeichnung richtig zum Ausdruck gelangt.

stand, und nach der ganz originellen Synonymie (*C. coeruleicollis* Pic¹⁾ sollte = *C. concolor* K. Dan. sein) wäre dieser Autor wenig geeignet, sich mit der notwendigen Autorität über die Gattung *Aphthona* Chev. auszusprechen. Herrn J. Weise, den ich seiner zahlreichen guten Arbeiten wegen ganz besonders hoch schätze, könnte vielleicht sein Alter von diesem gefährlichen Geschäft abhalten. Jedenfalls hat dieser Autor schon längere Zeit nichts mehr über paläarktische Halticinen geschrieben und könnte dadurch etwas von seinem, zu dieser Studie notwendigen Scharfblick verloren haben.

Herr Heikertinger hätte geradeso gut Herrn Reitter als zu diesem Zwecke sehr geeigneten Schiedsrichter nennen können, dem ich meine Tiere gern anvertraut hätte, was ich auch später tun werde, falls es nötig sein sollte.

Wie *A. Morchi* müßte dann wohl auch *A. subrufescens* Pic, welche Art Heikertinger, nachdem er sie zuerst anzunehmen schien, heute (l. c., p. 221) mit *A. janthina* All. vereinigt (nach meiner Meinung mit Unrecht), einem Schiedsrichter vorgelegt werden.

Von *A. subrufescens* Pic existiert nicht nur eine Type, sondern ich besitze mehrere Stücke von derselben Herkunft und gleicher Färbung, und wenn *A. subrufescens* Pic wirklich mit *A. janthina* All. vereinigt werden soll, was jedoch noch nicht bewiesen ist, so bezeichnet ersterer Name eine besondere Färbung, die von der typischen Form als Varietät getrennt werden soll. *A. subrufescens* Pic hat die Schenkel zum Teil geschwärzt oder dunkel; ein wirklich unreifes Tier hätte diese eher gelblich.

Wenn *A. subrufescens* Pic ein unreifes Tier ist, könnte dann nicht auch *A. brauncomicans* Heik. (Verz. Zool.-Bot. Ges. Wien 1912, p. 47) ein solches sein und sich auf irgendeine schon bekannte Art aus Sibirien beziehen?

Heute besitze ich auch *A. Wagneri* Heik. *A. subrufescens* Pic hat mit dieser Art keine andere Beziehung als die hellere Apikalfärbung der Flügeldecken und es ist gerade diese helle Färbung, die mir Anlaß gab, die Spezies dieser Art, die mir früher nur der Beschreibung nach bekannt war, nahe zu stellen.

¹⁾ Die Synonymie wurde durch Sainte Claire-Deville (L'Abeille XXXI, p. 150) und durch mich (Miscell. Ent. XIII, 1905, p. 19; L'Echange XXI, 1905, p. 111) als unrichtig bewiesen.

Neue asiatische Steinenen (Col.).

Von Ludwig Benick (Lübeck).

Stenus subguttatus nov. spec. (Eppelsheim in litt.).

Niger, opacus, densissime punctatus, subtilissime pubescens, palpis basi testaceis; capite thorace vix latiore, fronte leviter excavata, medio anguste carinato-elevato; thorace latitudine haud longiore; elytris thorace longioribus, postice macula parva fulva; abdomine marginato; tarsis articulo quarto simplice.

Long. 4,5 mm.

Ostasien, Quelle des Irkut.

Schwarz, matt, sehr kurz, auf dem Vorderkörper kaum deutlich behaart. Mittlere Fühlerglieder bräunlich, das 1. und die Basis des 2. Tastergliedes gelb. Auf jeder Flügeldecke befindet sich im letzten Drittel, weit nach außen gerückt, eine kleine rotbraune Makel.

Kopf schmal, wenig breiter als der Halsschild und deutlich schmaler als die Flügeldecken, breit und sehr flach ausgehöhlt, auf dem Scheitel mit einer schmalen, glatten und niedrigen Längserhebung, die, nach vorn schmaler werdend, wenig über die Mitte reicht, seitlich ziemlich gleichmäßig grob punktiert. Fühler kurz, wenig über die Mitte des Halsschildes hinausreichend, 3. Glied kaum um ein Drittel länger als das 4., dieses mit dem 5. gleichlang. — Halsschild so breit wie lang, nach vorn und hinten ziemlich gleichmäßig verengt, mäßig grob und dicht, hin und wieder rugos punktiert, auf der hinteren Hälfte mit angedeuteter Mittelfurche. — Flügeldecken ziemlich viel breiter und um ein Viertel länger als der Halsschild, mit vorstehenden Schultern, hinten gemeinsam in flachem Winkel ausgeschnitten, wenig uneben, mit einem schwachen Eindruck an der Nahtbasis und einem noch schwächeren an der Schulter, gleichmäßig, gröber und etwas weniger dicht als der Halsschild punktiert, Zwischenräume etwas glänzend. Abdomen breit gerundet, nach hinten zugespitzt, die vorderen Segmente ohne Kiel an der Basis, vorn ziemlich grob, jedoch feiner als der Kopf, hinten viel feiner und zerstreuter punktiert. Beine mäßig schlank, erstes Hintertarsenglied so lang wie die beiden folgenden zusammen, länger als das Endglied, 4. Glied einfach.

Chagrin des ganzen Körpers engmaschig und flach.

Herrn Kais. Rat Reitter spreche ich für die freundliche Überweisung des schönen Tieres meinen besten Dank aus.

Stenus parvulus nov. spec.

Niger, subnitidus, sat fortiter punctatus, postice dense pubescens, palpis articulo primo flavo, pedibus fusco-piceis, capite thorace latiore,

fronte parum profunde bisulcata, interstitio elevato, thorace latitudine haud longiore, aequali; elytris thorace longioribus et latioribus, subaequalibus; abdomine marginato, segmentis anterioribus 4-carinatis; tarsis brevibus, articulo quarto simplice.

Long. 2,5 mm. — Korea, Pingan (Rost. leg.).

Schwarz, mäßig glänzend, auf dem Vorderkörper undicht, auf dem Abdomen dicht und fein grauweiß behaart. Fühler, Taster und Beine schwarzbraun, erstes Palpenglied hell.

Kopf mäßig breit, fast so breit wie die Flügeldecken, mit sehr deutlichen, nach vorn stark konvergierenden Stirnfurchen, der Zwischenraum dachförmig erhoben und leicht gekielt, auf dem Kiel, besonders hinten, geglättet, Antennenhöcker von der Länge des ersten Fühlergliedes, nach hinten verflachend; mäßig grob, aber tief, ziemlich gleichmäßig punktiert. Fühler wenig kürzer als Kopf und Halsschild, 3. Glied deutlich länger als das 4. — Halsschild kurz, so lang wie breit, dicht vor der Mitte am breitesten, schmaler als der Kopf, nach hinten schwach konkav verengt, Vorder- und Hinterrand gleich lang; eben, dicht und gleichmäßig, etwas gröber als der Kopf punktiert. — Flügeldecken fast quadratisch, mit vortretenden Schultern und parallelen Seiten, Nahtbasis sehr flach vertieft, Punktur viel undichter und beträchtlich gröber als diejenige des Halsschildes. — Abdomen schmaler als die Flügeldecken, nach hinten verengt, mit ziemlich breitem Seitenrand, die vorderen Segmente an der Basis mit je vier langen Kielchen. Punktur fein und weitläufig, hinten fast verschwindend. — Beine kurz, 1. Hinter-tarsenglied kaum länger als das letzte, 4. einfach.

Unter dem Mikroskop erscheint der ganze Körper sehr fein und flach, ziemlich regelmäßig polygonal chagriniert.

Verwandt mit *Stenus rafellus* Er., jedoch in folgenden Punkten verschieden: Der Kopf ist schmaler, der Halsschild weniger nach hinten verengt und kürzer, die Flügeldecken sind kürzer, das ganze Tier ist gröber punktiert.

Ein ♀, von Hrn. Rost erworben.

***Stenus circularis robustus* nov. subspec.**

St. circulari fere aequalis, sed major, nitidior, fortius rugose-punctatus.

Long. 2,8—3,2 mm.

Syrien, Kaifa und Beirut (Dr. F. Leuthner leg.).

Mit der Art im wesentlichen übereinstimmend, jedoch wie folgt abweichend: Das Tier ist um die Hälfte größer, glänzender und gröber punktiert, der Halsschild ist mehr nach hinten verengt, die Flügeldecken sind breiter und mehr rugos punktiert.

Je ein ♀ von Kaifa und Beirut; das erstere von Herrn Reitter mir gütigst überlassen, das zweite in der Sammlung des Deutschen Entomologischen Museums.

Stenus decoratus nov. spec.

Nigr. nitidus, fortiter profundeque punctatus, parce subtilissime albido-pubescentis, palpis antennis tibiarum apice tarsisque rufis; capite thoracis latitudinac, fronte obsolete bisulcata, interstitio tenuissime clerato; thorace basin versus angustato; clytris thoracis longitudinac, postice macula fulva; abdomine immarginato, tarsis articulo quarto bilobo.

Long. 6 mm. — Korea, Gensan (Rost leg.).

Schwarz, glänzend, sehr kurz weißlich behaart, eine große rote Makel auf dem hinteren Teil der Flügeldecken am äußeren Rand rot, Taster, Fühler mit Ausnahme der Keule, Tarsen und Schienenspitze gelbrot.

Kopf schmal, kaum breiter als der Halsschild und schmäler als die Flügeldecken, Stirn wenig vertieft mit wenig ausgeprägten Stirnfurchen, der Zwischenraum wenig erhoben, ziemlich gleichmäßig grob punktiert. Antennen so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, 3. Glied um ein Drittel länger als das 4. — Halsschild etwas länger als dicht vor der Mitte breit, von hier nach vorne konvex, nach hinten geradlinig verengt, eben, sehr grob punktiert, die Zwischenräume der Punkte glänzend, hin und wieder, besonders in der Mittellinie und an den Basisseiten schwach wulstig zusammenfließend. — Flügeldecken an der Naht kaum länger und um ein Drittel breiter als der Halsschild, mit deutlichen Schultern, hinten gemeinsam in flachem Bogen ausgeschnitten, an den Seiten gleichmäßig schwach konvex gerundet mit einem flachen Eindruck längs der Naht, äußerst groß (besonders auf den Flecken) und wenig undichter punktiert als der Halsschild. Abdomen zylindrisch, etwas schmäler als die Flügeldecken und nach hinten wenig verengt, die vorderen Segmente an der Basis eingeschnürt und in der Einschnürung grob, sonst fein punktiert, besonders auf den letzten Segmenten, wo auch die silberweiße Behaarung mehr hervortritt. Beine mäßig lang, I. Hintertarsenglied fast so lang wie das 2. und 3. zusammen, das 4. breit zweilappig.

Der ganze Körper ist bei mikroskopischer Betrachtung zwischen den Punkten durchaus glatt.

Die Art ist mit *St. birubneratus* Motsch. nahe verwandt, unterscheidet sich aber besonders durch die abweichende Färbung der Fühler und Beine, wie auch durch anders geformten Halsschild.

Abweichende Färbungen bei einigen paläarktischen Bienen. Eine neue *Andrena* (*Andrena molhusina* nov. spec.) (Hym.).

Von Amtsrichter **Blüthgen** (Rügenwalde).

(Mit 1 Abbild. im Text.)

1. Am 21. April 1913 fing ich bei Mühlhausen i. Th. ein ♂ *Andrena gravida* Imh. (*fasciata* Nyl.), dessen Endfranse statt schwarzbraun gelbbrot gefärbt ist. Im übrigen ist das Stück normal.
2. Am 15. April 1913 fing ich ebenda ein ♂ *Nomada bijida* Thoms., bei dem die bei dieser Art an sich sehen ins weißliche ziehende gelbe Zeichnung des Hinterleibes in reines Milchweiß verwandelt ist.
3. Am 22. April 1913 fing ich ebenfalls bei Mühlhausen i. Th. eine tadellos frische weibliche *Andrena*, die ich auf den ersten Blick für *chrysoceles* K. mit abnorm breiten Hinterleibsbinden hielt. Bei näherer Untersuchung unterschied sie sich aber sofort durch eine Reihe sehr charakteristischer Merkmale. Alfken, dem ich sie zur Ansicht sandte, war zweifelhaft, ob es sich um ein Kreuzungsprodukt oder eine neue Art handle. Am 4. Juni 1913 fing ich nun an einer von jenem Fangplatz einige Wegstunden entfernten Stelle ein zweites ♀ *Andrena*, das zwar etwas abgeflogen ist, jenem aber in allen Punkten völlig gleicht. Einige Schritte davon fing ich ferner ein frisches ♂ *Andrena*, das ich unter die bekannten Arten nicht einmal verwandtschaftlich unterbringen konnte (auch Alfken nicht, dem ich es sandte), und das die bezeichnenden Merkmale der zwei ♀ ebenfalls aufweist und nach meiner Überzeugung zu diesen gehört.

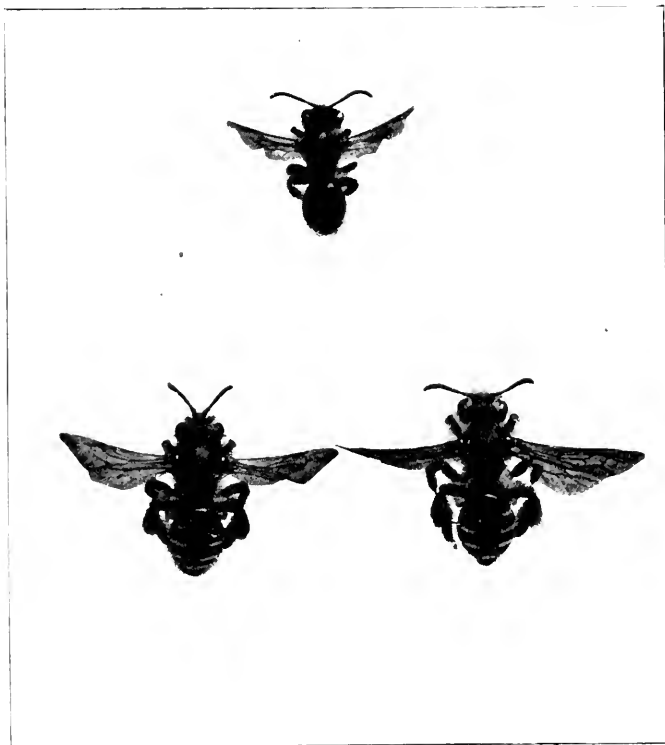
Eine auf diese drei Tiere passende Beschreibung ist mir nicht bekannt geworden. Ich zweifle deshalb nicht daran, daß es sich um eine bisher nicht beschriebene Art handelt. Sie möge nach dem Fundort *molhusina* heißen. Alle drei Tiere flogen auf *Taraxacum*.

♀.

Kopf so breit wie der Thorax, so lang wie breit, dicht bräunlich-gelb behaart. Stirn matt, nadelrissig, unter dem mittelsten Nebenaug bis zur Fühlerwurzel eine schmale Leiste. Schläfen glänzend, fein zerstreut punktiert. Clypeus glänzend, sehr fein runzlig (nur unter sehr scharfer Lupe erkennbar), ziemlich grob, flach und einzeln punktiert, mit einer unpunktierten Mittellinie. Nebengesicht dichter und feiner punktiert. Lippenanhang breit, glänzend, glatt, in der Mitte leicht ausgerandet. Wangen schmal. Fühler kräftig, schwarz, unten rotbraun, das zweite Glied der Geißel etwa so lang wie die beiden folgenden zusammen.

Samtstreifen breit, deutlich, gelblich.

Thorax oben schwach glänzend, fein runzlig, fein und ziemlich dicht deutlich punktiert, vorn mit deutlich eingedrückter Mittellinie, dicht bräunlichgelb behaart. Die Behaarung ist auf der Brust kaum heller. Der ganze Metathorax ist matt, feinkörnig, die Sammelhaare kurz, locker, etwas gekrümmt. Der Hinterleib ist eiförmig (nach hinten erweitert), flach, sehr dicht und ziemlich kräftig punktiert, zwischen den Punkten (kaum erkennbar) fein lederartig gerunzelt, deshalb nicht



sehr glänzend. Die Endränder der Segmente sind schwach niedergedrückt, am Ende sehr schmal rötlich durchscheinend. Segment 1 ist auf der Scheibe kahl, seitlich und beiderseits am Endwinkel gelblich gefranst. Segment 2, 3 und 4 sind auf der Scheibe dicht, aber sehr kurz gelblich behaart, Segment 2 trägt an der Basis längere gelbliche Härchen, Segment 4 an der Basis der Depression eine Reihe abstehender gelblicher Zilienhaare. Alle Segmente seitlich gelb gefranst. Segment 5 ist abstechend goldgelb gefranst, die Endfranse dicht, goldgelb. Die Area des 6. Segments ist matt, punktiert, beiderseits am Rande mit

deutlich eingedrückter, schwach glänzender Furche. Segment 2, 3 und 4 tragen am Endrand breite, etwas lockere weiße Binden, die aus etwas nach außen gerichteten Zilienhaaren bestehen, auf 2 mitten unterbrochen und auf 3 mitten etwas verschmälert sind.

Die Bauchsegmente sind dicht punktiert, deshalb fast matt, mit schmalen, glatten, rötlichgelben Endrändern, die lang gelblich gefranst sind. Auf Segment 2 und 3 findet sich kurz hinter der Basis mitten eine scharf eingedrückte Querlinie, der Raum zwischen dieser und der Basis ist glatt und glänzend.

Die Beine sind schwarz, die Hinterschienen, sämtliche Tarsen und die Mittelschienen am Ende goldgelb, die Vorder- und Mittelbeine gelb behaart. Die Hinterschenkel sind gelblichweiß behaart, die Hüftlocke weiß, lang, dicht und gekrümmt, der Haarschopf am Ende goldgelb, die Bürste goldgelb, unten kaum heller, dicht und lang. Sporen gelb.

Flügelschuppen gelbbraun. Die Flügel sind leicht gelblich getrübt, das Randmal und die Adern hellbräunlichgelb. Vena ordinaria hinter der Gabel, zweite rücklaufende Ader vor der Mitte der zweiten Kubitalzelle mündend.

Größe 9–10 mm.

5.

Kopf etwas breiter als der Thorax, dicht graugelb behaart. Stirn nadelrissig, Clypeus glänzend, ziemlich dicht grob punktiert, dicht und lang abstehend, weißlich behaart (die Struktur deshalb schwer zu erkennen). Mandibeln kurz, einfach. Fühler kurz, kräftig, schwarz, unten braunrot, das 2. Geißelglied länger als die beiden folgenden zusammen, aber etwas kürzer als die drei folgenden zusammen, das dritte kürzer als das vierte.

Thorax ziemlich glänzend, unregelmäßig fein, aber deutlich punktiert, dazwischen sehr fein lederartig gerunzelt, die Behaarung ziemlich dicht, graugelblich, Metathorax matt, feinkörnig.

Hinterleib wenig länger als Kopf und Thorax zusammen, breit, gewölbt, fein lederartig gerunzelt, dicht punktiert, wenig glänzend. Der Hinterrand von Segment 1 ist in der Mitte fast unpunktet, sehr fein gerieft. Die folgenden Segmente sind hinten deutlich breit niedergedrückt, hier fein querrieffig, mit einzelnen feineren eingestochenen Punkten, ohne durchscheinenden Endrand mit Ausnahmen des sechsten. Die Segmente sind seitlich abstehend graugelb gefranst und tragen seitlich am Ende bindenartige Fransen von derselben Farbe, die auf 2 und 3 breiter werden, 4 und 5 außerdem an der Basis der Depressionen eine abstehende Zilienreihe. 6 und 7 sind dicht und lang abstehend gelblich behaart.

Die Bauchsegmente sind ziemlich glänzend, dicht punktiert, nach dem Ende zu fein querrieffig, der Endrand schmal, gelblich durchscheinend, lang und abstehend gelblich gefranst.

Die Beine sind schwarz, die letzten Tarsenglieder hell rotbraun, graugelb behaart. Sporen gelb. Flügelschuppen gelbbraun. Flügel wie beim ♀.

Größe 8 mm.

Wissenschaftliche Ergebnisse der Bearbeitung von O. Leonhard's Sammlungen.

5. Südeuropäische Ameisen (Hym.).

Bestimmt von C. Emery (Bologna).

Stigmatomma denticulatum Rog.: Kephalaria.

Sysoptera europaea For.: Kephalaria.

Ponera coarctata Latr.: Bulgaria, Monte Gargano.

eduardi For.: Sardinia.

Myrmica rubra lerinodis Nyl.: Bulgaria.

rubra ruginodis Nyl.: Bulgaria.

— *scabrinodis* Nyl., var. *sabuleti* Meinert: Monte Gargano.

— var.: Bulgaria.

Phcidole pallidula Nyl.: Sicilia, Monte Gargano, Sardinia.

Stenamma westwoodi Westw.: Bulgaria, Monte Gargano, Sicilia.

Aphaenogaster testaceo-pilosa Luc.: ein Stück der Stammform aus
Lisbona.

subterranea Latr.: Bulgaria, Monte Gargano, Sicilia.

— *pallida cypriones* Emery: 1 Stück aus Kephalaria.

Außer auf Cyprus kommt diese Ameise auf Corfu und in Dalmatien, woher mir sie Dr. K. Wolf, Lehrer in Triest, geschickt hat.

Aphaenogaster oraticeps Emery, nov. subsp.: 1 Stück der Arbeiterin aus Kephalaria.

Die bis jetzt unbekannte Arbeiterin dieser Form, deren ♀ und ♂ ich aus Epirus bereits erwähnt habe (Öfversigt Finska Vet. Soc. Förh. Bd. 20 1898), wird Dr. K. Wolf, der die ♀ derselben bei Triest fand, unter dem Namen subsp. *mülleriana* beschreiben.

Messor barbarus barbarus L., var. *nigra* André: Sicilia, Sardinia,
Lusitania.

barbarus meridionalis André: Macedonia.

barbarus structor Latr.: Kephalaria, Sardinia.

Crematogaster scutellaris scutellaris Ol.: Sicilia, Monte Gargano, Sardinia.

— *scutellaris schmidti* Mayr: Dalmatia, Zante, Kephalonien.

— *sordidula* Nyl.: Sicilia, Monte Gargano.

sordidula, var. *flachi* For.: Zante, Kephalonien.

Myrmecina graminicola Latr.: Bulgaria, Corfu, Monte Gargano, Sicilia.

Die Stücke aus Sizilien gehören der Stammform, nicht der var. *sicula* André, die ich sonst nicht kenne.

Monomorium minutum Mayr: Dalmatia, Montenegro, Zante, Monte Gargano, Sicilia.

Solenopsis jugae Latr.: Bulgaria, Bosnia, Zante.

Leptothorax (Mychothorax) acerrorum F.: Bulgaria.

(*Leptothorax*) *rottenbergi* Emery: Monte Gargano.

— — *rottenbergi*, var. *sardoa* Sant.: Sardinia.

— — *tuborum* F.:

subsp. *exilis* Emery, var. *obscurior* For.: Sicilia: Palermo, Ficuzza. ♀♀.

Diese Form war bis jetzt nur in Algerien gefunden worden. Zwischen dem Original exemplar in meiner Sammlung aus Algerien und den Sizilianern konnte ich keinen Unterschied finden. Die Skulptur des Kopfes und des Promesothorax ist bei letzteren nach der Größe veränderlich: je größer, um so stärker und ausgedehnter ist die Streifung, die bei ganz großen Arbeiterinnen fast den ganzen Kopf und Prothorax bedeckt.¹⁾

— subsp. *nylanderi* Först. und var.: Banat, Bulgaria, Kephalonien, Zante, Monte Gargano.

— subsp. *tuborum* F. s. str., var.: Zante, Monte Gargano, Sicilia.

¹⁾ Ich habe die Formen des *L. tuborum*, die sich unter die subspec. *exilis* gruppieren lassen, sofern in meiner Sammlung das vorhandene Material es erlaubte, einer Revision unterzogen:

Es ergibt sich, daß ich die var. *ruficornis* Emery, die auf vereinzelt Stücken aufgestellt war und höchst unbeständig ist, lieber einziehe.

Der *L. tuborum leviceps* Emery, den ich auf ein Unicum beschrieb, hat sich bei Auffinden von anderen Exemplaren, in der Färbung veränderlich erwiesen. Ich kann diese Form, in gewissen Farbenveränderungen, kaum von *L. exilis* var. *dichroa* Emery unterscheiden, die dagegen eine in der Färbung beständige Varietät ist. Die Synonymie der Subspecies lautet dann:

Subspec. *exilis* Emery s. str.

nitidulus For.

ruficornis Emery

var. *specularis* Emery

— *leviceps* Emery

— *dichroa* Emery

— *obscurior* For.

Die Arbeiterinnen, die ich als *tuberculatum* var. bezeichnet habe, gehören einer Form, die in Italien sehr verbreitet ist; die Farbe ist dunkler als *unifasciatus*, die Hinterleibsbinde ist ausgedehnter, der Kopf ist manchmal gebräunt, die Fühlerkeule öfter gelb oder rot als braun; die Rückenlinie des Thorax zeigt gewöhnlich keinen Eindruck; die Dornen sind gewöhnlich kurz, ziemlich gerade und schief aufsteigend; der Petiolus ist dick, er zeigt im dorsalen Profil einen ziemlich scharfen Winkel. Es handelt sich um eine möglichst indifferente Form, die auch Übergänge zu anderen Formen, insbesondere zu *nylanderii* aufweist.

Die zahlreichen Arbeiterinnen, die ich als *nylanderii* bestimmt habe, stimmen in bezug auf die langen, gekrümmten Dornen und die mehr oder weniger eingedrückte Dorsallinie des Thorax überein; aber gerade in bezug auf dieses letztere Merkmal, sind sie recht verschieden.

subsp. *unifasciatus* Latr.: Bulgaria.

— subsp. *melanocephalus* Emery: Bulgaria: Tschamkorija, 1 Stück. In diesem Exemplar sind die Dornen kürzer und die Skulptur stärker als bei meinen Typen aus Corsica.

subsp. *affinis* Mayr: Bulgaria.¹⁾

— (*Tennothorax*) *recedens rogeri* Emery: Zante 1 ♀.

Tetramorium caespitum L., Exemplare, welche sich der typischen Form mehr oder weniger anschließen: Bulgaria, Zante, Monte Gargano usw.; darunter eine riesige Arbeiterin (3,8 mm) aus Moldavien.

— *caespitum semileve* André; Zante, Kephalaria.

— *caespitum punicum* F. Sm.; Kephalaria.

— *meridionale* Emery: Sardinia.

Tapinoma erraticum nigerrimum Nyl.: Bulgaria, Monte Gargano, Zante, Sicilia, Sardinia.

Plagiolopis pygmaea Latr.: Kephalaria, Zante, Sicilia, Sardinia.

Acantholopis frauenfeldi Mayr: Zante, Kephalaria.

frauenfeldi, var. *nigra* Emery: Kephalaria.

Formica rufa pratensis Retz.: Bulgaria.

¹⁾ Den Typus des *L. tirolensis* Gredl. (Unicum, leider gegenwärtig ohne Kopf) aus der Gredler'schen Sammlung, erhielt ich kürzlich von Dr. Wolf zur Ansicht. Nach akkurater Untersuchung desselben, bin ich zur Überzeugung gelangt, daß die fragliche Art auf ein großes Exemplar des *L. affinis* gegründet wurde. Das Grübchen am Scheitel, worauf Gredler und Mayr Gewicht legten, ist bei *Leptothorax* keineswegs außerordentlich selten, und nach meiner Ansicht überhaupt kein Species- oder Subspecies-Merkmal. Das erwähnte Grübchen tritt bei verschiedenen Arten nur bei großen Arbeiterinnen auf, und nimmt die Stelle eines Rudimentes des unpaaren Ocellus ein.

- *exsecta* Nyl.; Bulgaria.
- *fusca cinerea* Mayr; Bulgaria, Corsica.
- — *gagates* Latr.; Monte Gargano.
- Lasius niger niger* L. und var. *nigro-aliena* For.: überall.
- *niger alicuus* Först.; mit der vorigen Form.
- *niger emarginatus* Latr.; Monte Gargano.
- *niger bruneus* Latr.; Bulgaria.
- *umbratus mixtus* Nyl.; Bulgaria.
- *affinis* Schenk; Monte Gargano, auffallend große ♀.
- Prewolepis imparis nitens* Mayr; Banat, Dalmatia.
- Camponotus maculatus aethiops* Latr.; Bulgaria, Kephalaria, Sicilia.
- *maculatus samius* For., var. *ionia* Emery; Kephalaria.
- *maculatus pallens* Nyl.; Sicilia.
- *rufoglaucus micans* Nyl.; Sicilia.
- *lateralis* Ol.; Zante, Monte Gargano.
- Camponotus lateralis*, var. *dalmatica* Nyl.; Zante, Kephalaria, Monte Gargano.
- — var. *merula* Los.; Corfu, Kephalaria, Monte Gargano.
- — var. *atricolor* Nyl.; Bulgaria.
- *sicheli* Mayr; Sicilia; Palermo.

De Stefani (1886) führt diese Art in seinem Verzeichnis der Ameisen Siziliens auf; aus seiner Beschreibung des ♀ erhellt, daß er wirklich diese Form vor sich hatte.¹⁾

- *gestroi* Emery; Sardinia, Monte Gargano.
- *gestroi creticus* For.; Zante, Kephalaria.

Der Fundort des *C. gestroi* am Monte Gargano ist neu und höchst interessant. Diese Stücke sind den typischen aus Sardinien gleich. — Die Adria scheint die Grenze zu bilden, welche die Grundform von der subsp. *cretica* trennt.

- *kiesenwetteri nitidescens* For.; Kephalaria.

Das einzige Stück ist eine sehr große ♀, 5,5 mm lang, mit sehr breitem und dorsal gewölbtem Epinotum; es stimmt also nicht mit Forels Beschreibung überein; ich vermute, daß dieselbe auf ein kleines ♀ begründet ist. Derartige Unterschiede im Bau des Epinotum bemerkt man, wenn man ein recht großes mit einem kleinen Exemplar des *C. lateralis* vergleicht: das große Stück hat ein verhältnismäßig breites und weniger ausgehöhltes Epinotum als das kleine.

1) Dagegen beruht die Erwähnung derselben Art in Emery & Forel Catal. Form. d'Europe, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., vol. 5, p. 449, 1879) auf Verwechslung mit *C. gestroi*.

Rezensionen.

Dr. C. Wesenberg - Lund. Fortpflanzungsverhältnisse: Paarung und Eiablage der Süßwasserinsekten. (Aus: Fortschritte der Naturwiss. Forschung, herausg. von Prof. Abderhalden, vol. VIII, 1913, p. 161 - 286, fig. 91 - 195.)

Derselbe. Wohnungen und Gehäusebau der Süßwasserinsekten. (Aus: Fortschritte der Naturwiss. Forschung, herausg. von Prof. Abderhalden, vol. IX, 1913, p. 55 - 132, fig. 3 - 59.)

Die beiden Schriften, die zwei wichtige Kapitel aus dem Leben unserer Wasserinsekten herausgreifen, bilden in Wirklichkeit „Fortschritte naturwissenschaftlicher Forschung“. Der Verfasser, gut bekannt auch durch seine „Plankton Investigations“, ist in der glücklichen Lage, das ganze Jahr über einen großen Teil seiner Zeit zoologischen Untersuchungen im Freien widmen zu können. Und so bilden denn seine Arbeiten nicht nur eine Zusammenfassung des bisher Bekannten, sondern sie bieten auch eine Fülle neuer Beobachtungen. — Die erste Arbeit behandelt nach einem einleitenden historischen Abschnitte die einzelnen Insektengruppen: Plecopteren, Ephemeropteren, Odonaten (über welche eine größere Arbeit gleichzeitig in Internat. Revue ges. Hydrogr. erschien), Hemipteren, Neuropteren, Trichopteren, Lepidopteren, Coleopteren, Dipteren, Hymenopteren. Die zweite Arbeit bespricht den Aufenthaltsort der Wasserinsekten, soweit es sich um feste (Höhlungen, Kammern, Gänge) oder bewegliche Wohnungen (Gehäuse) handelt. Nur bei den Plecopteren, Hemipteren und Hymenopteren sind solche bisher nicht gefunden worden. Weit verbreitet ist der Bau von Wohnungen besonders bei den Dipteren, Lepidopteren und vor allem bei den Trichopteren. Diese drei Gruppen sind auch die einzigen, welche bewegliche Gehäuse bauen. Am ausführlichsten werden naturgemäß die Trichopteren behandelt. Unter ihnen werden die Larven mit frei beweglichen Gehäusen als Bodenformen und Oberflächenformen vorgeführt; von den Larven mit festsitzenden Gehäusen kommen hauptsächlich die Erbauer von Planktonfangnetzen in Betracht. — Den Schluß beider Schriften bildet ein umfangreiches Literaturverzeichnis.

Es ist wirklich eine Freude, Wesenberg-Lund's Darstellungen zu lesen. Überall, mag es sich um die Fortpflanzung oder um die Wohnungen der Wasserinsekten handeln, versteht es der Verfasser, den Gegenstand von neuen Gesichtspunkten her zu betrachten. Die Abbildungen sind instruktiv. Bewundernswert ist auch, wie gut der Autor die alte und neue Literatur beherrscht.

Dr. Georg Ulmer.

Deutsches Entomologisches Museum

Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20.

Die Idee, Sammlungen und Bibliotheken deutscher Entomologen zu einem entomologischen Spezialmuseum zu vereinigen, stammt von Prof. Dr. G. Kraatz (1870). Seiner Hauptaufgabe nach soll es entomologische Sammlungen und Bibliotheken, die ihm geschenkweise zufallen, konservieren und weiterentwickeln. In den Jahren 1872—1886 erklärten sich die Herren Prof. Lucas von Heyden, † Letzner, † Rolph, † Metzler und die beiden Brüder † Stern bereit, ihre Kollektionen dem geplanten Museum zu vermachen. 1887 wurde dasselbe unter dem Namen „Deutsches Entomologisches National-Museum“ konstituiert. 1904—1909 gaben die folgenden Herren Erklärungen betreffs ihrer Sammlungen ab: W. Koltze, Dr. H. Roeschke, Dr. W. Horn, † K. und Sigm. Schenkling, Otto Leonhard, W. Hubenthal, † R. von Bennigsen. Im Jahre 1911 genehmigte der König von Preussen die Gründung des Museums unter dem jetzigen Namen.

Bis jetzt besitzt das Museum (ausser grossen anderen Einzelbeständen) folgende Sammlungen:

Coleoptera: Kraatz, Letzner, Rottenberg, Rolph, Stern, Metzler, Rivers, Hacker, O. Schwarz, K. & Sigm. Schenkling, Zang, Bennigsen.

Hymenoptera: Konow, Leonhardi.

Hemiptera (Heteroptera und Homoptera): Breddin.

Diptera: Lichtwardt.

Lepidoptera: Pflitzner, Saalmüller (Micros), Oskar Schultz.

Von Bibliotheken sind im Deutschen Entomologischen Museum folgende vereinigt: Sommer, Roger, Herrieh-Schäffer, Förster (Aachen), der grösste Teil von Haag, Lederer, Kraatz, Konow, O. Schwarz, Breddin. Vermacht sind dem Museum die Bibliotheken Leonhard, Horn, Roeschke und Sigm. Schenkling.

Zurzeit verfügt das Museum über acht Arbeitskräfte, darunter fünf Entomologen. Es ist wochentags von 9—2 Uhr den Entomologen geöffnet; auf besonderen Wunsch lässt es sich auch zu anderen Zeiten zugänglich machen (Tel. Amt Steglitz, Nr. 670).

Verein zur Förderung des „Deutschen Entomologischen Museums“.

Der Verein unterstützt das „Deutsche Entomologische Museum“ in Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20, durch:

- I. Herausgabe der Zeitschrift „Entomologische Mitteilungen“, welche das offizielle Organ des Museums ist,
- II. Gelegentliche Veranstaltung von entomologischen Zusammenkünften,
- III. Überweisung von Insekten, biologischen Objekten (Frasstücken usw.), Literatur usw.

Der Verein besteht aus:

- I. Ordentlichen Mitgliedern, welche jährlich einen Beitrag von mindestens 100 Mark oder einmal eine Summe von mindestens 1000 Mark zahlen,
- II. Ausserordentlichen Mitgliedern, welche jährlich 7 Mark oder einmal 100 Mark zahlen,
- III. Ehrenmitgliedern.

Allen Mitgliedern steht die Benutzung des Museums und seiner Bibliothek sowie kostenlose Zustellung der Zeitschrift zu, mit der Bestimmung, dass sich die Mitgliedschaft immer auf ein Jahr fortlaufend erneuert, falls nicht vierzehn Tage vor Schluss des Jahres eine schriftliche Kündigung bei der Redaktion einläuft.

Auskunft über Anfragen und Anträge auf Mitgliedschaft erteilt:

Walther Horn,
Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 18.

„Entomologische Mitteilungen.“

Die Zeitschrift erscheint einmal monatlich im Umfange von mindesten 32 Seiten und bringt Originalarbeiten über Systematik, Biologie, Zoogeographie, Museologie, Nomenklatur, Bibliographie und Geschichte der Entomologie, ausserdem Rezensionen entomologischer Werke.

Alle Mitglieder des „Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums“ erhalten die Zeitschrift gratis.

Im Buchhandel beträgt der Preis der Zeitschrift 14 Mark pro Jahr.

Alle Mitglieder und Abonnenten haben Vorzugspreise für Inserate, welche sonst mit 20 Pf. die zweigespaltenen Zeilen (umfangreichere Inserate entsprechend billiger) berechnet werden. Die Autoren erhalten bis 50 Separate gratis.

Auskunft über alle Fragen erteilt die Expedition

Deutsches Entomologisches Museum
Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20.

Verantwortlich für die Herausgabe: Dr. Walther Horn in Dahlem;
für die Redaktion: Sigm. Schenkling in Steglitz.



Entomologische Mitteilungen

Herausgegeben vom Verein zur Förderung des
 Deutschen Entomologischen Museums
 [Redaktion: S. Schenkling und C. Schaufuss]

INHALT

Wagner, Hans, Über die Artrechte des <i>Hylesinus orni</i> Fuchs (Col.). (Mit 1 Textfigur)	p. 161
Roubal, J., Zwei neue Staphyliniden aus dem paläarktischen Gebiete (Col.)	p. 164
Spaeth, Franz, Neue Cassididen aus Paraguay und Goyaz (Col.)	p. 166
Netolitzky, F., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: <i>Bombidion fusiforme</i> n. sp. (Col.)	p. 168
— Ein neues <i>Bembidion</i> aus Japan (Col.)	p. 170
Csiki, E., Berichtigung (Col.)	p. 171
Strand, Embrik, Über das Nest einer neotropischen Wespe, <i>Polybia occidentalis</i> Ol. (Hym.) (Mit Taf. 2)	p. 171
Strand, Embrik, Beschreibung je einer neuen <i>Allodapo-</i> und <i>Ceratina</i> -Art aus Kamerun, nebst biologischen Bemerkungen (Hym.)	p. 173
Rimsky-Korsakow, M., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: <i>Embiodea</i> (Mit 3 Figuren im Text)	p. 177
Kröber, O., Die Gattung <i>Brachyglossum</i> Rond. (Dipt.). (Mit 5 Figuren im Text)	p. 179
Rezensionen.	p. 187

Letztwillige Verfügung.

Ich vermache dem „Deutschen Entomologischen Museum“ in Berlin-Dahlem:

1. Meine Coleopteren-Sammlung (gegenwärtig etwa 5000 Arten von Mittel-Europa) und alle Dubletten mit Kasten und Schränken,
2. meine Instrumente (1 binoculares Mikroskop [Zeiss] und verschiedene Lupen),
3. meine Bücher entomologischen Inhalts,
4. einen Betrag von M. 5000.— (fünftausend Mark).

Die unter 1—3 genannten Gegenstände sollen sofort nach meinem Ableben dem „Deutschen Entomologischen Museum“ überwiesen werden. Über deren Verwendung mache ich keine Einschränkung. Der Barbetrag ist nach meinem und nach meiner Ehefrau Ableben aus meinem Nachlasse zu entnehmen und an das „Deutsche Entomologische Museum“ abzuführen. Eine erforderliche Schenkungssteuer soll von meinem sonstigen Nachlasse bestritten werden. Die Zinsen des Kapitals sollen im Interesse einer bis dahin geschaffenen oder noch zu schaffenden Bibliothekarstelle verwandt werden.

Bad Soden (Taunus), den 12. Mai 1914.

Carl Stock.

Supplementa Entomologica.

Unter diesem Titel erscheinen in zwangloser Folge als Supplement zu den „Entomologischen Mitteilungen“ fortlaufend nummerierte Hefte. Die erste Nummer erschien am 1. August 1912 als

Supplementa Entomologica Nr. 1

in Stärke von 86 Seiten, mit 8 Artikeln, ausgestattet mit 5 Tafeln und 39 Textfiguren.

Supplementa Entomologica Nr. 2

erschien am 1. Juni 1913, 137 Seiten stark, mit 11 Artikeln, ausgestattet mit 3 Tafeln und 14 Textfiguren.

Supplementa Entomologica Nr. 3

erschien am 26. Januar 1914, 118 Seiten stark, mit 19 Artikeln und 15 Textfiguren.

Der Preis beträgt für die Mitglieder des Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums für Heft 1 = **3,50 Mark**, für Heft 2 = **4,50 Mark**, für Heft 3 = **3,50 Mark** (im Buchhandel 7, resp. 9, resp. 7 Mark).

Neue Eingänge für die Bibliothek.

Verlag B. G. Teubner, Guenther, Vom Tierleben in den Tropen.

— May, Grosse Biologen.

Born, Wood, British Beetles.

Jeannel, 10 Separata.

Scherdlin, Beiträge zur Elsässischen Coleopterenfauna IV.

le Roi, Zur Odonaten-Fauna Deutschlands.

— Die zoologische Literatur des Rheinischen Schiefergebirges 1912.

Dow, John Abbot of Georgia.

Rimsky-Korsakow, Über den Bau und die Entwicklung des Spinnapparates bei Embien.

Bause, Die Metamorphose der Gattung Tanytarsus.

Griepkoven, Minierende Tendipediden.

Fortsetzung siehe 1. Anzeigenseite.

Über die Artrechte des *Hylesinus orni* Fuchs (Col.).

Von Hans Wagner (Dahlem)

(Mit 1 Textfigur.)

Dr. Gilbert Fuchs beschrieb in der Münch. Kol. Z., **3**, p. 51 bis 55 (2 Textfig.), 1906 einen neuen *Hylesinus* aus den Karawanken, den er an der Blumenesche, *Fraxinus ornus*, fand und entsprechend *orni* nannte. Die Art steht dem gemeinen *H. fraxini* Panz. sehr nahe und unterscheidet sich von ihm, wie der Autor angibt, durch die etwas kleinere und schlankere Gestalt, durch die fahlere, weniger ausgesprochen klare Fleckenzeichnung, die kräftigeren Fühler usw., aber auch besonders durch den seitlich mehr gerundeten, nach vorne deutlicher verengten Halsschild. Außer diesen morphologischen Differenzen ist aber noch ein sehr bemerkenswerter Unterschied im Fraßbild der neuen Art zu konstatieren und gibt der Autor zwei sehr gelungene Abbildungen des Fraßbildes von *H. orni* (Fig. 1) im Vergleich mit dem typischen Fraßbild des *H. fraxini* (Fig. 2). — Diese oberwähnten Differenzen in der Morphologie und Biologie der beiden Tiere lassen kaum einen Zweifel darüber aufkommen, daß wir in denselben zwei distinkte Arten zu erblicken haben. Dennoch finden wir im Catal. Col. Eur. usw. von Heyden, Reitter und Weise, ed. 1906, p. 709, *H. orni* Fuchs bereits zur Aberration von *H. fraxini* Panz. degradiert: ich konnte bis heute nicht herausbekommen, welche Gründe den Autor dieses Katalogteiles bewogen haben, diese Degradation, die meines Erachtens, wie ich im folgenden nachzuweisen versuchen werde, vollständig unberechtigt ist, vorzunehmen.

Da diese Angelegenheit eigentlich meinem Spezialgebiet sehr ferne liegt, habe ich sie nicht weiter verfolgt und mich auch nicht bemüht, die Ipidenliteratur weiter zu verfolgen, ungeachtet dessen, daß ich selbst Gelegenheit hatte, *H. orni* in großen Massen zu züchten und demzufolge die Unrichtigkeit der ihm im „Catalogus“ zugedachten systematischen Stellung zu konstatieren.

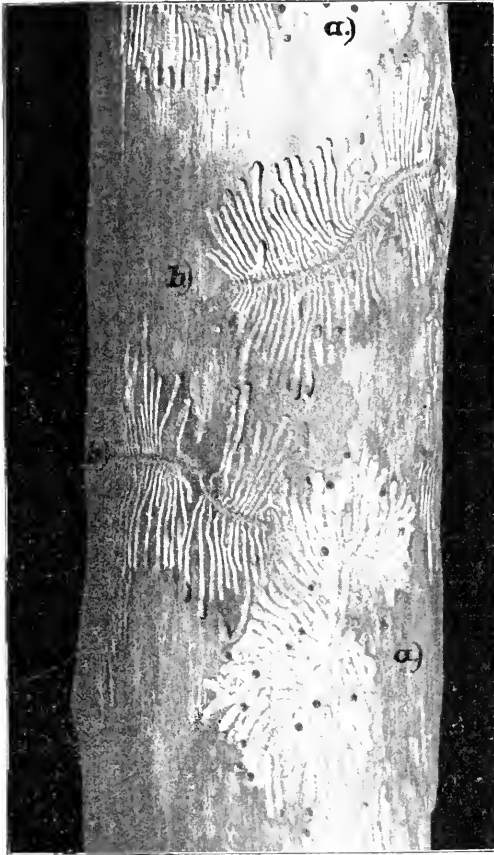
Erst die Neuauflage von Rat Reiters „Bestimmungstabelle der Borkenkäfer“ (W. E. Z., **32**, 1913, Beilheft), wo der verehrte Autor immer noch indirekt *H. orni* als eine nicht ganz einwandfreie Art hin-

stellt, was die Diagnose (p. 42) wenigstens zwischen den Zeilen erkennen läßt¹⁾ hat mich veranlaßt, ein paar Zeilen zugunsten dieses Tieres zu schreiben und im nachstehenden meine diesbezüglichen Beobachtungen und Erfahrungen zu veröffentlichen.

Während meiner Tätigkeit am Entomologischen Museum in Zürich brachte ein schöner Frühlingstag meinen damaligen lieben und verehrten Chef, Prof. Dr. M. Standfuß, und mich auf einer kleinen Exkursion in den prächtigen, hinter dem Albiszug gelegenen Sihlwald (Kanton Zürich). Gegen Abend bemerkten wir auf einem Waldweg, zu dessen beiden Seiten zahlreiche Bündel finger- bis armdicker Äste von *Fraxinus excelsior* lagen, einen intensiven Reigen von Käfern, und das Netz lieferte uns auch eine große Anzahl eines Borkenkäfers, den wir zunächst als *Hylesinus fraxini* ansprachen. Die sofortige Untersuchung der Eschenholzbündel erwies denn auch einen reichen Befall durch diesen Käfer, und wir trugen zahlreiche Äste zwecks Zuchtversuche ein. Die gefangenen Käfer hatte ich kurze Zeit darauf präpariert, ihnen aber keine weitere Beachtung geschenkt und sie den übrigen Determinanden beigelegt. Nach etwa 5—6 Wochen überzeugte uns ein Blick in die Blechkästen, in welchen die Fraßobjekte zwecks Zucht aufbewahrt waren, daß die Entwicklung gut vonstatten lief, denn alles war mit feinem Bohrmehl übersät, und eine genauere Untersuchung lieferte uns auch schon völlig erwachsene Larven und eine weitere Überraschung, das fremdartige Fraßbild. Mir kam sofort die Beschreibung des *H. orni* in Erinnerung und ein Vergleich des Originalfraßes mit dem vorgenommenen Fuchsschen Bild (l. c.) ließ uns keinen Moment mehr im Zweifel, daß uns diese Art vorlag, die zudem einen neuen Zuwachs für die Coleopterenfauna der Schweiz bedeutete. Die nunmehr vorgenommene Determination der seinerzeit gesammelten Käfer bestätigte die Diagnose; aber als interessant fiel es uns schon damals auf, daß sich unter der großen Anzahl von *H. orni* einige typische *fraxini* vorfanden. Nach weiteren eineinhalb bis zwei Wochen kamen die ersten Käfer aus den Zuchtkästen und im Laufe weniger Tage waren viele Hunderte geschlüpft. Eine gleich vorgenommene Determination lieferte wieder große Massen (etwa $\frac{9}{10}$) *H. orni* und relativ wenige *H. fraxini*. Die daraufhin begonnene Untersuchung resp. Ab-

¹⁾ Dasselbst heißt es: „Wie der vorige, heller beschuppt, meist mit rostraten Beinen, Oberseite feiner gekörnt; äußerlich vom vorigen (*fraxini*) nicht zu unterscheiden, aber nach Dr. Fuchs und Hofrat Nüsslin durch feinere, zarte und spärlich gezähnte Abdachung des Kaumagens, kürzere Sperrborsten der Bürsten, spitzere Bezählung der Schuppen derselben abweichend.“

rindung der Fraßstücke brachte nun eine Erklärung dieser uns zunächst etwas rätselhaften Erscheinung. Die kleinen und dünneren, etwa $1\frac{1}{2}$ – $3\frac{1}{2}$ em im Durchmesser messenden Äste zeigten ausschließlich nur das typische *orni*-Fraßbild; einige wenige stärkere



a) Fraßbilder von *Hyles. orni* Fuchs
b) Fraßbilder von *Hyles. fraxini* Panz.

Äste aber, etwa von Armstärke, zeigten untereinander typische Fraßbilder von *H. orni* und *H. fraxini*. Ich danke meinem lieben Freund Rud. Standfuß das nebenstehende instructive Bild, welches das Vorkommen des *H. orni* und *fraxini* untereinander veranschaulicht und aus diesem Zuchtmaterial stammt. Eine spätere Exkursion an die gleiche Fundstelle hat uns noch gezeigt, daß einige große Scheiter von Eiche nur *H. fraxini* beherbergten. Somit war die in Dr. Fuchs' Originalcharakteristik erwähnte Annahme und Beobachtung, daß *H. orni* nur dünne Äste bewohnt, bestätigt; neu war die Tatsache, daß die beiden Arten untereinander vorkommen und sich mit ihren Wohn- und Brutstätten in einer bestimmten Zone an gemeinsam bewohnten Bäumen, und zwar in mittelstarken Ästen, berühren. Diese Tatsache ist aber auch ein schlagender Beweis, daß wir es in *H. fraxini* und *orni* mit zwei absolut distinkten Arten zu tun haben. Tatsächlich ist mir auch von den außerordentlich zahlreichen Käfern nicht einer unter die Lupe gekommen, der mich im Zweifel gelassen hätte, ob es sich um *fraxini* oder *orni* handelte. Allein schon der schlankere Habitus des *orni* läßt eine Entscheidung sicher treffen. Um so mehr

Fraßbilder von *H. orni* und *H. fraxini*. Ich danke meinem lieben Freund Rud. Standfuß das nebenstehende instructive Bild, welches das Vorkommen des *H. orni* und *fraxini* untereinander veranschaulicht und aus diesem Zuchtmaterial stammt. Eine spätere Exkursion an die gleiche Fundstelle hat uns noch gezeigt, daß einige große Scheiter von Eiche nur *H. fraxini* beherbergten. Somit war die in Dr. Fuchs' Originalcharakteristik erwähnte Annahme und Beobachtung, daß *H. orni* nur dünne Äste bewohnt, bestätigt; neu war die Tatsache, daß die beiden Arten untereinander vorkommen und sich mit ihren Wohn- und Brutstätten in einer bestimmten Zone an gemeinsam

hat es mich überrascht, daß unser so scharfsichtiger, verehrter Rat Reitter in seiner Tabelle die oben zitierten Worte: „äußerlich vom vorigen nicht zu trennen“ gebraucht und vorher die viel weniger maßgebenden Unterscheidungsmerkmale in der Färbung der Beschuppung und der Beine heranzieht, Merkmale, die tatsächlich wegen dem jeweiligen Grad der Reife des Individuums trügerisch und unsicher sein können. Die Gesamtgestalt und Halsschildform sind gute Charaktere, die eine Trennung stets zulassen. Erwähnt sei noch, daß mein lieber früherer Chef und Lehrer, Prof. Standfuß, noch ein Fraßstück mit dem Fraßbild beider Arten, gleichfalls an *Fraxinus exelsior*, von den Lägern (Kanton Aargau bis Kanton Zürich) besitzt. Ich glaube, durch die oben erwähnten Tatsachen wird die Frage über die systematische Wertigkeit des *Hyl. orni* endgültig beantwortet sein und das Tier in Hinkunft in seinen Artrechten unangetastet bleiben können.

Zwei neue Staphyliniden aus dem paläarktischen Gebiete (Col.).

Von Prof. J. Roubal (Příbram).

1. *Anthobium Zolotarevi* Reitt. n. *diabolicum* nov. sp.

Der ganze Körper vollständig schwarz (bei der Nominatform sind die Antennen und die Beine gelb, die Flügeldecken braun). In dem Nordkavkasus am Kluchorpaß habe ich 2. VII. 1912 ein Exemplar gefunden.

In meiner Kollektion.

2. *Quedius Klímai* nov. spec.

Schlank und lang, nach vorne und hinten mäßig verengt.

Rotbraun, die Extremitäten etwas heller, der Kopf dunkelbraun.

Kopf groß, so lang wie breit, rundlich, nicht quer, oben im Grunde fein weitig quer chagriniert, mit schmalen, sehr seichten und zerstreuten Pünktchen auf der Oberseite. Der vordere Stirnpunkt befindet sich etwa in der Mitte des Innenrandes des Auges, der hintere steht in der schiefen Richtung zwischen dem hinteren Augenrande und der Einschnürung, und zwar zwei Drittel dieser Entfernung weit von dem Auge. Vor der Einschnürung mit je zwei kleinen Punkten, die näher der Meliane stehen als der erwähnte Hinterpunkt. Auf den Schläfen selbst sind je zwei große Punkte: der setatragende Punkt dicht nach der Insertion der Fühler ist sehr gering, während er bei den verwandten (z. B. *longicornis*, *brevis*) groß ist. Die Schläfen sind behaart.

Augen nur sehr wenig kürzer als die Schläfen, wodurch ich diese Art lieber zum *Microsaurus* Steph., Thoms., Ganglb. ziehen möchte als zum *Ediquus Muls.* Rey, Ganglb., in welcher Untergattung solche Arten ihren Platz haben, deren Augen evident mehr kleiner sind als die Schläfen, obwohl, z. B. habituell, unsere Spezies an *Ediquus* erinnert.

Antennen verhältnismäßig, besonders mit Bezug auf den nicht queren Kopf, kurz; erstes bis drittes Glied länger als breit, wobei das erste das längste, das dritte das kürzeste ist; das vierte Glied ist so lang wie breit; das fünfte wenig breiter als lang, das sechste bis zehnte quer, das elfte länger als breit, seitlich stark ausgeschnitten, stumpf zugespitzt.

Labrum ziemlich stumpf ausgerandet, die Stirn zwischen den Fühlern jederseits schwach eingedrückt.

Halsschild so lang wie breit, breiter als die Decken, vor den Hinterecken seitlich niedergedrückt; die Chagriniierung ist in dem ersten Drittel länglich, sonst quer, weißig, etwas dichter, als es bei dem Kopf der Fall ist.

Diese Struktur ist also ähnlich wie bei dem *Qu. brevis* und ist gut mit der scharfen Lupe sichtbar, wie auch bei dieser Art; dagegen ist sie bei den mir bekannten *Ediquen* eine andere; sie ist bei dem *micros* und *microphthalmus* äußerst fein, bloß unter dem Mikroskope wahrnehmbar, bei dem *longicornis* ist sie maschig.

Auf der Scheibe sind in den mittleren Längsreihen je zwei Punkte, von denen der hintere mehr nach hinten gerückt ist als der große Seitenpunkt; vor dem Vorderrande, seitlich der Dorsalreihen befindet sich auch je ein Punkt.

Das Schildchen ist quer chagriniert, unpunktirt.

Die Flügeldecken sind länger als breit, ziemlich stark und sparsam punktiert, braun behaart.

Abdomen ziemlich fein und dicht punktiert, dicht braun behaart.

Von dem *brevis* durch schlankere, längere Körpergestalt, die Färbung, den nicht queren Kopf, längeren Halsschild, zwei Punkte in den Dorsalreihen derselben, durch die Struktur des Hinterleibes, von den *Ediquen* durch die längeren Augen verschieden.

Seine Stellung ist daher am Anfang des Subgenus *Microsaurus* und ist analog der Stellung des *heterodoxus*, der seiner kleinen Augen wegen in die Untergattung *Ediquus* gehört, sein kurzer, breiter Halsschild dagegen weist ihn der Gruppe des *brevis* zu; bei dem *Klîmai* ist das umgekehrt.

Long. 9 mm.

Irkutsk: Narčinsk.

Ich widme diese markante Art meinem hochgeehrten Freunde, Herrn Professor Fr. Klima (Dr. Ant. Klima, der Monograph der Trogophloeen [Wien], ist eine andere Person), meinem Reisegefährten auf den Pübramer Exkursionen.

Neue Cassididen aus Paraguay und Goyaz (Col.).

Von Dr. Franz Spaeth.

Herr Karl Fiebrig hat in den Zoologischen Jahrbüchern 1910 (Suppl. 12) Studien über die Entwicklung einer Reihe von Cassididen aus Paraguay veröffentlicht. Die Imagines, auf Grund deren Herr Fiebrig die Zugehörigkeit seiner Mitteilungen zu den betreffenden Arten feststellte, wurden über Veranlassung des Herrn Custos S. Schenkling von mir determiniert. Anfänglich des Erscheinens des die Cassidinae behandelnden Teils des Catalogus Coleopterorum will ich nun die Beschreibungen jener Arten nachtragen, von denen bisher nur die Entwicklungsstände durch Herrn Fiebrig, nicht aber die Imagines beschrieben wurden. Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch richtigstellen, daß die von Herrn Fiebrig auf p. 168 erwähnte *Canistra* (No. 7954) richtig *Pseudomesomphalia chalybata* var. *cupreata* m. heißt, ferner, daß sich die Larvenbeschreibung der unbenannten Art (Nr. 7673 a) auf p. 204 zweifellos auf *Charidolis ritcata* Perty beziehen dürfte.

Cteisella egens nov. spec.

Oblong, doppelt so lang als breit, an den Seiten kaum erweitert, mäßig gewölbt, glänzend. Hellgelb, die Fühler vom achten Gliede pechbraun, auf dem Halsschild drei kleine pechschwarze Makeln (eine im Mittelpunkte rund, zwei und drei an der Basis, schräg vor dem Schildehen, länglich); auf den Flügeldecken die Naht bis hinter die Mitte schmal schwarz gesäumt, ferner auf jeder Decke eine schmale Linie auf dem siebenten Zwischenraume, von der Schulterbeule bis in die Mitte, dann ein kleiner runder Punkt dort, wo sich der vierte und fünfte Punktstreif hinter der Mitte vereinigen, schwarz.

Halsschild um die Hälfte breiter als lang, an der Basis außen im Bogen vorgezogen, mit breit abgestumpften, aber nicht ganz verrundeten Ecken in der Längsmittte; die gewölbte Scheibe ist sehr fein, verloschen punktliert. Flügeldecken kaum breiter als der Halsschild mit ziemlich stark vorgezogenen, neben den Halsschilddecken gelegenen

Schulterecken. Die Scheibe mit feinen Punktstreifen und etwa fünfmal so breiten, ebenen, glatten Zwischenräumen: die Punkte in den Streifen überall gleich fein, auch die äußeren Streifen nur wenig kräftiger, erst der letzte grob und mit breit in die Quere gezogenen Punkten, 6×4 mm. Typus Nr. 7724: Paraguay (K. Fiebrig) im Deutschen Entomologischen Museum. Die Entwicklung (Eier und Larve) wurde beschrieben von Fiebrig, l. c., p. 180, t. 7, f. 13.

***Charidotis gibbipennis* nov. spec.**

Unterseite rosenrot mit gelblichem Stich, Oberseite rötlichgelb mit dunkel-purpurroten Zeichnungen. Hochgewölbt, stark glänzend, kaum $\frac{1}{4}$ länger als breit. Die Fühler des ♂ überragen bedeutend, jene des ♀ nur wenig die Halssehildecken, dementsprechend sind die Endglieder beim ♂ nicht unwesentlich länger als beim ♀; das dritte Glied ist viel kürzer und schlanker als das zweite; die folgenden sind mindest doppelt so lang wie breit, das elfte beim ♂ an der Spitze gebräunt, beim ♀ einfarbig. — Kopfschild glatt, eben, nur vor der Fühlerwurzel mit einigen groben Punkten. Halsschild quer-elliptisch, um die Hälfte breiter als lang, mit breit verrundeten, in der Längsmitte gelegenen Ecken: die schwach gewölbte Scheibe ist vom Vordach durch eine seichte, in der Mitte verloschene Bogenlinie abgesetzt, bis auf einige Punkte vor den Schulterbeulen glatt, vor dem Schildchen mit seichten, divergierenden Schrägeindrücken, purpurrot mit gelber Basalzeichnung von der Gestalt eines verkehrten T oder eines Ankers und mit je einer punktförmigen Makel vorne seitlich am Außenrande; das Vordach ist rötlichgelb. Flügeldecken an der Basis tief ausgeschnitten, mit stark vorgezogenen, an die Halssehildecken anschließenden scharfen, spitzwinkligen Schulterecken, die Seiten gerundet, die Scheibe vor der Mitte mit einem niedrigen stumpfen Höcker, das Basaldreieck leicht eingedrückt; die Profilinie vorne steiler, gerade, hinten schwach geneigt, konkav; in der Mitte jeder Scheibe seitlich vom Höcker ein seichtes Grübchen; die Punktstreifen sind regelmäßig, außen und im Grübchen tiefer, innen und gegen die Spitze nur eingestochen, feiner, die Zwischenräume glatt, vielfach breiter als die Punkte, eben oder nur schwach gewölbt. Die Scheibe ist mit Ausnahme der Basis, des letzten Zwischenraumes, der Spitze, der Naht bis zum ersten Punktstreifen und einer schmalen Querbinde von der Seitendachbrücke quer zur Naht — purpurrot; es sind sonach vier große Purpurflecke vorhanden, welche durch schmale gelbe, im Leben goldglänzende Säume, abgegrenzt werden. 7.5×6.5 mm.

Wiener Hofmuseum und Deutsches Entomologisches Museum; Paraguay (Fiebrig).

In der Zeichnung und im allgemeinen Umriß erinnert *Ch. gibbipennis* an *Ch. biarcuata* Boh., sie ist aber kürzer und breiter, höher gehöckert, hinten deutlicher konkav, im Basaldreieck tiefer eingedrückt, an der Naht auch vorne nur schmal gelb, der Halsschild anders gezeichnet. Die Entwicklung (Larve und Puppe) wurde beschrieben von Fiebrig, l. c. p. 181, t. 7, f. 14 a—g, Aa—c.

Sehr leicht kann damit verwechselt werden: *Charidotis praeclara* n. nov. spec. Von gleicher Größe und Körperform und sehr ähnlicher Zeichnung und Färbung. Etwas kürzer und breiter, die Seiten der Flügeldecken stärker gerundet, der Halsschild breiter, fast doppelt so breit als lang, seine Scheibe einfarbig ziegelrot ohne gelbe Zeichnung; die Flecken von der gleichen Farbe auf den Flügeldecken sind größer, schärfer begrenzt und reichen außen bis zum Randstreifen, so daß der letzte Zwischenraum hier noch rot ist; ebenso wird hinten die ganze Scheibenspitze von der Makel ausgefüllt bis zum Zusammenstoß der ersten und der letzten Punktreihe. Der Höcker ist ein wenig niedriger, hinten kaum konkav, die Punkte der äußeren Streifen sind vor der Mitte kräftiger.

Von meinem Freunde, Herrn Clavareau, habe ich zwei Stücke aus Goyaz erhalten; auch aus Parana besitze ich sie aus den Dubletten von Baly.

H. Sauter's Formosa-Ausbeute.

Bembidion (Bracteon) fusiforme nov. spec. (Col.).

Von Prof. Dr. F. Netolitzky (Czernowitz).

B. acnicipedi (Bates) maxime affine, sed elytris apice conjunctim magis acuminatis, striis elytrorum omnibus prope humeros oblitteratis; aeneum, supra microscopice reticulatum; antennis, palpis pedibusque aeneis.

Long. 4—5 mm.

Die Ausbildung der Stirnfurchen, des Kinnzahnes, der Schulter, des abgerückten achten Punktstreifens und des Fortsatzes des Metasternums zwischen den Mittelhüften entspricht der Untergattung *Bracteon* Bed. Da der Flügeldeckenrand kahl und glatt ist, kann das Tier nicht in die Verwandtschaft des *B. inserticeps* Chd. (Subg. *Serrula*) gehören, obwohl der Kopf bis zu den Augen im Halsschild steckt,

wie in einer Manschette. Die Form des Halsschildes ist deshalb so auffallend, weil die bei den Augen vorgezogenen Vorderecken mit den Hinterwinkeln durch eine fast gerade, seitlich nur wenig ausgebuchtete Linie verbunden sind. Dadurch sieht bei Besichtigung von oben der Halsschild wie ein Trapez aus, denn die in der Mitte kaum ausgebauchten Seiten scheinen in fast geradem Zuge die breitere Basis mit der schmäleren Vorderkante zu verbinden. In den rechtwinkligen Hinterecken des Halsschildes fehlt ein Fältchen, dagegen ist der Außenrand etwas gewulstet. Der Halsschild von *B. acncipes* ist ganz ähnlich gestaltet, nur ist dieser noch stärker gestreckt, während er bei *B. fusiforme* breiter als lang ist.

Die Punktstreifen der Flügeldecken sind vollzählig vorhanden, der achte ist weit vom Flügeldeckenrande entfernt und wie die anderen punktiert. Gegen die Spitze zu sind sie tief eingegraben, aber fast frei von Punkten: in der Mitte der Flügeldecken (etwa in der Höhe des vorderen Porenpunktes) ist die Punktierung am deutlichsten, aber immer noch schwächer als bei *B. acncipes* (Bates) ausgeprägt. Zur Flügeldeckenbasis hin verschwinden die Punkte und die Furchen vollständig und es bleibt nur die Mikroskulptur, bestehend aus isodiametrischen Polygonmaschen, übrig.

Der unter scharfem rechten Winkel vom Seitenrande der Flügeldecken abgehende Basalrand verläuft geradlinig und endet etwa in der Gegend, wo man das Ende des vierten Punktstreifens vermuten kann.

Bei Betrachtung mit freiem Auge erinnert man sich wegen des Habitus und des matten Metallglanzes an *B. pygmaeum*. Die Flügeldecken sind in der Gegend der Schultern am breitesten; ihr Außenrand strebt von hier in allmählicher Krümmung nach hinten, um erst in der Höhe des Endes des sechsten und siebenten Punktstreifens plötzlich einzubiegen; es entsteht eine gemeinsame Zuspitzung der Flügeldecken, die dem Körper das Aussehen eines modernen Geschosses gibt.

Der breitere Halsschild, die eigenartige Zuspitzung der Flügeldecken nach hinten und das Erlöschen aller Punktstreifen gegen die Flügeldeckenbasis unterscheiden das Tier von dem nächstverwandten *B. acncipes* Bates.

Mir liegen mehrere Stücke aus dem Deutschen Entomologischen Museum Dahlem-Berlin vor mit der Bezeichnung: „Botanwan, Paiwandistr. (Formosa). H. Sauter, Juli 1912.“

Ein neues *Bembidion* aus Japan (Col.).

Von Prof. Dr. F. Netolitzky (Czernowitz).

Anschließend an die Beschreibung des obigen Tieres, das von allen Vertretern des Subg. *Bracteon* am meisten habituelt abweicht, möchte ich eine Art aus Japan benennen, die fälschlich für *B. lunatum* Duft. erklärt wird. Nur in der Sammlung des British Museum fand ich zwei Exemplare als „nov. spec.“ bezettelt (Coll. G. Lewis).

Bembidion semiflavum nov. spec.

B. lunato Duft. persimile, sed differt imprimis forma thoracis: pronotum haud cordatum, subtransversum, basi apiceque non aequitatum: basis apice latior. Semiluna, antice optime ut in *B. lunato* terminata apicem elytrorum usque ad finem explet. Japonia, Yokohama.

Vollständig ausgefärbte Exemplare sind wie *B. lunatum* gefärbt. Fühler, Palpen und Beine rötlichgelb. Die gleiche Farbe besitzen die Flügeldeckenspitzen, die von dem gemeinsamen Halbmonde aber vollständig ausgefüllt sind, während bei *B. lunatum* ein dunkler Hinter- rand übrigbleibt. Kopf mit den Augen etwas breiter als die Verbindungslinie der Halsschildvorderecken (bei *lunatum* annähernd gleiche Ausmaße). Die Halsschildbasis ist breiter als der Vorderrand, wodurch der etwas quergestreckte Halsschild im Gegensatze zu *B. lunatum* kaum noch herzförmig ist: er ist auch weniger gewölbt und infolge deutlicher Mikroskulptur matter. Hinterwinkel rechtwinklig, aber nicht vortretend.

Flügeldecken stärker punktiert-gestreift: insbesondere der fünfte, sechste und siebente.

Schon aus zoogeographischen Gründen ist das Vorkommen von *B. lunatum* in Japan nicht gut denkbar, da in Zentralasien schon eine andere Art: *B. infusatum* seine Stelle vertritt, dessen Halsschild die Form von *B. lunatum* im großen und ganzen hat. Dasselbe gilt von *B. transbaicalicum* Motsch., das von *B. infusatum* nicht spezifisch verschieden ist.

Zwei Exemplare in der Sammlung des British Museum, Coll. Lewis: ein Exemplar: Yokohama, 20. III. bis 14. IV. 1880. In der Sammlung des Kgl. Zoologischen Museums, Berlin: ein Stück von Nikko (Dönitz) und von Yeddo (Hilgendorf).

Berichtigung.

Von Kustos E. Csiki (Budapest).

Herr Otto Mihók stellt anläßlich der Beschreibung eines neuen *Anophthalmus* (Entom. Mitteilungen, III, 1914, p. 143) meinen *Anophthalmus Szalayi* nach Vergleich der einzigen Cotype, welche sich in seiner Sammlung befindet, als Synonym zu *A. Gylcki*. Ich will jetzt auf die Richtigkeit dieser Zusammenziehung nicht eingehen, sondern verweise auf die Unterschiede, welche aus meiner Bestimmungstabelle der Bihar-Anophthalmen (Rovartani Lapok, XX, 1913, p. 116) ersichtlich sind. Die Cotype betreffend hätte ich aber eine Bemerkung. Ich beschrieb seinerzeit den *A. Szalayi* nach einem Unikum¹⁾, welches Herr Elemér Bokor sammelte und dem Ungarischen National-Museum in dankbarster Weise überließ. Ein zweites Exemplar sah ich nicht, **also kann auch keine Cotype existieren.** Sonderbar ist auch die Bemerkung, daß ich die Art „irrtümlich“ mit *pseudoparoccus* m. verglichen habe. *A. Szalayi* bildet jedenfalls mit *Meziadisi* m., *Horráthi* m. und *Gylcki* Breit eine kleine Verwandtschaftsgruppe, von welchen Arten damals aber nur erst *Gylcki* beschrieben war, also konnte ich nach meiner früheren Tabelle (Magyarországi Bogárfaunája, I, p. 269) nur *pseudoparoccus* zum Vergleich heranziehen, um so mehr, als ich *Gylcki* ebenfalls erst nachher erhalten habe: nach dessen Beschreibung war es nämlich unmöglich, einen Vergleich zu machen, wie dies Herr Mihók doch sehr gut weiß.

Über das Nest einer neotropischen Wespe, *Polybia occidentalis* Ol. (Hym.).

Von Eubrik Strand (Berlin).

(Hierzu Tafel 2.)

Das Deutsche Entomologische Museum in Berlin-Dahlem hat zwei südbrasilianische Nester der sozialen Wespe *Polybia occidentalis* (Ol.) erhalten, die ich hiermit kurz besprechen möchte, trotzdem dasselbe Thema, wie im folgenden nachgewiesen, in der Literatur schon wiederholt behandelt worden ist. Die Art ist nämlich in Südamerika weit verbreitet und häufig, und da sie auch sehr variabel ist, so erklärt sich leicht, daß sie bzw. ihre Varietäten häufig beschrieben und be-

¹⁾ Vgl. Annales Mus. Nat. Hung., X, 1912, p. 538: „ . . . ubi Dom Elemér Bokor exemplum unicum legit. . . . “

namt worden sind (*Vespa occidentalis* Ol. 1791, *V. pygmaea* F. 1793, *Polistes parvula* F. 1804, *Myrapetra scutellaris* White 1841, *M. elegans* Curt. 1844, *Polybia occodoma* Sauss. 1853, *P. albopicta* Smith 1857, *P. flavifrons* Smith 1857, *P. ruficeps* Schrottky 1902, *P. spilonota* Cam. 1904, *P. mexicana* R. Thér. 1904 nec Sauss. 1853, *P. fastidiosuscula* var. *nigriceps* Zav. 1906); dabei ist der Nestbau, der auch für die systematischen Fragen von Bedeutung sein kann, wiederholt, z. T. nebenbei, im Anschluß an die systematische Beschreibung, besprochen worden.

Ich gebe im folgenden ein Verzeichnis der wichtigsten einschlägigen Literatur, ohne behaupten zu wollen, daß es ganz vollständig ist:

White: Ann. Mag. Nat. Hist., VII, 1841, p. 322, t. 4, f. 4–7; XII, 1873, p. 268–270, 322, t. 4, f. 4–7. (*Myrapetra scutellaris*.)

Curtis: Trans. Linn. Soc. London, XIX, 1844, p. 258, t. 31, f. 9. (*Myrapetra elegans*.)

Saussure: Etud. fam. Vesp., II, Vesp., p. CVII, cfr. p. XXIX, f. 1–2; p. CLX–CX. (*Pol. parvula*), p. CXI–CXIV (*Pol. scutellaris*) 1853.

Möebius: Die Nester der geselligen Wespen. 1856, p. 137, t. 9–10 (*Polybia pygmaea*), p. 140, t. 15 (*Chartergus scutellaris*).

Lucas H.: Ann. Soc. ent. France (4) 7, 1867, p. 365–368 und (6) 5, 1885, Bull., p. LIV (*Polybia (Myrapetra) scutellaris*).

Thering, R. v.: Revista Museo Paulista, VI, 1904, p. 258–259.

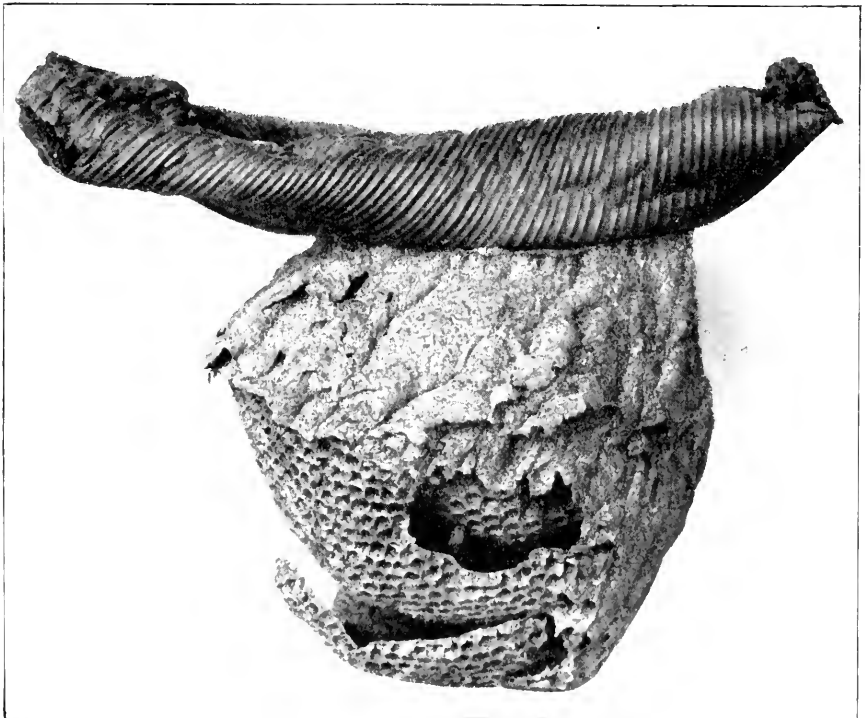
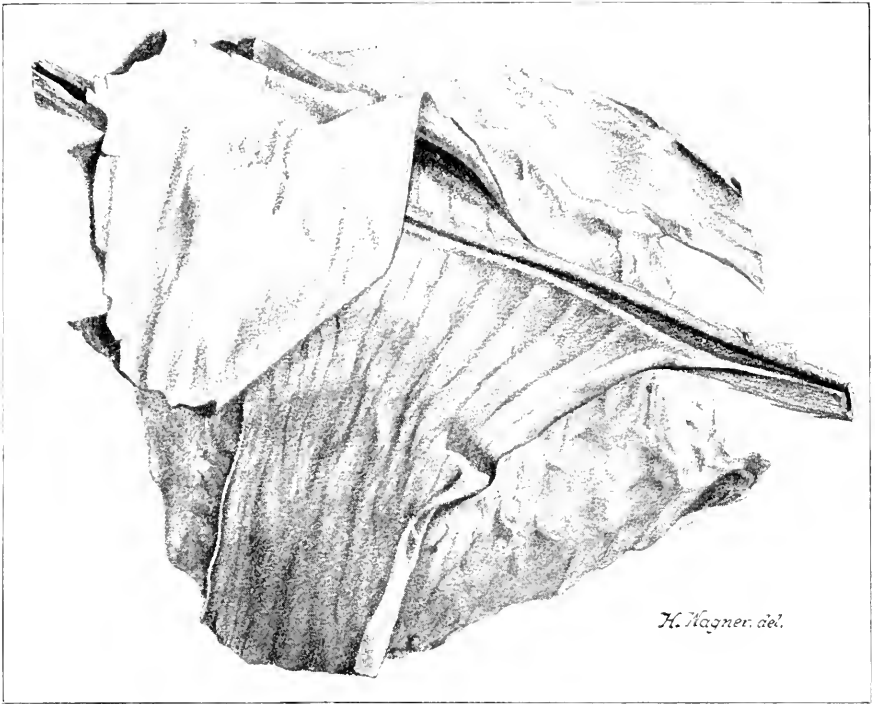
Ducke: Boletim do Museu Goeldi, IV fasc. 2–3, p. 349, 1904; ebenda IV, p. 676–677, t. 3, f. 15 a–b, 1905; ebenda, V, p. 177–179, 1907.

— Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., II, 1906, p. 19.

— Annales Mus. Nat. Hungar., VIII, 1910, p. 496–498.

Strand: Zool. Jahrb., Abt. System., 33, 1912, p. 318–320; ebenda, 29, p. 239, 1910 (von R. du Buysson).

Diese Beschreibungen und Abbildungen der Nester weichen aber in manchen Punkten so stark voneinander ab, daß man sehr geneigt sein könnte, zu bezweifeln, daß sich alle wirklich auf eine Art beziehen. In der Tat korrespondieren denn auch manche dieser Abweichungen in den Nestern mit Abweichungen der zugehörigen Imagines, in welchen Fällen natürlich die Möglichkeit, daß die betreffende Form der Imagines in der Tat eine besondere Art statt Varietät ist, an Wahrscheinlichkeit gewinnt. Um die Kenntnis der Nester für systematische Zwecke ausnützen zu können, ist es natürlich dann nötig, daß dieselbe sich möglichst vollständig auch auf die verschiedenen Formen der Nester er-



Strand, Nest von *Polybia occidentalis* Ol.

streckt und deshalb habe ich es nicht für wertlos gehalten, die beiden vorliegenden Nester darzustellen, denn genau stimmen auch diese mit keinem der früher dargestellten überein. Die zugehörigen, unter sich sehr konstanten Wespen gehören zu der Hauptform der Art; sie sind wie die Abbildung von „*Pol. pygmaea*“ in Saussure's Monographie, haben aber auf dem Abdomen vier deutliche gelbe Hinterrandbinden und Andeutung einer fünften, Scutellum hat zwei gelbe Flecke, Postscutellum eine ebensolche Querbinde, auf dem Stutz zwei gelbe parallele Längsflecke, ferner je ein gelber Fleck unter der Basis der Vorderflügel, sowie unter und hinter derjenigen der Hinterflügel.

Das kleinere Nest hat einen Durchmesser von etwa 75 mm, das größere von 110—115 mm.

Das Aussehen der Nester geht aus den gelungenen Abbildungen so deutlich hervor, daß eine lange Beschreibung nicht nötig ist. Hervorzuheben wäre, daß vereinzelte Blattstücke in die Nestwand eingewebt sind, und daß das eine Nest, wie die Abbildung zeigt, teilweise, und zwar, wie ich annehme, an der nach oben gekehrten Seite in großen Blättern (von *Musa* ?) eingehüllt ist, welche Blätter mit der eigentlichen Nestwand fest verbunden sind, wodurch natürlich die Befestigung des Nestes an seiner Stützpflanze sehr solid wird und es gegen Regen geschützt ist; die Seite dieses Nestes, die an dem Bild nicht zum Vorschein kommt, entbehrt einer solchen Blatthülle. Eine äußere Lehmhülle fehlt aber beiden Nestern gänzlich, und ebenso sind scharfe Zacken und Spitzen, die ebenfalls angeblich bei Nestern dieser Art vorkommen können, nicht vorhanden. Bei beiden Nestern ist die sehr breite Befestigungsfläche auffallend.

Beschreibung je einer neuen *Allodape*- und *Ceratina*-Art aus Kamerun, nebst biologischen Bemerkungen (Hym.).

Von Embrik Strand (Berlin).

Im Deutschen Entomologischen Museum in Berlin-Dahlem befinden sich einige aus Victoria in Kamerun stammende, von dem Botaniker Dr. Karl Ludwigs gesammelte, aus abgestorbenen *Hevea*-Trieben ausgeschnittene *Allodape* und *Ceratina*, die zwei unbeschriebenen Arten angehören. Ich gebe zuerst die systematischen Beschreibungen, um nachher einige Worte über die Nester und die (in Alkohol konservierten) Larven zu sagen.

Ceratina Ludwigi Strnd. nov. spec.

2 ♀♀, davon 1 Exemplar im Deutschen Entomologischen Museum. — Tiefschwarz. Clypeus größtenteils von einem elfenbeinweißen, zungenförmigen, oben abgerundeten, unten jederseits eine kurze Spitze entsendenden Fleck bedeckt. Labrum hell bräunlichgelb mit dunklerer Randlinie und einem dunklen Fleck jederseits; Mandibeln ebenfalls hell bräunlichgelb mit schwarzer Spitze. Auch die Wangen und die untere Hälfte der äußeren Orbitae sind von derselben gelben Färbung. Schulterbeulen und Tegulae weißlich, auch das Pronotum seitlich heller erscheinend. Die Abdominalsegmente I—III mit schwach hellerem Hinterrand. Coxen, Trochanteren und Femora dunkel, letztere jedoch mit hellerer Spitze; Tibien I gelb, II—III dunkel mit hellerer Spitze; Metatarsen I gelb, II—III dunkler, alle Tarsen gelb. Flügel hyalin, stark bläulich-violettlich irisierend, Geäder und Mal schwarz. Die äußerst spärliche und feine, nur an den Seiten des Metathorax und in der hinteren Hälfte des Abdominatrückens deutlicher hervortretende Behaarung ist weiß. Antennen schwarz, die Geißel unten nicht oder kaum gebräunt. — Kopf glatt und sehr stark glänzend, mindestens so breit wie Thorax, etwa kreisförmig. Wangen schmal, aber unverkennbar vorhanden. Schläfen glatt und stark glänzend, mit einer vom Auge entfernt bleibenden Längsbinde großer, kräftiger, unter sich um ihren Durchmesser entfernter Punktgruben. Scheitel mit ebensolchen Punktgruben, die einen Ring um die vordere Ozele, je einen die Ozele innen, vorn und hinten einfassenden Halbring um die hinteren Ozellen, sowie je zwei nach vorn verlaufenden subparallelen Längsreihen von jeder Ozele bilden; ferner finden sich je zwei in Längsreihe angeordnete Punkte etwa in der Mitte zwischen den hinteren Ozellen und den Augen. Die inneren Orbitae mit einer dicht am Auge verlaufenden, unten sich verdoppelnden Punktreihe. Zwischen den Antennen ein feiner scharfer Längskiel; um die Antennenbasis innen und oben eine 2–3fache Punktreihe. Die gelbe Clypeuspartie weniger glänzend als die Umgebung, unpunktiert, nur vorn mit einigen seichten undeutlichen Einsenkungen, der schwarze Seitenrand dagegen mit einer typischen, bis zur Antennenbasis sich erstreckenden Punktreihe. Labrum nur schwach glänzend, mit seichter medianer Einsenkung und sehr seichten, undeutlichen Grübchen, die unregelmäßig angeordnet sind und als Punktgruben nicht betrachtet werden können.

Mesonotum vorn dicht und fein punktiert, auf der Scheibe unpunktiert, am Seitenrande mit einer doppelten Reihe großer Punktgruben. Scutellum dicht und ziemlich fein punktiert, fast matt. Basalarea fast matt, dicht und regelmäßig retikuliert, nur an der Basis

ist Andeutung von Längsrippen vorhanden, von denen aber nur die mittlere ganz deutlich ist, aber doch kaum den Hinterrand erreicht. Stutz glatt, stark glänzend, eine ganz seichte Einsenkung bildend, unten mit einer medianen eingedrückten Längslinie. — Abdomen ist umgekehrt birnenförmig mit der größten Breite kurz hinter der Mitte und in Dorsalansicht ganz stumpf erscheinendem Hinterrand: das Basalsegment sehr stark glänzend, nur in der hinteren Hälfte fein und spärlich punktiert: das zweite Segment ist weniger glänzend, weil im basalen und apikalen Drittel ziemlich dicht punktiert, also nur in der Mitte unpunktiert: das dritte Segment wie das zweite, die folgenden gleichmäßig dicht punktiert und wenig glänzend. — Das zweite Geißelglied ist, von vorn gesehen, so lang wie die beiden folgenden zusammen, das fünfte ein klein wenig kürzer als das dritte. Die erste rücklaufende Ader deutlich hinter der Mitte in die zweite Cubitalzelle einmündend. — Körperlänge 4,6 mm: Flügelänge 3,3 mm.

Allodape heveae Strnd. nov. spec.

6♀♀, (nur 4 im D. E. M.) 4 ♂♂. — Mit *Allodape T-insignita* Strand nahe verwandt, aber (vgl. Mitteil. Zoolog. Mus. Berlin, 6, p. 287, 1912) die T-förmige Zeichnung der Clypeus ist weniger ausgeprägt, weil die Längsbinde oben etwas erweitert und somit von der Querbinde nicht so scharf abgesetzt ist, die Tegulae sind blaß-gelblich mit dunklerem Innenrand. Fühlergeißel unten, abgesehen von den Basalgliedern, ganz leicht gebräunt, die Flügel in der Endhälfte kaum getrübt, das Flügelmal mitten gelblich: Scutellum erheblich dichter als Mesonotum punktiert, indem die Punktgruben unter sich um durchschnittlich ihren doppelten Durchmesser, auf dem Mesonotum dagegen um viel mehr entfernt sind. Basalarea flach, schräg, ganz dicht retikuliert, ohne Randleiste und ohne Längsrippen an der Basis. Das erste Abdominalsegment ist mitten hinten etwas niedergedrückt bzw. trägt auf der Rückenfläche kurz vor dem Hinterrande jederseits einen ziemlich scharf abgesetzten Querhöcker. Mesonotum mit glatten, eingedrückten Längslinien. Die erste rücklaufende Ader ist subinterstitial (bei *T.-insignita* nicht). Die Hinterleibssegmente mit schmalen, aber ziemlich scharf markierten gelblichen Hinterrandsbinden.

Körperlänge 7—7,5 mm: Flügelänge 5 mm.

Das ♂ ist kleiner, bzw. 6 und 4 mm, und der Kopf mehr gelb gezeichnet; die Querbinde der T-Zeichnung ist breiter (länger), über die Vorderhälfte des Clypeus erstreckt sich eine bis zu den Augen reichende Querbinde, die untere Hälfte der inneren Orbitae ist schmal gelb, die Mandibeln gelb mit schwarzer Basallinie, Labrum schmutzig-gelb mit dunklerem Medianquerstreifen. Der Fühlerschaft ist vorn elfenbein-

weiß. Beine schwarz, aber mit hellgelben Metatarsen und Tarsen. Das Analsegment erscheint in Draufsicht mehr als doppelt so breit wie lang und etwa ellipsenförmig mit einer horizontalen Querreihe von etwa 10–16, aus feinen, gerade abstehenden, mehr oder weniger zusammengeklebten (ob auch im Leben?) Haaren gebildeten feinen Haarpinseln, von denen die lateralen am längsten, sowie seitlich konvex gekrümmt sind; da die Haare an der Basis weniger dicht als an der Spitze zusammenkleben, erscheinen die Pinsel an der Basis am breitesten, am Ende zugespitzt. Das letzte Bauchsegment matt, gekörnelt-retikuliert, mit weißem Hinterrand und mit Andeutung eines Medianlängskieles.

Zur Beurteilung der hier sich in erster Linie ergebenden biologischen Fragen wären hauptsächlich folgende Arbeiten zu vergleichen:

Matyshev, S. „Life and instinct of some *Ceratina*-bees.“ In: Horae Societ. Entomol. Ross., XL, Nr. 8, 1913, 58 pp., 1 Taf. (Russisch mit englischem Resümee, p. 52–56.)

Friese, H. „Bienenlarven mit Pseudopodien und neue Arten der Gattung *Allodape*.“ In: Deutsche Entomol. Zeits., 1914, p. 144 bis 146, mit 4 Figuren.

– „Bienen Europas.“ VI, 1901, p. 238–241.

Brauns, H. „*Eucondylops* n. g. Apidarum.“ In: Zeits. für system. Hym. u. Dipter., II, p. 377–380 (vgl. p. 379–380).

Mit dem vorliegenden, in Alkohol konservierten Material von Larven und Puppen ist leider fast nichts anzufangen, weil darin die beiden Formen nicht getrennt gehalten worden sind. Jedenfalls dürfte es von beiden Arten stammen, denn je ein nicht voll entwickeltes, aber doch ziemlich sicher bestimmbares Exemplar beider Arten ist darunter. Die langgestreckten, mit deutlichem Kopf und einem stark verjüngten, in zwei Spitzen endenden Hinterteil versehenen Larven haben eigentlich keine Ähnlichkeit mit den von Friese l. c. abgebildeten *Allodape*-Larven, sehen vielmehr, meines Erachtens, wie typische Bienenlarven aus.

Von den zwei vorliegenden *Hera*-Trieben enthält der eine eine im Durchmesser 2 mm messende, gerade, zylindrische, mindestens 75 mm lange, an dem einen Ende blind und leicht zugespitzt endende Röhre, die durch unter sich um 3–4 mm entfernte Scheidewände eingeteilt ist, ganz wie die von Matyshev l. c. abgebildeten Nester von *Ceratina callosa* F., und ziemlich sicher unserer neuen *Ceratina*-Art angehört. Die andere Neströhre, worin noch einige unserer *Allodape* stecken, ist im Durchmesser etwa 3,5 mm, gerade, zylindrisch, mindestens 120 mm lang und ohne irgendwelche Scheidewände, was mit den Bemerkungen von Brauns, l. c., übereinstimmt.

H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Embiodea.Von **M. Rimsky-Korsakow** (St. Petersburg).

(Mit 3 Textfiguren.)

Herr Sigm. Schenkling hat mir mehrere Exemplare von Embien aus der Ausbeute von H. Sauter auf Formosa (1910—1911) zur Bestimmung übergeben. Das Material gehört dem Deutschen Entomologischen Museum in Berlin. Die Untersuchung zeigte, daß es sich hier um zwei Arten aus der Gattung *Oligotoma* handelt, und zwar dieselben, die schon früher (1906—1907) von demselben Sammler in Formosa aufgefunden und von Enderlein in seiner monographischen Bearbeitung der Embien aus der Sammlung von Selys Longchamps¹⁾ erwähnt werden.

1. *Oligotoma saundersi* Westwood.

Anping VI. 1911, 14 ♀, 3 ♂; I. VII. 1911, 14 ♀, 2 ♂. Taihorin VII. 1911, 1 ♀.

In der Arbeit von Enderlein ist diese Art sehr genau beschrieben und aufgezeichnet. Ich kann mich nicht der Meinung von Krauß²⁾ anschließen, daß diese Art mit *Oligotoma latreillei* (Rambur) identisch

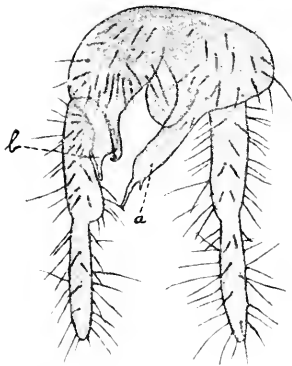


Fig. 1. *Oligotoma saundersi* Westw. Abdominalspitze des ♂ von oben.

a) rechter Fortsatz des 10. Tergits,
b) linker Cercusbasipodit.
Zeiss O. 2.

ist. Enderlein hat in seiner Arbeit (l. c.) ganz richtig die Unterschiede beider Arten hervorgehoben. Die Anhänge des zehnten Tergits des Männchens variieren bei dieser Art außerordentlich: ich gebe hier eine Abbildung des Hinterendes vom Männchen (Fig. 1). Die Spitze des rechten Fortsatzes ist hier sehr lang (ähnlich, wie es bei Krauß (l. c.), Taf. I, Fig. 7 abgebildet ist). Der Zahn an dem Fortsatze ist länger als auf der Fig. 54 der Enderlein'schen Arbeit. An dem linken Cercusbasipodit ist die Spitze gerade und nicht gekrümmt, wie auf den entsprechenden Abbildungen von Enderlein und Krauß; sie ist viel länger als auf der Figur von Krauß.

An dieser Stelle möchte ich noch auf ein Unterschiedsmerkmal zwischen den erwachsenen Männchen und Weibchen wie dieser, so

¹⁾ G. Enderlein. Embiiden. Collections Zoologiques du baron Edm. de Selys Longchamps. Fasc. III, Bruxelles, 1912.

²⁾ H. Krauß. Monographie der Embien. Zoologica, Heft 60, 1911.

auch mancher anderer Embien aufmerksam machen. Es handelt sich um die Sohlenbläschen des zweiten Tarsalgliedes der Hinterbeine. Bei den Weibchen (sowie bei allen larvalen Stadien der Weibchen und Männchen) ist dieses Sohlenbläschen mit kleinen spitzen Dörnchen an der Innenseite versehen (Fig. 2). Bei den Männchen fehlen die Dörnchen (Fig. 3).

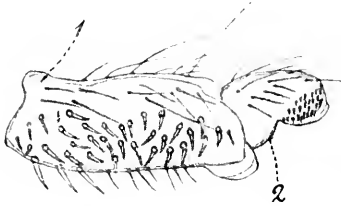


Fig. 2. *Oligotoma saundersi* Westw., erstes und zweites Tarsalglied des Hinterbeines vom ♀. Zeiss B. 2.

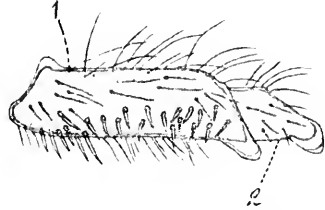


Fig. 3. *Oligotoma saundersi* Westw., erstes und zweites Tarsalglied des Hinterbeines vom ♂. Zeiss B. 2.

Auf diesen Unterschied habe ich 1913¹⁾ auch für flügellose Embienarten *Embia ramburi* R.-Kors., *Haplocmbia solieri* (Ramb.) und *H. laurica* (Kusn.) hingewiesen.

Außer den erwachsenen Tieren waren im Material auch mehrere Larven und Nymphen vorhanden, wobei es schwer zu entscheiden ist, ob dieselben dieser Art oder der nächsten angehören, denn es sind keine Unterscheidungsmerkmale zwischen den larvalen Stadien beider Arten bekannt. Was die Nymphen anbetrifft, so sind sie von sehr verschiedener Größe; auch die Flügelanlagen sind bei ihnen verschieden groß. Wahrscheinlich kann man drei Stadien mit den Flügelanlagen unterscheiden (Krauß nimmt bloß zwei Nymphenstadien an).

Zwei Exemplare wiesen Beinregenerate auf. Bei einem war ein Vorderbein regeneriert, bei dem anderen ein Vorder- und ein Hinterbein. Alle drei Regenerate sind sehr vollkommen ausgebildet (die Regeneration fand vom Trochanter aus statt). Solche Regenerate sind von mir 1912¹⁾ und ausführlicher in der oben zitierten russischen Arbeit behandelt worden.

¹⁾ M. Rimsky-Korsakow. Untersuchungen über den Bau und die Regeneration der Extremitäten bei Embien. Arbeiten d. Naturforschergesellschaft St. Petersburg, Bd. XLII, Lief. 4, 1913 (S. 82, Fig. 11 u. 12.), Russisch.

¹⁾ M. Rimsky-Korsakow. Regenerationserscheinungen bei Embiiden. Verhandl. d. VIII. Intern. Zool. Kongr. zu Graz, 1912.

2. *Oligotoma latreillei* (Rambur).

Anping VI, 1911, 4 ♂. Alikang 9, VIII, 1910, 1 ♂.

Von dieser Art liegen mir bloß Männchen vor, deren Abdominalspitze mit der Beschreibung von Enderlein vollkommen übereinstimmt. Es sei bemerkt, dass Herr Sauter auch früher auf Formosa bloß Männchen dieser Art gesammelt hat, wie es bei Enderlein (l. c.) angegeben ist. Wahrscheinlich ist diese Art auf Formosa seltener als *Olig. saundersi*.

Die Gattung *Brachyglossum* Rond. (Dipt.).

Von O. Kröber (Hamburg).

Mit 5 Figuren im Text.

Die Arten gleichen den *Conops*-Arten außerordentlich, unterscheiden sich aber sofort durch den kurzen, fleischigen Rüssel, der meistens in der Mundhöhle verborgen ist und nur bei *B. capitatum* fast halb kopflang ist. Es sind kleine, 10—13 mm lange, wenig und kurz behaarte Tiere. Der Hinterkopf ist stets schwarz, das Unter-

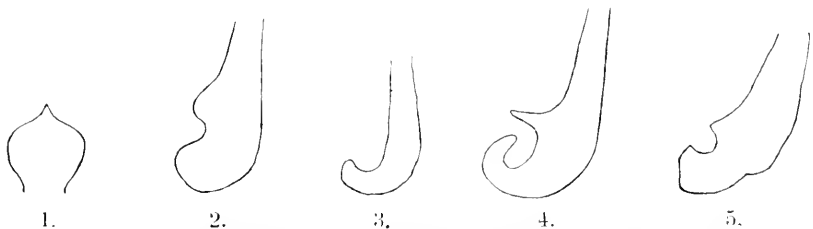


Fig. 1. Unpaares Organ von *B. brevirostre* Germ. ♀ (von unten).

- „ 2. Hinterleib von *B. brevirostre* Germ. ♀ (Seitenansicht).
- „ 3. Hinterleib von *B. crostratum* Rond. ♀ (Seitenansicht).
- „ 4. Hinterleib von *B. valvatum* nov. spec. ♀ (Seitenansicht).
- „ 5. Hinterleib von *B. diadematum* Rond. ♀ (Seitenansicht).

gesicht meistens weiß- oder gelbschimmernd. Eine Mittelstrieme ist oft vorhanden. Die Fühler sind lang, lanzenspitzenförmig. Der Rückenschild hat stets gelbe Schulterbeulen und gelbe Beulen zu beiden Seiten des Schildchens. Die Brustseiten haben stets eine Schillerstrieme. Schildchen mit zwei Seten. Die Hüften haben stets Schiller. Die Beine sind meistens gelb, manchmal partiell schwarz oder braun. Der Hinterleib ist schwarz und gelb gezeichnet, oft nur mit gelbem

Schiller in Form von Binden. Beim ♀ ist er meistens an der Basis etwas verjüngt. Das unpaare Organ ist sehr verschieden geformt. Die Bauchseite ist meistens tief konkav. Oft ist die Hinterleibsspitze hakenförmig umgeschlagen. Die Flügel sind hyalin, nur *B. calcatum* trägt eine intensiv gefärbte Vorderrandbinde. Das Geäder ist genau wie bei *Conops*. Die sieben Arten sind auf die paläarktische Region beschränkt und verhältnismäßig schwer zu unterscheiden.

Bestimmungstabelle der Männchen.

1. Alle Hüften schwarz oder schwarzbraun 2.
 Vorderhüften stets gelb, ev. mit dunkler Basis, dicht mit silbernem oder gelblichem Toment bedeckt 4.
2. Stirn ganz schwarz 2a.
 Stirn ganz gelb oder gelbbraun 3.
- 2a. Hinterleibsbinden in der Mitte alle zapfenförmig erweitert
crostratum Rond.
 Hinterleibsbinden nicht ausgebuchtet, oder höchstens die am zweiten Ring *brevirostre* Germ.
3. Beine mit Ausnahme der Hüften ganz rotgelb. Untergesicht ganz rotgelb. Flügel hyalin, Vorderrand kaum etwas bräunlich tingiert *B. capitatum* Lw.
 Schenkel größtenteils, Tarsen ganz schwarz oder schwarzbraun. Untergesicht mit breiter, schwarzer Mittelstrieme. Flügelvorderrand intensiv schwarzbraun *B. calcatum* Rond.
4. Stirn ganz schwarz 5.
 Stirn vorn gelb 6.
5. Hinterleibsbinden nicht zapfenförmig ausgebuchtet oder doch höchstens am zweiten Ring etwas. Hinterschapel oben mit großem, schwarzbraunem, ovalem Fleck . *B. brevirostre* Germ.
 Hinterleibsbinden alle in der Mitte zapfenförmig erweitert. Hinterschapel manchmal ohne jede Spur von Fleckung
B. crostratum Rond.
6. Die gelbe Stirnpartie ist schmaler als die schwarze. Die Grenze beider ist fast gerade. Hinterleibsbinden nie unterbrochen, höchstens etwas gebuchtet. Zweiter Ring größtenteils schwarz
B. coronatum Rond.
 Die gelbe Partie ist so breit wie die schwarze. Letztere ist vorn zweimal tief ausgehöhlt. Zweiter Hinterleibsring fast ganz gelb. Hinterleibsbinden in zwei seitliche Querstriche und einen zapfenförmigen Mittelfleck aufgelöst, wenn sie zusammenhängen, so ist der mittlere Fleck stark zapfenförmig vorspringend
B. diadematum Rond.

Bestimmungstabelle der Weibchen.

1. Alle Hüften schwarz 2.
 — Vorderhüften stets gelb 3.
2. Beine mit Ausnahme der Hüften gelbrot. Untergesicht ganz gelb. Flügel ohne Vorderrandbinde *B. capitatum* Lw.
 — Schenkel größtenteils. Tarsen ganz schwarz. Untergesicht mit schwarzer Mittelstrieme. Flügelvorrand mit dunkelbrauner Binde *B. calceatum* Rond.
3. Stirn ganz schwarz 4.
 — Stirn vorn gelb. 5.
4. Unpaares Organ sehr groß und sehr breit. Hinterleibsbinden schwarz, breit, nicht eingeschnitten oder ausgebuchtet
B. brevirostre Germ.
 — Unpaares Organ kaum sichtbar. Hinterleibsbinden meistens in der Mitte zapfenförmig ausgezogen
(B. signatum Wied.) *B. crostratum* Rond.
5. Unpaares Organ so breit wie der fünfte Hinterleibsring, breiter als lang. Hinterleib vorherrschend schwarz. Binden nicht zapfenförmig ausgezogen, höchstens gebuchtet. Untergesicht oft mit Strieme *B. coronatum* Rond.
 — Unpaares Organ bedeutend schmaler als der 5. Hinterleibsring.
6. Unpaares Organ mindestens $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Analsegment hakenförmig, so lang vorstehend wie das unpaare Organ.
 2. Hinterleibsring schmal. Untergesicht stets ohne dunkle Strieme
B. valvatum nov. spec.
 — Unpaares Organ kaum vorstehend. Analsegment unten kaum vorgezogen. Zweiter Hinterleibsring kaum verschmälert
B. diadematum Rond.

1. *Brachyglossum capitatum* Lw.

5: Scheitel und Stirn braungelb, die braune Partie manchmal bis zur Scheitelblase verlängert. Untergesicht mit goldgelbem Schimmer. Mittelleiste kaum auf der höchsten Kante etwas verdunkelt. Hinterkopf reinschwarz, am Augenrande goldgelb eingefärbt. Fühler lang. Erstes Glied zirka zweimal so lang wie das zweite, das dritte fast so lang wie das zweite, vom zweiten oben kappenförmig umfaßt. Fühlergriffel sehr lang, scharf zugespitzt. Rüssel fast so lang wie das halbe Untergesicht, an der Spitze heller braun gefärbt. Rückenschild schwarz, etwas fettig glänzend. Schulterbeulen gelbbraun, etwas weißseidig glänzend. Brustseiten schwarz, mit gelber Schillerstrieme, die nach den Mittelhüften geht. Alle Hüften schwarz, mit gelbseidigem Schimmer.

Schildchen schwarz, Spitze breit gelbbraun. Hinterrücken beiderseits intensiv goldgelb schimmernd. Hinterleib schwarz. Erster Ring ganz schwarz, zweiter und dritter mit breiter sattgoldener Hinterrandbinde, die anderen fast ganz satt goldgelb. Beine ganz dunkelgelb, schwarz behorstet. Klauen weißgelb mit schwarzer Spitze. Haftläppchen gelb. Tarsenglieder an beiden Seiten dicht schwarz behaart, dadurch schwarz gesäumt erscheinend. Flügel hyalin, Adern braun. Vorderrand etwas blaßbräunlich tingiert. Schwinger gelb. Länge: 10–12 mm, inklusive Fühler. Mir liegen 53 ♂ vor und 48 ♀.

Fundorte: Schtesien, Österreich, Oberitalien, Griechenland, Ungarn.
Type ♂: Berl. Zool. Mus.

♀: Gleich dem ♂. Untergesicht weißseidig. Erstes und drittes Fühlerglied intensiv rostbraun, das zweite ebenfalls an der Spitze. Augen weiß gesäumt. Hinterrücken beiderseits vom Schildchen intensiv blaßgelb schimmernd. Schiller an Brustseiten und Hüften weißlich. Hinterleib schwarz, zweiter bis vierter oder fünfter Ring mit schmaler weißgelber oder braungelber schillernder Binde am Hinterrand. Die letzten Ringe mit zartem, weißlichem Schein. Schwinger gelb. Unpaares Organ ziemlich groß, schwarz, mit grauem Schein. Flügelvorderrand etwas intensiver tingiert. Länge: 11–14 mm.

Fundorte: Bayern, Österreich, Tirol, Agram, Oberitalien.
Type ♀: Berl. Zool. Mus.

2. *Brachyglossum calcatum* Rond.

♂: Ähnlich *capitatum*, aber zarter und schlanker. Vom braunen Mittelhöcker oberhalb der Fühler zieht sich noch ein Strich zu beiden Seiten der Fühler herab. Kopf wie bei *capitatum*. Das ganze Untergesicht mit intensivem Goldschimmer. Mittelstrieme breit, schwarz. Rückenschild sehr kurz, schwarz behaart, wie bei *capitatum*. Goldschiller, auch auf den Schulterbeulen, intensiv goldgelb. Von den Schulterbeulen zieht eine Art Strieme nach den Vorderhüften herab. Schwinger fast zitronengelb. Hinterleib schwarz, stark glänzend. Erster Ring ganz schwarz; zweiter bis vierter Ring mit schmaler, satt goldgelber Hinterrandbinde; folgende Ringe mit breiterer Binde, nicht die ganzen Segmente goldig schimmernd. Alle Hüften schwarz, goldschimmernd. Schenkel glänzend schwarz, mit gelben Enden. Tarsen schwarzbraun, die Metatarsen heller. Haftläppchen hellbraun. Klauenenden schwarz. Flügel mit intensiv brauner Vorderrandbinde, die bis zur dritten Längsader reicht, diese noch jenseits als Saum begleitend. Die Adern außerhalb der Binde gelblich. Länge: 10 mm.

Fundorte: Bayern, Österreich, Salzburg, Palermo, Tunis¹⁾.

¹⁾ Das ♂ von Tunis ist außerordentlich intensiv gefärbt und trägt an den Backen einen kleinen schwarzen Keilfleck.

♀: Intensiver gefärbt, der Schiller überall heller. Hinterleib stark glänzend, lang schwarz behaart, bis zum vierten Ring an Breite zunehmend. Fünfter und folgende bedeutend schmaler. Unpaares Organ breit und groß, breit. Fünfter und sechster Ring glänzend schwarz, ohne hellen grauen Schein. Zweiter bis vierter Ring mit intensiv schillernder, schmaler, messinggelber Hinterrandbinde. Länge: 10 bis 11 mm. Mir liegen 10 ♂ und 5 ♀ vor.

Fundorte: Bayern, Salzburg.

3. *Brachyglossum brevirostre* Germ.

♂: Stirn und Scheitel schwarz. Scheitelblase braungelb. Kopf sonst wie bei *capitata*. Stirnhöcker weniger vorstehend. Mitteldrieme schmal, schwarz. Der Schimmer intensiv goldgelb oder weißlich. Das dritte Glied vom Fühlergriffel ist kürzer und schneller zugespitzt. Rückenschild wie bei *capitata*. Brustseiten mit messinggelber Schillerstrieme. Schwingen dunkelgelb. Schildchen gelbbraun, mit schmaler schwarzer Basis. Erster Hinterleibsring schwarz, mit schmalen, gelbbraunem Saum. Zweiter Ring zur Hälfte oder in den ersten zwei Dritteln schwarz, hinten schwach gebuchtet, der Rest gelb. Dritter bis fünfter Ring gelb, mit schmaler, schwarzer Binde am Vorderrand. Letzte Ringe ganz gelb. Hüften schwarz mit gelbem Schiller. Manchmal die Vorderhüften ganz schwarzbraun mit hellen Enden, manchmal gelb, mit schwarzer und scharf begrenzter Basis. Schenkel und Schienen gelb. Vorderschenkel oben mit mehr oder weniger kleinem, unsharp begrenztem schwarzbraunem Fleck. Mittelschenkel manchmal mit schwarzbraunem Fleck; Hinterschenkel desgleichen oben mit Fleck, der auch auf die Innenseite übergreift. Hinterschienen mit schwachem Goldschimmer an den verbreiterten Enden. Tarsen gelbbraun, erstes und zweites Glied gelb. Klauen dunkelgelb, mit schwarzer Spitze. Haftläppchen bräunlich. Flügel hyalin, Vorderrand bis zur Mündung der ersten Längsader etwas bräunlich tingiert.

Länge: 11–12 mm.

Fundorte: Deutschland, Österreich, Oberitalien, Frankreich. 1. bis 5. Oktober.

Type ♂: Berl. Zool. Mus. Vorderschenkel mit kaum angedeutetem Fleck, Mittelschenkel ungefleckt, Hinterschenkel mit sehr kleinem Fleck.

♀: Gleicht dem ♂ vollkommen. Aller Schiller intensiv weiß. Hinterleib bis zum vierten Ring gleichmäßig keulig verdickt; die folgenden Ringe wieder schmaler. Die Binden sind hinten fast gerade begrenzt. Erster Ring schwarz, mit schmalen, hellgelbem Saum; zweiter und dritter Ring in den ersten zwei Dritteln schwarz. Rest hellgelb. Die

anderen Ringe gelb, mit ganz schmalem schwarzem Vorderrandsaum. Unpaares Organ gelb, seitlich betrachtet, kaum vorstehend, von unten gesehen, groß und oval (Fig. 1), aber schmaler als die Segmente breit. Letzter Ring, seitlich betrachtet, kaum nach unten vorstehend (Fig. 2). Schenkel ohne Fleck. Tarsen gelb, drittes bis fünftes Glied unbestimmt, aber stark verdunkelt. Klauen gelb, mit schwarzer Spitze. Haftlappen weißlich.

Länge: 12 mm.

Fundorte: Rudesheim, 26. August, Österreich. 3 ♀.

4. *Brachyglossum erostratum* Rond.

Die Art ist nicht mit *brevicestre* identisch. Mir liegt die Type vor, die sich namentlich im weiblichen Geschlecht sofort unterscheiden läßt.

♂: Stirn ganz schwarz. Scheitelblase dunkelgelbbraun. Unter- gesicht gelb, satt goldgelb tomentiert, mit zarter schwarzer Mittel- strieme. Fühler ganz schwarz. Rüssel glänzend gelb. Hinterkopf schwarz, am Augenrande messinggelb glänzend. Rückenschild schwarz. Schulterbeulen und Schildchen gelb. Zu beiden Seiten des Hinter- rückens ein messinggelber Fleck. Brustseiten mit blaßgelber Schiller- strieme. Schwinger dunkelgelb, Basis des Stieles schwarz. Erster Hinterleibsring schwarz, mit wulstigem, gelbem Hinterrand. Behaarung lang, dicht, schwarz. Rest des Hinterleibes dunkelgelb. Zweiter bis fünfter Ring mit schwarzen Vorderrandsäumen, die an Breite schnell abnehmen und alle in der Mitte deutlich zapfenförmig vorgezogen sind. Bauch gelb mit unscharfen braunen Querbinden. Vorderhüften gelb, die Basis mehr oder weniger schwarz; Toment dicht, weißlich. Mittel- und Hinterhüften schwarz, mit gelblichem Toment. Beine dunkel- gelb, Vorderschenkel oben mit kleinem, Mittelschenkel mit kaum an- gedeutetem, Hinterschenkel mit sehr großem schwarzbraunen Fleck. Die drei letzten Tarsenglieder dunkelbraun. Behaarung der Tarsen schwarz. Haftlappen bräunlichweiß. Klauen dunkelgelb mit schwarzer Spitze. Flügel fast hyalin, am Vorderrand bis zur dritten Längsader bräunlich.

Länge: 13 mm.

Fundorte: Genua, Piemont, Sangano. 10. Mai.

♀. Syn. *signatum* Wied. ♀, von Thüringen.

Sehr ähnlich *brevicestre*, Vorderrand der Flügel kaum getrübt. Fühlergriffel lang, schlanker als bei *brevicestre*. Vorderhüften fast ganz weißgelb, mit kaum verdunkelter Basis. Vorderschenkel oben mit schwachbraunem Fleck, Hinterschenkel mit großem Fleck. Drittes bis fünftes Tarsenglied etwas bräunlich. Hinterleib viel schlanker,

walzig, das fünfte Glied nicht so deutlich abgesetzt. Erster Ring schwarz, mit schmalen, gelbem Hinterrandsaum; zweiter zu $\frac{1}{3}$ schwarz, in der Mitte deutlich zapfenförmig erweitert, desgleichen der dritte. Vierter Ring mit ganz schmaler schwarzer Binde am Vorderrand, die aber in der Mitte lang zapfenförmig erweitert ist, so daß die drei Zapfen eine Art Mittelstrieme bilden. In einem Exemplar tragen der dritte bis fünfte Ring je drei schwarze Zapfen. Dieses würde mit Wiedemanns Type von *signatum* übereinstimmen, die sich sonst in nichts unterscheidet. Von der Seite gesehen, ist der Hinterleib einfach, hakenförmig (Fig. 3). Von dem unpaaren Organ ist nichts zu erkennen. Das letzte Segment ist stark hakenförmig umgebogen, spitz zu laufend.

Länge: 12—14 mm.

Fundorte: Thüringen, Österreich, Küstenland, Ober- und Unteritalien, Österreich. Mir liegen 2 ♂ und 15 ♀ vor.

Type ♀: *crostratum* Rond., Berl. Zool. Mus.

♀: *signatum* Wied., Meig., Berl. Zool. Mus.

5. *Brachyglossum coronatum* Rond. (Syn. *Brachyglossum dialcematum* Lw. nec Rond.)

♂: Hinterkopf und Scheitel in der oberen Hälfte samt schwarz, Scheitelblase gelbbraun. Die Partie oberhalb der Stirn schmal gelb, oben gleichmäßig bogenförmig begrenzt. Hinterer Augenrand silberweiß. Untergesicht hellgelb, mit intensivem, weißem Schiller. Mittelstrieme zart, schwarz. Fühler lang, schwarz; Basalglied unten mehr oder weniger rotbraun. Fühlerhöcker klein, schwarz; diese Farbe an beiden Seiten der Fühler etwas herabsteigend. Rüssel sehr kurz, gelb, unten weißlich. Rückenschild matt schwarz. Schulterbeulen, Schildchen und zwei große Flecken zu seinen Seiten hellgelb. Brustseiten und Hinterleib mit intensivem Silberschimmer. Schwinger gelb. Beine ganz gelb. Tarsen kaum verdunkelt. Hafttäppchen gelblich. Klauen gelb, mit schwarzer Spitze. Hinterleib vorherrschend gelb. Erster Ring schwarz, mit gelbem, stark wulstigem Hinterrand und seitlich mit großer gelber Wulst. Zweiter Ring bis über die Hälfte schwarz; die Grenze mehr oder weniger leicht gebuchtet, selten etwas zapfenförmig vorgezogen; der Rest gelb. Dritter Ring gelb, mit schmaler, schwarzer Vorderrandbinde, die in der Mitte etwas vorgezogen ist. Vierter und fünfter Ring mit schmalen, schwarzen Strich am Vorderrand. Rest des Hinterleibes mit weißlichem Schimmer überzogen. Flügel hyalin. Drei Exemplare von Algier haben die Binde am zweiten Ring hinten zahnförmig eingeschnitten, an den anderen Ringen schmal, strichförmig. Sie sind sehr leuchtend in der Farbe.

Länge: 12–13 mm.

Fundorte: Deutschland, Österreich, Küstenland, Oberitalien, Morea, Parnaß, Algier. 7. August.

♂: Dem ♂ sehr ähnlich. Manchmal ist der Hinterleib vorherrschend schwarz, mit ganz schmalen gelben Binden. Fühler verhältnismäßig schneller zugespitzt. Erster Hinterleibsring schwarz, mit schmalen gelben Saum. Zweiter Ring in der Vorderpartie schwarz; die Grenze ist ganz unregelmäßig, ohne aber zapfenförmig vorzuspringen, dritter Ring desgleichen, aber vielmehr wie ausgefressen erscheinend, so daß die Mitte am weitesten ausgehöhlt ist. Viertes und fünftes Ring mit ganz schmaler, schwarzer Binde am Vorderrand, die eigentlich nur einen Strich darstellt. Hinterleibsringe bis zum fünften Ring an Breite zunehmend, die folgenden Ringe plötzlich schmaler werdend. Seitlich betrachtet, fällt das unpaare Organ kaum auf. Der letzte Ring ist stark hakenförmig vorgezogen. Von unten gesehen, ist das unpaare Organ so breit wie das fünfte Segment, groß und auffällig, gelb. In einem ♀ tritt der Silberschimmer des Kopfes auch auf die schwarze Scheitelpartie über.

Länge: 12–13 mm.

Fundorte: Deutschland, Österreich, Tirol, Ungarn, Oberitalien, Belgien, Algier. 7. August. Mir liegen 120 ♂ und 56 ♀ vor.

6. *Brachyglossum valvatum* nov. spec.

♂: Gleich dem ♀ von *diadematum* bis auf den Hinterleib vollkommen; ist wohl nur immer übersehen worden. Erster Hinterleibsring größtenteils schwarz, mit schmalen gelben Hinterrand. Zweiter Ring zu zwei Dritteln schwarz, die Grenze etwas unregelmäßig, schwach zapfenförmig vorspringend. Dritter Ring im ersten Drittel schwarz, die Grenze wie ausgefressen erscheinend. Der vierte Ring vorn ganz schmal schwarz, in der Mitte kaum zapfenförmig vorgezogen. Hinterleib gleichmäßig walzig, ganz allmählich nach der Mitte zu verdickt. Unpaares Organ stark vorspringend, lang, schmal, hellgelb, unterseits mit großem, ovalem schwarzen Fleck (Fig. 4). Letzter Ring lang, dünn, hakenförmig vorgezogen. Flügelvorderrand kaum tingiert. Vena spuria deutlich ausgebildet.

Länge: 12 mm.

Fundorte: Sarepta, Oberitalien. Mir liegen 3 ♀ vor.

Type: Coll. Kröber.

7. *Brachyglossum diadematum* Rond.

♂: Gleich *coronatum*. Die schwarze Sammetpartie des Scheitels ist aber schmaler, vorn zweimal eingebuchtet. Sie steigt noch ganz

schmal am Auginnenrand herab. Tarsen durch dichtere und stärkere Behaarung dunkler erscheinend. Erster Hinterleibsring schwarz, mit ganz schmalen gelben Rand. Zweiter Ring in der vorderen Hälfte schwarz, die Grenze in der Mitte etwas zapfenförmig vorgezogen. Zweiter und folgende Ringe vorherrschend gelb. Die schwarze Zeichnung besteht in zwei seitlichen Querstrichen, die einen ziemlich langen, keilförmigen Fleck zwischen sich einschließen. Am dritten Ring stehen sie in Berührung, an den anderen stehen sie isoliert. Schenkel stets ohne dunklen Fleck. Flügel hyalin. Länge: 12 mm. Wenn die Flecken zusammenfließen, und die Binden des Hinterleibes sehr breit sind, so treten in ihnen deutlich hellgelbe Fensterflecken auf, als Trennung der drei Flecken. Die schwarzen Binden des zweiten und dritten Ringes erweitern sich seitlich nach dem Bauch zu ganz bedeutend.

Fundorte: Tirol, Österreich, Griechenland, Italien, Spanien.

♂: Gleicht dem ♀. Fühler heller. Drittes Glied braun. Die Hinterleibsbinden sind breiter, die drei Striche hängen oft breit zusammen. Der Hinterleib ist bis zum fünften Ring keulig verdickt, dann wird er bedeutend dünner. Unpaares Organ, von der Seite gesehen, wenig vorstehend; letztes Segment etwas hakenförmig umgebogen (Fig. 5). Von der Seite gesehen, erscheint das unpaare Organ fast so lang wie breit. Flügelvorderrand kaum etwas tingiert.

Länge: 13—14 mm.

Fundorte: Bozen, Parma, Ungarn. Mir liegen 13 ♂ und 9 ♀ vor.
Type ♀: Berl. Zool. Mus.

Rezensionen.

Vorbrodt, Karl, und Müller-Rutz, J., Die Schmetterlinge der Schweiz.

Erster Band: Rhopalocera, Sphingidae, Bombycidae, Noctuidae, Cymatophoridae, Brepthidae, bearbeitet von Karl Vorbrodt. Mit einer Karte der Faunagebiete der Schweiz und einer graphischen Übersicht der Zeichnungsaberrationen der Lycaeniden von Prof. Dr. Courvoisier. LV + 489 pp. 8°. Bern 1912 [der Umschlag ist 1912, das Titelblatt 1911 datiert!] Druck und Verlag von K. J. Wyss. Preis 12 M.

Es sind schon mehr als 30 Jahre vergangen, seitdem eine Zusammenstellung der Lepidopteren der Schweiz erschienen ist. Da während dieser Zeit eifrig weiter geforscht und ein reichhaltiges Material zur Kenntnis der Fauna in der Literatur niedergelegt worden ist, so war es eine sowohl verdienstliche als lohnende Aufgabe, dieses bisher sehr zerstreute Material

zusammenzutragen und zu sichten, um ein Bild unserer heutigen Kenntnis dieser Fauna entwerfen zu können. Außerdem hat Verfasser viele bisher unpublizierte Mitteilungen und Beobachtungen, eigene wie fremde, mit verwerten können, so daß seine Arbeit durchaus nicht eine bloße kompilatorische ist, sondern auch von rein wissenschaftlichem Standpunkte gesehen als ein die Wissenschaft sowohl direkt als indirekt förderndes Werk freudig zu begrüßen ist. Es ist aber Verf. offenbar in erster Linie darum zu tun, ein Werk zu schaffen, das vor allen Dingen den Sammlern oder, wie er sich selbst ausdrückt, „den meisten Lepidopterologen“ angepaßt sein kann, während das, was „Jediglich akademischen Wert hat (p. XI)“, wenig berücksichtigt worden ist. Wenn Ref. im folgenden einige kritische Bemerkungen zu machen hat, so geschieht das hauptsächlich von dem entgegengesetzten Standpunkte aus, nämlich daß dem „Akademischen“ mehr und dem Sammlertum weniger hätte gewidmet sein sollen.

Ganz eigentümlich sind die Ansichten des Verfassers über die Notwendigkeit der Benutzung der Literatur; nach seinen eigenen Angaben hat er nämlich die vor 1880 erschienene Literatur „meist unberücksichtigt gelassen“, ja auch auf Frey's Zusammenstellung der Lepidopteren der Schweiz (1880) „ist nur ganz ausnahmsweise zurückgegriffen worden, nämlich nur da, wo neue Angaben fehlten oder nur in ungenügender Zahl zur Verfügung standen.“ „Die Berücksichtigung der Literatur vor 1880 sei nicht nötig, weil „einmal in ziemlich genügender Weise neue Daten erschienen sind“, dann seien „Veränderungen in der Falterfauna“ eingetreten, so daß die älteren Angaben nicht mehr zutreffend seien; ergo werden sie en bloc totgeschwiegen! Daß dies ein völlig unwissenschaftliches Verfahren ist, braucht wohl nicht näher nachgewiesen zu werden. Das Unlogische darin tritt besonders stark hervor, wenn Verfasser sich über die noch ungenügende Erforschung der Fauna beklagt: wenn man in der faunistischen Erforschung eines Landes alle 30 Jahre von neuem anfangen sollte, so würde man es freilich nicht weit bringen können! — Bei jeder Art oder Form will Verf. angegeben haben, wo dieselbe eventuell abgebildet ist, hat aber „gänzlich darauf verzichtet, auf die alten Originalbilder zurückzugreifen“, weil diese Werke so selten und schwer zugänglich sind! Dabei gibt er zu, daß diese alten Bilder in vielen Fällen noch die besten existierenden sind. Auch die Originalbeschreibungen werden höchstens nur dann erwähnt, wenn sie aus den letzten Jahren stammen, sonst wird nur auf einige wenige der verbreitetsten Schmetterlingsbücher, wie Seitz, Spuler, Berge-Rebel, Vérité verwiesen. Die ungenügende Literaturberücksichtigung tritt vor allen Dingen in verwerflicher Weise dadurch hervor, daß vielfach falsche Autoreangaben sich eingeschlichen haben, so z. B. haben die in Seitz' Werk beschriebenen Novitäten fast immer als Autorangabe „Seitz“ bekommen, auch wenn sie in der Tat von anderen beschrieben sind (vgl. z. B. Vorbrodts, pp. 6, 8, 20, 42, 217, 324 usw.). Daß auch bei allen anderen Zitaten aus Seitz' Werk der Name des wirklichen Autors, wenn dieser nicht mit Seitz identisch ist, verschwiegen wird, versteht sich dann von selbst.

Eine bedenkliche faunistische Ansicht drückt Verf. wie folgt aus: „Bei der ausgedehnten Verbreitung der meisten Falter erschien es nicht erforderlich, detaillierte Lokalmachweise zu geben. Es genügt in diesen Fällen offenbar, wenn Verbreitungsbezirke angeführt werden, z. B. in

der Ebene', dem ‚Jura‘, ‚den Alpen‘ usw.“ — Die Unhaltbarkeit dieser Ansicht beweist Verf. selbst, offenbar ohne es zu merken, in seinen unmittelbar darauf folgenden Ausführungen über das beschränkte, stark lokalisierte Vorkommen vieler Arten.

In der Systematik der Familien, Gattungen und Arten folgt Verf. nach eigenen Angaben im allgemeinen Spuler, in betreff der Nebenformen weicht er jedoch insofern ab, als er alle diese als koordiniert betrachtet. Dagegen ist ja nicht viel einzuwenden, da es tatsächlich in manchen Fällen eine Geschmackssache ist, wie man sich dazu verhalten will.

Lobend hervorzuheben ist, daß Verf. über die ersten Stände und die Zucht der behandelten Arten, wo es immer möglich war, Darstellungen gegeben und auch auf weitere einschlägige Literatur verwiesen hat.

Bei der Bearbeitung der Lycaeniden sind die bekannte Ansichten Courvoisier's maßgebend gewesen; eine von ihm stammende graphische Übersicht der Zeichnungsaberrationen der Lycaeniden ist recht instruktiv.

Embrik Strand.

Dr. Heinrich Simroth. Die Pendulationstheorie. 2. Auflage. Konrad Grethlein, Berlin, 1914. 8^o, 597 + 15 p., mit 23 Karten im Text. Preis 8 M., geb. 10 M.

Vor 6 $\frac{1}{2}$ Jahren ist der Verfasser zum erstenmal mit seinem zusammenfassenden Werke über die biologischen Beweise der von seinem Freunde Reibisch im Jahre 1901 aufgestellten Pendulationstheorie an die Öffentlichkeit getreten. Er hat Gegner und Anhänger gefunden. Die jetzt vorliegende Auflage ist nur im geringen Umfange gegen die erste verändert: „Unverändert bleibt der Text bestehen, wie beim ersten Erscheinen.“ „Am biologischen Teil habe ich kaum etwas zu ändern gefunden.“ „Wo ich angegriffen wurde, bin ich kurz auf die Kontroverse eingegangen, soweit mir's nützlich schien.“ Da jeder Autor das Recht hat, sich seine Ziele nach eigenem Ermessen zu setzen, läßt sich gegen diesen Standpunkt theoretisch nichts einwenden. Mir will es jedoch scheinen, der Sache der Pendulationstheorie wäre mehr genützt worden, wenn der Verfasser etwas weniger konservativ gewesen wäre: Der Entomologe wird durch die 2. Auflage enttäuscht. Als Simroth 1907 die großen, für ihn müherwindbaren Schwierigkeiten der Insektensystematik hervorhob und ihm der Stoßsenzer entquoll: „Hier wäre wohl die primitivere Systematik, wie sie vor 100 oder 50 Jahren noch herrschte, aber angefüllt mit der Fülle inzwischen entdeckter Formen, weit mehr geeignet, die geographischen Beziehungen herausarbeiten zu lassen, als das moderne Raffinement.“ da hat gewiß jeder Entomologe ein aufrichtiges Mitgefühl für den kühnen Autor gehabt: Es kann einer nicht gleich alles umfassen trotz größter Anstrengungen! Jetzt sind fast 7 Jahre vergangen und — Simroth hat's sich mit der Entomologie etwas gar zu bequem gemacht! Die Insekten füllen immerhin $\frac{4}{5}$ der Artzahl der Tierwelt aus; sie auf die Dauer nur so ganz oberflächlich berücksichtigen zu wollen, schafft Lücken. Zum mindesten hätte der Verfasser wenigstens die neueren zoogeographischen Arbeiten auf entomologischem Gebiet zur 2. Auflage heranziehen sollen. Man vermißt so z. B. ganz ein Erwähnen von Kolbe's Arbeit über die Coleopteren der Hamburger Magalhaensischen Sammelreise (1907), der Handlirsch'schen epochalen Publikationen usw. Das, was jetzt in der

2. Anlage vom entomologischen Standpunkt aus ergänzt wird, ist denn doch gar zu dürftig! In der Deutschen Entomol. Zeitschr. 1908, p. 288, 298 und 416 habe ich z. B. auf Grund eines ca. 20 jährigen Studiums der Cieindelinensystematik (es dürfte die eingehendste Stellungnahme sein, die von entomologischer Seite an der Hand einer immer und immer wieder durchgesehenen Bearbeitung einer ganzen geschlossenen Insektengruppe der Pendulationstheorie zuteil geworden ist) mancherlei angeführt „pro et contra“. Simroth hätte wenigstens den groben Fehler des neotropischen Vorkommens von *Peridexia* nicht wieder abdrucken sollen. Seine Behauptung, „die großen Cieindelen vom Kaplande z. B. entsprechen doch gewiß dem ältesten Stamme der Laufkäfer, weil sie noch geflügelt sind“ wirkt jetzt in der 2. Auflage etwas hart. Für eine etwaige 3. Auflage dürfte es wünschenswert sein, wenn der Verfasser sich etwas in die moderne Entomologie einzuarbeiten versuchen würde. Walther Horn.

Handbuch der Entomologie. Herausgeg. von Chr. Schröder. 4. Lief., enthaltend Bd. 1, Bogen 31—33 u. Bd. 3, Bogen 1—7.

Deegener führt darin sein Kapitel über Muskulatur und Entoskelett mit einer Darstellung von typischen Genitalapparaten der einzelnen Insektenordnungen ziemlich zu Ende. Handlirsch gibt eine kurze Geschichte der Entomologie, spricht über entomologische Literatur und deren Benutzung und stellt dabei 20 Grundregeln auf, deren Befolgung wohl Übelstände eindämmen könnte, unter denen die arbeitenden Forscher leiden, in unserer sich gegen jede Bevormundung aufbäumenden Zeit aber schwerlich erreicht werden wird. Ein weiterer Abschnitt gilt der entomologischen Technik, er darf als in jeder Hinsicht gelungen bezeichnet werden. Großzügig ist das 4. Kapitel: „Die systematischen Grundbegriffe“, dabei in seiner klaren und knappen Abfassung mustergültig. Schließlich schreibt Handlirsch über „Nomenklatur, Typen und Zitate“ unter Anlehnung an die Internationalen Nomenklaturregeln, doch nach eigenem Empfinden, das sich mit dem unseren so ziemlich überall deckt. Sss.

Schwangart, F., Über die Traubenwickler und ihre Bekämpfung, mit Berücksichtigung nat. ürlicher Bekämpfungsfaktoren. Abdruck aus Festschrift zum 60. Geburtstag Rich. Hertwigs, Jena, Gustav Fischer, 1910. — II. Teil, Jena, 1913.

Der (kürzlich an Escherich's Stelle als ordentlicher Professor für Forstzoologie an die forstl. Hochschule in Tharandt berufene) Verf. behandelt im ersten der interessanten Hefte recht eingehend die Lebensweise der beiden heute wohl meistgenannten Wickler *Conchytis ambiguella* Hübn. und *Polychrosis botrana* Schiff., deren verheerende Tätigkeit mit ihren ungeheuren Verlusten an Nationalvermögen wohl geeignet ist, die Blicke der Allgemeinheit der Entomologie und ihren von Escherich inzwischen präzisierten Wünschen zuzulenken. Er bekämpft die Annahme, daß *botrana* ein vom Süden her eingeschlepptes Tier sei, gibt aber ein Vordringen dieser wärmeliebenden Art von geschützten in freiere Lagen zu, rechnet anderseits damit, daß *botrana* und *ambiguella* — analoge Fälle sind genügend bekannt — einander verdrängen werden, und bespricht sehr ausführlich die Bekämpfung der Schädlinge. Ohne die technische und die chemische Behandlung fallen zu lassen, der er eine Vertilgung bis zu etwa 30%₀ zuspricht, vertritt er doch vornehmlich die biologische

Bekämpfungsmethode. Von allen Chemikalien kommen nur noch drei in Betracht: arsenhaltige Mittel, die nachgewiesenermaßen sich dem Wein beimischen, deshalb gesundheitschädlich und zu verwerfen sind, und Nikotin, von dem auch noch keineswegs feststeht, ob es nicht den Weingeschmack beeinträchtigt, endlich, für den Spätsommer die Schmierseifenbehandlung, diese, weil sie gegen den Pilz der Edelfäule wirkt, der durch Umsiegreifen an Wurmtrauben den Schaden mächtig vergrößert; auch Seife wird dem Weingeschmack nicht vorteilhaft sein. Übrigens steht für alle Chemikalien der Einfluß auf das Gedeihen der Pflanzen noch nicht fest. Auf den Vogelschutz übertriebene Hoffnungen zu setzen, scheint Verf. bedenklich, wenn auch bewiesen ist, daß Schwalben, Meisen und namentlich der Kleiber den Traubenwicklern in ihren verschiedenen Stadien nachstellen. Weit mehr Vertrauen hat Schwangart zu dem Kampfe mittelst pathogener Mikroorganismen und zur Anpflanzung von Zwischenkulturen, teils als Verbreitungshindernisse (Koniferengürteln zwischen den Weingeländen), teils als Vermehrungsherde für Schmarotzer (Obstbäumen) oder für die Wickler selbst (*Daphne gnidium*, die sich als eine beliebte Nährpflanze von *botrana* gezeigt hat, und an der eine Bekämpfung rücksichtsloser möglich ist! Ref.). Die in Frage kommenden Pilze werden besprochen. — Im Laufe der Zeit ist die bedeutsame Frage auch anderweit beleuchtet worden, Schwangart hielt es deshalb für angezeigt, die neueste Literatur in kritischen Referaten in einem 2. Teile zu vereinigen. Seine Anschauungsweise findet er von anderer Seite bestätigt, so besonders durch Paul Marchal, so daß er nunmehr seine biologischen Bekämpfungsvorschläge — Catoni u. a. folgend — auch auf die künstliche Zucht und Herbeizüchtung von tierischen Schmarotzern und Raubinsekten ausdehnt. Nachdem sich Escherich auf seiner nordamerikanischen Studienreise von dem Erfolge dieser letzteren Methode — Smith und viele andere glauben bekanntlich nicht daran! Ref. — hat überzeugen lassen, bedarf diese zweifellos einer sorgfältigen sachlichen Nachprüfung. Das Heft endet mit einem Auszug aus Escherichs „Amerikabuch“ und einer Zustimmung zu dessen Worten, daß mit der Beseitigung des Pessimismus und des bei uns herrschenden Vorurteils gegen die angewandte Zoologie das Haupthindernis für einen kräftigen Fortschritt unserer Wissenschaft wegfällt.

Sss.

Ed. J. R. Scholz. Bienen und Wespen, ihre Lebensgewohnheiten und Bauten. 216 S. mit 80 Abbild. im Text. (Naturwissenschaftliche Bibliothek für Jugend und Volk.) In Originalalleinband M. 1.80. Verlag von Quelle u. Meyer in Leipzig. 1913.

Das Leben unserer Bienen und Wespen ist leider viel zu wenig bekannt. Sie werden wenig studiert trotz ihrer interessanten Lebensweise. In diese eröffnet weiteren Kreisen das vorliegende treffliche Volksbuch Einblick. Man merkt auf jeder Seite, daß es ein gründlicher Kenner verfaßt hat, der hier die Ergebnisse jahrelanger Beobachtungen niederlegt. Bei allen behandelten Arten wird ihre äußere Körperbeschaffenheit beschrieben, und vor allem wird ihre Lebensweise geschildert: ihre Ernährung und Fortpflanzung, Nesterbau und Brutpflege, ihre Freunde und Feinde. Wir erhalten so ein fesselndes Bild deutschen Tierlebens, in das jeder, der den Forschungsdrang in sich fühlt, an Hand dieses Führers tiefer eindringen

und das jeder durch eindringliche Beobachtung ergänzen und bereichern kann. Wir sehen in diesem schmalen Bande einen wertvollen Förderer und Anreger.

E. Strand.

J. Sainte-Claire Deville, Catalogue critique des Coléoptères de la Corse. 573 pp. und eine vom Autor gezeichnete Karte von Corsica. (Caen, 1906-1914.), 8^o. (Bis Oktober 1910 in der Revue d'Entomologie, dann im Selbstverlage des Verfassers erschienen.)

Durch vorliegendes Werk hat die faunistisch-coleopterologische Literatur eine sehr wertvolle Bereicherung erfahren; dasselbe reiht sich würdig an die mustergültige „Fanne Col. Bass. Seine“ seines landsmännischen Kollegen Bedel an. Gleich diesem hat St.-Claire Deville durch langjähriges, fleißiges Studium großer Quantitäten diesbezüglichen Materials seine in obigem Werk zur Allgemeinkenntnis gebrachten Resultate erzielt und sich nicht mit kritiklosen und auch nutzlosen Kompilationen oft gänzlich unbrauchbarer faunistischer Beiträge, oftmals wenig einwandfreier Autoren, begnügt, wie dies leider bei den meisten Verfassern faunistischer Arbeiten der Fall ist. Vor allem hat der Verfasser auch der modernen Entomologie entsprechendes, genau etikettiertes Material zur Verfügung gehabt und so zahlreiche neue Fundorte bekanntgegeben, die vielleicht die einen oder anderen Sammler in Zukunft veranlassen werden, von den üblichen besuchten corsischen Orten wie: Ajaccio, Vizzavona und allenfalls noch Bocognano abzusehen und diesen neuen Sammelpunkten ihre Aufmerksamkeit zu schenken, was gewiß noch manchen neuen Beitrag zu dieser reichen Fauna liefern wird. Der Verfasser führt im Hauptkatalog und in den beiden Nachträgen insgesamt 2674 Arten an, also eine recht stattliche Anzahl. Nur ganz wenige Arten bleiben als nicht ganz zweifellos bestehen, und eine nicht unbeträchtliche Anzahl Arten stellt corsisch-sardinische oder sogar rein corsische Endemismen dar. Von letzteren sind einige in vorliegenden Werke erst vom Autor in die Wissenschaft eingeführt worden, und es ist sehr lobenswert und ein Zeichen von der Gewissenhaftigkeit unseres französischen Kollegen, daß er am Schlusse (p. 562) eine Übersicht der von ihm charakterisierten neuen Spezies gibt, wobei jeder Art der richtige Publikationstermin angefügt ist, was gewöhnlichen in längeren Zeiträumen erscheinenden Werken mangelt und späterhin für die Lösung prioritätsrechtlicher Fragen oft den betreffenden Arbeitern unüberwindbare Schwierigkeiten entgegenstellt. Der Katalog ist in der modernen Anordnung der Familien ausgeführt. Aus der Angabe der vielen Zitate ist die fleißige Benutzung der gesamten jüngeren Literatur ersichtlich; bei den Arten finden sich vielfach kritische Bemerkungen, und namentlich bei den phytophagen Formen gibt der Autor zahlreiche Angaben von Stand- und Nährpflanzen. Bei den Fundorten ist stets der Sammler angegeben und oftmals (wenn es sich um Material handelt, welches Spezialisten vorgelegen hat) der betreffende Determinator genannt. Ein Index über die Familien und Genera erleichtert die Orientierung in dem stattlichen und fleißigen Werk. Dasselbe ist für jeden Coleopterologen, sei er Spezialist oder nicht, eine unentbehrliche Bereicherung seiner Bibliothek und eine reiche Fundgrube interessanter Daten.

H. Wagner.

Deutsches Entomologisches Museum

Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20.

Die Idee, Sammlungen und Bibliotheken deutscher Entomologen zu einem entomologischen Spezialmuseum zu vereinigen, stammt von Prof. Dr. G. Kraatz (1870). Seiner Hauptaufgabe nach soll es entomologische Sammlungen und Bibliotheken, die ihm geschenkweise zufallen, konservieren und weiterentwickeln: In den Jahren 1872—1886 erklärten sich die Herren Prof. Lucas von Heyden, † Letzner, † Rolph, † Metzler und die beiden Brüder † Stern bereit, ihre Kollektionen dem geplanten Museum zu vermachen. 1887 wurde dasselbe unter dem Namen „Deutsches Entomologisches National-Museum“ konstituiert. 1904—1909 gaben die folgenden Herren Erklärungen betreffs ihrer Sammlungen ab: W. Koltze, Dr. H. Roeschke, Dr. W. Horn, † K. und Sigm. Schenkling, Otto Leonhard, W. Hubenthal, † R. von Bennigsen. Im Jahre 1911 genehmigte der König von Preussen die Gründung des Museums unter dem jetzigen Namen.

Bis jetzt besitzt das Museum (ausser grossen anderen Einzelbeständen) folgende Sammlungen:

Coleoptera: Kraatz, Letzner, Rottenberg, Rolph, Stern, Metzler, Rivers, Hacker, O. Schwarz, K. & Sigm. Schenkling, Zang, Bennigsen, Kläger.

Hymenoptera: Konow, Leonhardi.

Hemiptera (Heteroptera und Homoptera): Breddin.

Diptera: Lichtwardt.

Lepidoptera: Pfützner, Saalmüller (Micros), Oskar Schultz.

Von Bibliotheken sind im Deutschen Entomologischen Museum folgende vereinigt: Sommer, Roger, Herrich-Schäffer, Förster (Aachen), der grösste Teil von Haag, Lederer, Kraatz, Konow, O. Schwarz, Breddin. Vermacht sind dem Museum die Bibliotheken Leonhard, Horn, Roeschke und Sigm. Schenkling.

Zurzeit verfügt das Museum über acht Arbeitskräfte, darunter fünf Entomologen. Es ist wochentags von 9—2 Uhr den Entomologen geöffnet; auf besonderen Wunsch lässt es sich auch zu anderen Zeiten zugänglich machen (Tel. Amt Steglitz, Nr. 670).

Verein zur Förderung des „Deutschen Entomologischen Museums“.

Der Verein unterstützt das „Deutsche Entomologische Museum“ in Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20, durch:

- I. Herausgabe der Zeitschrift „Entomologische Mitteilungen“, welche das offizielle Organ des Museums ist,
- II. Gelegentliche Veranstaltung von entomologischen Zusammenkünften,
- III. Überweisung von Insekten, biologischen Objekten (Frasstücken usw.), Literatur usw.

Der Verein besteht aus:

- I. Ordentlichen Mitgliedern, welche jährlich einen Beitrag von mindestens 100 Mark oder einmal eine Summe von mindestens 1000 Mark zahlen,
- II. Ausserordentlichen Mitgliedern, welche jährlich 7 Mark oder einmal 100 Mark zahlen,
- III. Ehrenmitgliedern.

Allen Mitgliedern steht die Benutzung des Museums und seiner Bibliothek sowie kostenlose Zustellung der Zeitschrift zu, mit der Bestimmung, dass sich die Mitgliedschaft immer auf ein Jahr fortlaufend erneuert, falls nicht vierzehn Tage vor Schluss des Jahres eine schriftliche Kündigung bei der Redaktion einläuft.

Auskunft über Anfragen und Anträge auf Mitgliedschaft erteilt:

Walther Horn,
Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 18.

„Entomologische Mitteilungen.“

Die Zeitschrift erscheint einmal monatlich im Umfange von mindesten 32 Seiten und bringt Originalarbeiten über Systematik, Biologie, Zoogeographie, Museologie, Nomenklatur, Bibliographie und Geschichte der Entomologie, ausserdem Rezensionen entomologischer Werke.

Alle Mitglieder des „Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums“ erhalten die Zeitschrift gratis.

Im Buchhandel beträgt der Preis der Zeitschrift 14 Mark pro Jahr.

Alle Mitglieder und Abonnenten haben Vorzugspreise für Inserate, welche sonst mit 20 Pt. die zweigespaltenen Zeilen (umfangreichere Inserate entsprechend billiger) berechnet werden. Die Autoren erhalten bis 50 Separate gratis.

Auskunft über alle Fragen erteilt die Expedition

Deutsches Entomologisches Museum
Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20.

Verantwortlich für die Herausgabe: Dr. Walther Horn in Dahlem;
für die Redaktion: Sigm. Schenkling in Steglitz.

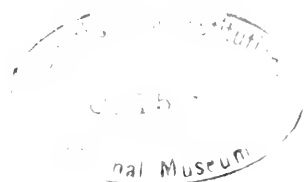


Entomologische Mitteilungen

Herausgegeben vom Verein zur Förderung des
 Deutschen Entomologischen Museums
 [Redaktion: S. Schenkling und C. Schauffuss]

INHALT

Gamera, M., Ein neues Universal-Entomologenmikroskop. (Mit 4 Fig. im Text)	p. 193
Prell, H., Beiträge zur Kenntnis der Dynastinen X (Col.). (Mit Tafel 3 und 4)	p. 197
Spaeth, E., Neue Cassidinen aus Yünnan (Col.)	p. 226
Enderlein, G., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Psyllidae (Homopt.). (Mit 3 Fig. im Text)	p. 230
Prout, L. B., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Geometridae (Lep.)	p. 236
Karny, H., Ein neues Blattiden-Genus aus Assam (Blatt.). (Mit 1 Fig. im Text)	p. 250
Eckstein, K., Wo kommt in diesem Jahre der Baumweibling vor? (Lep.)	p. 250
Rezensionen	p. 251



KATALOG

der Bibliothek des Deutschen Entomologischen Museums.

TEIL I: Einzelwerke und Separata.

313 Seiten, 8°.

Preis für Mitglieder des Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums 3 M. (im Buchhandel 6 M.).

Im Interesse einer geregelten Buchführung

ersuchen wir die Mitglieder, welche ihren Jahresbeitrag pro 1914 noch nicht bezahlt haben, den Betrag bald einzusenden.

Supplementa Entomologica.

Unter diesem Titel erscheinen in zwangloser Folge als Supplement zu den „Entomologischen Mitteilungen“ fortlaufend nummerierte Hefte. Die erste Nummer erschien am 1. August 1912 als

Supplementa Entomologica Nr. 1

in Stärke von 86 Seiten, mit 8 Artikeln, ausgestattet mit 5 Tafeln und 39 Textfiguren.

Supplementa Entomologica Nr. 2

erschien am 1. Juni 1913, 137 Seiten stark, mit 11 Artikeln, ausgestattet mit 3 Tafeln und 14 Textfiguren.

Supplementa Entomologica Nr. 3

erschien am 26. Januar 1914, 118 Seiten stark, mit 19 Artikeln und 15 Textfiguren.

Der Preis beträgt für die Mitglieder des Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums für Heft 1 = **3,50 Mark**, für Heft 2 = **4,50 Mark**, für Heft 3 = **3,50 Mark** (im Buchhandel 7, resp. 9, resp. 7 Mark).

Neue Eingänge für die Bibliothek.

Horn, Les Cicindelinae des environs de Kapiri.

Horn et Vuillet, Sur les Cicindelinae de Koulikow.

Sloane, Revisional notes on Australian Carabidae.

Verlag Deussing, Ihle, Biologien heimischer Schmetterlinge III.

Brauns, Biologie südafrikanischer Apiden.

Verlag Teubner, Biologen-Kalender, 1. Jahrgang.

Verlag Herder, Jahrbuch der Naturwissenschaften 1913—14.

v. Lengerken, Zur Kenntnis der Brachyceriden I.

Depoli, Elenco dei Coleotteri sinora osservati in Liburnia I.

Horn, Plinius, Naturgeschichte, Ausgabe Wittstein. 3 Bände.

Heikertinger, 10 Separata.

Döhler, Beiträge zur Systematik und Biologie der Trichopteren.

Hintz, 20 Separata.

Apfelbeck, Fauna Insectorum Balcanica V.

— Komponente der balkanischen Fauna, Chrysomelidae.

— Otiorrhynchus nubilus tener.

Ein neues Universal-Entomologenmikroskop.

Von Lehrer M. Gambera (München).

(Mit 4 Fig. im Text.)

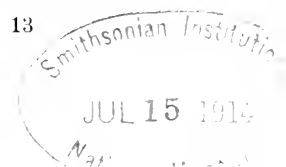
Gar häufig begegnen dem Käfer- und Schmetterlingssammler auf seinen Fahrten Objekte, deren Bestimmung mit bloßem Auge sich nur schwer, oft gar nicht ermöglichen läßt. Man greift darum zur Lupe, manchmal noch besser zum Mikroskop, um die feinsten Strukturen zu erkennen, die die Einreihung in diese oder jene Spezies bestimmen.

Bei der Beobachtung mit dem gewöhnlichen Mikroskop ergeben sich verschiedene Mängel und Unbequemlichkeiten. Am leichtesten sind noch ungenadefte Tiere zu beobachten. Man bringt sie einfach auf einen Objektträger und betrachtet sie so unterm Mikroskop. Aber ein kräftiger Atemzug oder eine rasche Bewegung weht das Objekt nur zu leicht weg und wenn es sich dazu um ein selteneres Exemplar handelt, so verschwindet es gewiß in eine verborgene Ecke auf Nimmerwiedersehen. Ferner bietet sich meist nur der Rücken oder die Bauchseite der Beobachtung, eine seitliche Betrachtung ist so gut wie ausgeschlossen. Noch umständlicher und zeitraubender wird die Beobachtung genadelter Tiere. Diese müssen zuerst mit ihren Etiketten von der Nadel abgenommen werden, wobei die spröden Chitinteile nur zu leicht abspringen, oder das Etikett beim Wiederaufsetzen auf die Nadel nicht mehr hält, d. h. das Loch sich ausgeweitet hat und man vor die Wahl gestellt wird, entweder zerstochene Etiketten seiner Sammlung einzuverleiben oder sich der Mühe des Umpräparierens des Objektes zu unterziehen, was bei älteren Exemplaren zudem die Gefahr birgt, daß dabei das Tier zugrunde geht.

Diesen Übelständen ist durch das neue Entomologenmikroskop nach Gambera, hergestellt durch die optischen Werke C. Reichert, Wien, abgeholfen, und zugleich gestattet das neue Stativ sehr vielseitige Verwendungsmöglichkeiten, die nun nachstehend kurz erläutert werden sollen:

1. Das Entomologenmikroskop n. G. als gewöhnliches Mikroskop (s. Abb. 1).

Das Instrument entspricht in seinen Größenverhältnissen einem vollwertigen, einfacheren Arbeitsmikroskop von etwa 35 cm Höhe.



Das Stativ ruht auf einem soliden Hufeisenfuß, der genügend Stand-sicherheit gewährt. Die Säule ist als „optische Bank“ ausgebaut, auf welcher die einzelnen Teile aufgesetzt werden. Diese sind von unten nach oben:

1. Der Korkarm, mittelst Klemmschraube in der Höhe verstellbar; ein Kugelgelenk sichert außerdem dem Korkarm allseitige Bewegungsmöglichkeit.
2. Der Plan- und Hohlspiegel, ebenfalls allseitig verstellbar.
3. Der Objektisch, welcher durch Klemmschraube und Nutenföhrung in der Höhe verstellbar ist und sich außerdem noch zur Seite ausklappen läßt.

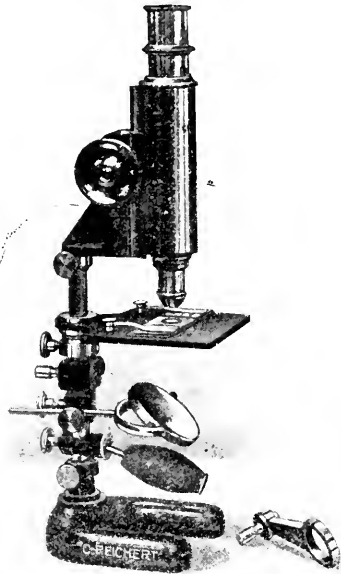


Fig. 1.

4. Der Tubusaufsatz mit Zahn- und Triebbewegung, wodurch eine äußerst sanfte Bewegung des Tubus ohne jeden toten Gang erreicht wird. Der Tubus selbst ist mit Auszug und Millimeter-teilung versehen, so daß ohne besondere Abänderungen das Instrument auch mit Objektivrevolver angewandt werden kann. Außerdem besitzt der Tubus kontinentales Gewinde, so daß alle Mikroskopobjektive der bekannten Firmen Verwendung finden können. Als Spezialoptik ist dem Instrument das dreiteilige Objektiv 5b der Firma C. Reichert, Wien, beigegeben, das mit einem passenden Okular für die Zwecke des Entomologen vollkommen ausreichende Vergrößerungen gibt. Wer sich ein übriges leisten will, dem sei noch Objektiv 0 der gleichen Firma wärmstens empfohlen, da dies Objektiv äußerst plastische, klare Übersichtsbilder gibt, dabei den Vorzug großer Billigkeit besitzt (9 M.). Besonders angenehm macht sich bei diesem Objektiv auch der große Objekt- abstand geltend, so daß sich ein sehr angenehmes Arbeiten ergibt.

(Vergrößerungstabelle siehe unten.)

II. Das Entomologenmikroskop n. G. in photographischer Stellung (s. Abb. 2).

Um das Instrument auch für mikrophotographische Zwecke nutzbar zu machen, ist dasselbe mit einer Umlegevorrichtung versehen, die auch Aufnahmen bei horizontal liegendem Mikroskop gestattet. Sie besteht aus einem Zapfen, welcher an Stelle der Säule in den Fuß geklemmt wird. Der Zapfen selbst läuft auf der Säule in der Nutenführung, wodurch immer eine allseitig rechtwinkelige Stellung des Mikroskops zur optischen Achse gesichert bleibt.

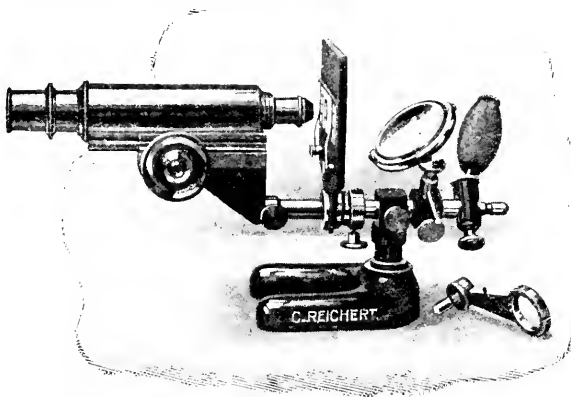


Fig. 2.

III. Das eigentliche Entomologenmikroskop n. G.

Durch Rückwärtsdrehen des Objektisches läßt sich das Instrument rasch für die Beobachtung genauer Objekte einstellen, indem man das Insekt mit der Nadel auf den Korkarm aufsteckt, mit Hilfe des Spiegels beleuchtet und darauf mit dem Tubustrieb einstellt. Nun läßt sich durch Drehen des Kugelgelenks am Korkarm das Objekt von allen Seiten genau beobachten, ohne daß dadurch dasselbe irgendwie verletzt wird.

IV. Das Entomologenstativ n. G. als Lupenmikroskop (s. Abb. 3).

Will man die Beobachtung bei geringer Lupenvergrößerung vornehmen, so läßt sich der Tubusanfsatz durch Lösen einer Klemmschraube rasch abnehmen und durch einen Lupenhalter ersetzen. So kann man nun mit jeder gewünschten Lupenvergrößerung arbeiten. Durch Heben und Senken des Objektisches wird die scharfe Einstellung des Objektes erreicht.

V. Das Entomologemikroskop n. G. als Präpariermikroskop.

Durch Eindrehen des Tisches ist das Lupenmikroskop rasch für Präparierzwecke hergerichtet. Eine auf den Objektisch aufgetegte schwarze oder weiße Glasplatte gestattet das bequeme Präparieren von Insekten wie das Herstellen mikroskopischer Präparate.

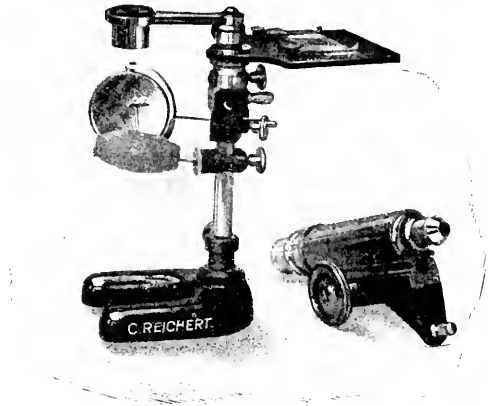


Fig. 3.

VI. Das Entomologemikroskop n. G. als Dermatoskop
(s. Abb. 4).

Endlich läßt sich der Tubusaufsatz mit dem Fuße direkt verbunden auch als Dermatoskop zum direkten Ansetzen auf große Flächen und Beobachten derselben verwenden. Auch läßt sich das Instrument entomologisch in dieser Art in folgender Weise verwerten:

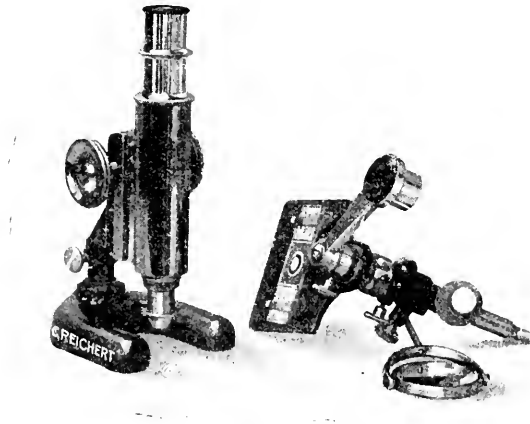


Fig. 4.

Die fertig präparierten und auf Etiketten aufgeklebten Insekten werden vor dem Nadeln rasch noch durchs Mikroskop kontrolliert, indem man das Instrument darübersetzt und durch Heben oder Senken des Tubus scharf einstellt. In ähnlicher Weise lassen sich auch Lupenhalter und

Fußzusammen verwenden, vorausgesetzt, daß die Lupe von entsprechend langer Brennweite ist.

So erweist sich das Entomologenmikroskop n. G. als ein Instrument universeller Verwendbarkeit, das nicht nur dem Entomologen, sondern jedem Mikroskopiker gute Dienste leisten wird. Infolge seiner bequemen Zerlegbarkeit eignet es sich auch vorzüglich als Reisemikroskop, wozu noch eine Tischschraube geliefert wird, wodurch das Gewicht des Hufeisenfußes in Wegfall kommt. In seinen optischen Leistungen genügt es allen Anforderungen, welche an ein erstklassiges Instrument zu stellen sind.

Die Preise des Instrumentes stellen sich wie folgt:

Entomologenstativ nach Gambera, komplett mit Lupen-	
halter und Umlegevorrichtung ohne Optik	60 M.
(Ohne Umlegevorrichtung 10 M. weniger)	50 M.
Objektiv 5b)	20 „
Okular III	5 „
1 Lupe	3 „
Einfachste Zusammenstellung	78 M.

Vergrößerungstabelle
für das Entomologenmikroskop nach Gambera.

Objektiv 5b	Okulare				
	I	II	III	IV	V
3 Linsen	70	90	120	150	220
2 Linsen	40	50	70	90	130
1 Linse	30	40	55	70	105

Die Angaben gelten für 160 mm Tubuslänge und 250 mm Sehweite.

Beiträge zur Kenntnis der Dynastinen X (Col.).

Von H. Prell (Dresden).

(Mit Taf. 3 u. 4).

Eriosecelis obtusa nov. spec.

♂ Länge 17,5 mm. Breite 10 mm.

♀ Länge 18 mm. Breite 10 mm.

Verbreitung: Peru (Chanchamayo).

Typen: ♂ et ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 2 ♂♂, 2 ♀♀

Abbildung: Clypeus von oben, Taf. 1, Fig. 1; Forceps von vorn, Taf. 1, Fig. 2.

Die neue Art steht *E. emarginata* Bur. sehr nahe. Sie unterscheidet sich von derselben durch die folgenden Charaktere: Der nach vorn verschmälerte Clypeus ist nicht ausgerandet, sondern nahezu gerade abgestutzt; seine Punktierung ist gröber, runzelig, auch auf der Mitte deutlich. Die Behaarung der Augenkiele ist spärlich. Das Pronotum ist etwas breiter, außer auf der Mitte überall zerstreut und fein, aber tief punktiert; am Hinterrande fehlt eine Saumlinie. Die Flügeldecken tragen drei, von groben Augenpunkten eingefasste Rippen, zwischen denen unregelmäßige ebensolche Punkte verstreut sind. Das Pygidium ist dicht mit groben Augenpunkten bedeckt, ohne apikale Behaarung. Die Längendifferenz der Vorderklauen beim Männchen ist wenig größer; die Behaarung der Unterseite ist kürzer, dunkler; die Farbe ist schwarzbraun, stark glänzend. Die beiden Geschlechter unterscheiden sich durch die etwas stärkere Wölbung des Pygidiums und die Ausrandung der letzten Ventralplatte beim Männchen. Die Parameren des Forceps sind ähnlich denen von *E. emarginata*, aber kürzer.

Het. falyopilosus nov. spec.

♂ unbekannt.

♀ Länge 15 mm. Breite 8,5 mm.

Verbreitung: unbekannt (Afrika).

Typen: ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 1 ♀.

Die afrikanischen *Heteronychus*-Arten zeichnen sich sämtlich durch eine ziemlich weitgehende Variabilität aus. Dieselbe macht es fast unmöglich, unter Benutzung der Punktierung Arten zu charakterisieren, und dort, wo dies dennoch versucht wurde, hat es vielfach nur zur Schaffung von Synonymen gedient. Es wird im allgemeinen hier mehr noch, als in anderen Gruppen, wünschenswert sein, längere Reihen bei der Aufstellung neuer Arten zu benutzen. Wenn ich im folgenden trotzdem auf ein alleinstehendes, sogar heimatloses Weibchen eine neue Art gründe, so halte ich mich dafür berechtigt, weil das Tier so außerordentlich auffällig von seinen nächsten Verwandten absticht, deren ich eine große Reihe zum Vergleiche heranziehen konnte.

Het. flavopilosus gehört in die Nähe von *Het. licas* Klug. Das Kopfschild ist ringsum gerandet, der Clypeus am Ende leicht eingekerbt, die Ecken kurz aufgebogen. Clypeus und Stirn sind quer gerunzelt, die Vorderhälfte des Scheitels ist mit einigen groben Punkten besetzt;

eine bogenförmige, in der Mitte stark reduzierte Stirnnaht, ist deutlich vorhanden. Das Pronotum ist hoch gewölbt, vorn, an den Seiten und an den abgerundeten Hinterwinkeln gesäumt: in der Mitte ist es glatt, an den Seiten sehr fein punktiert. Das Schildchen ist glatt. Die Punktreihen der Flügeldecken sind sämtlich gleichweit voneinander entfernt. Interstitialpunkte fehlen meist: sie sind vorhanden auf dem Zwischenraume zwischen Nahtstreif und erster Rippe, hier ebenfalls eine etwas unregelmäßige Reihe bildend, und auf dem Zwischenraum seitlich von der dritten Rippe, wo sie in der hinteren Hälfte gedrängt und unregelmäßig stehen. Das Stridulum des Propygidiums besteht aus zwei schmalen, nahezu parallelen, etwa $\frac{3}{4}$ mm voneinander entfernten Schrilletteilen mit gedrängten feinen Kielem. Das Pygidium ist überall dicht und grob punktiert. Ein Randgrübchen auf der letzten Bauchschuppe fehlt. Die Farbe ist schwarzbraun: die Behaarung auf der Unterseite von Kopf und Prothorax ist fuchsrot, das Propygidium ist dicht und kurz goldgelb seidig behaart.

Heteroligus claudius-robustus nov. subspec.

♂ Länge 31–35 mm, Breite 17,5–19 mm.

♀ nicht sicher bekannt.

Verbreitung: Congo (Lutete).

Typen: ♂ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 2 ♂♂ (2 ♀♀).

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. 1, Fig. 3.

Da die Form im Habitus sich völlig dem *Het. claudius* anschließt, glaube ich dieselbe nur als eine Lokalform davon betrachten zu dürfen. Sie unterscheidet sich von der Nominatform durch den Besitz eines etwas abweichend gebauten Forceps, dessen Parameren länger, schlanker und etwas einwärts gebogen sind, während ihr seitlicher Zahn weiter nach oben gerückt und der Endrand leicht ausgebuchtet und sehr schräg gestellt ist. Jedenfalls hierzu zu rechnen sind zwei Weibchen, bei welchen der Ausschnitt der letzten Ventralplatte nur einen einfachen Mittelzahn besitzt.

Het. claudius-confinis nov. subspec.

♂ Länge 22–30 mm, Breite 13–17 mm.

♀ nicht sicher bekannt.

Verbreitung: Boma, Haut Congo, Franceville.

Typen: ♂ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 4 ♂♂ (2 ♀♀).

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. 1, Fig. 4.

Auch diese Form gleicht dem *H. claudius* äußerlich völlig und läßt sich nur im männlichen Geschlechte leicht am Bau der Forceps erkennen, dessen Parameren hier endwärts stark erweitert sind. Das Tier bildet so morphologisch eine Brücke zu der Nyassa-Form (*H. gazanus* Arr.) mit ganz breiten Paramerenenden. Die vermutlich hierzu gehörenden Weibchen lassen sich von denen der Nominatform nicht mit Sicherheit unterscheiden.

***Het. denticulatus* nov. spec.**

♂ Länge 22 mm. Breite 13 mm.

♀ Länge 21–26 mm. Breite 11,5–14,5 mm.

Verbreitung: Belgisch-Kongo (Manyema, Luluaburg, Kassai).

Typen: ♂ et ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 1 ♂, 3 ♀♀.

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. 1, Fig. 5.

Von dem nahe verwandten *H. appius* Burm., dessen Verbreitung augenscheinlich auf das westlichste Afrika (Sierra Leone) beschränkt ist, läßt sich *H. denticulatus* äußerlich kaum unterscheiden. Seine Färbung scheint im allgemeinen heller, mehr dem Rotbraunen sich nähernd, zu sein. Der Kopf ist etwas breiter, seine Punktierung wenig feiner. Die beiden Höcker sind niedriger und von der Form kleiner quergestellter Kiele. Das Halsschild ist überall dicht, nach vorn zu grob punktiert. Nahe dem Vorderrande finden sich zwei aneinander gedrängte feine Knötchen, durch eine glatte Bahn getrennt. Das Schildchen ist fast dreimal so breit wie lang, also kürzer als bei *H. appius*. In der Skulptur der Elythren, dem Stridulum des Propygidiums, der Runzelung des Pygidiums und dem Bau der Beine finden sich keine Unterschiede. Beim Weibchen, welches mir von *H. appius* nicht zum Vergleiche vorliegt, ist die Bewaffnung des Prothorax völlig geschwunden, nur die schmale, etwa 1 mm lange glatte Bahn, welche beim Männchen zwischen den Höckern liegt, ist noch erhalten. Die letzte Bauchschuppe ist beim Weibchen nicht ausgerandet. Die Innenklaue der Vordertarsen trägt beim Männchen einen kräftigen Zahn (wie bei *H. appius*). Der Forceps der neuen Art gleicht mehr demjenigen von *H. claudius*.

***Het. planifrons* nov. spec.**

♂ Länge 20–21 mm. Breite 11,5 mm.

♀ unbekannt.

Verbreitung: Guinée, Sierra Leone.

Typen: ♂ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 1 ♂ (coll. auct.), 1 ♂ (coll. Felsche).

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. I, Fig. 6.

Die neue Art steht im Habitus *H. appius* Bm. am nächsten, unterscheidet sich von demselben aber vor allem durch den Mangel eines Zahnes an der Innenklaue des Vordertarsus. Der Clypeus ist vorn breit abgestutzt. Von der Stirnnaht sind nur die beiden Seitenstücke bis zu den rudimentären Höckerchen angedeutet. Die Mitte wird von einer leicht eingesenkten Fläche eingenommen, welche etwa die Gestalt eines mit der ungeraden Ecke nach vorn gerichteten Pentagones hat, während von den der ungeraden folgenden Ecken die Stirnleisten abgehen. Von seiner Umgebung unterscheidet sich das Pentagon durch gröbere runzelige Punktierung, eine Begrenzungslinie fehlt dagegen. Das Halsschild ist rings fein gesäumt, überall gleichmäßig dicht punktiert; über dem Vorderrande findet sich ein kleiner kaum zweigeteilter Höcker mit sehr zarter Punktierung. Die Flügeldecken weisen drei von Punktreihen eingefasste Rippen außer dem Nahtstreif auf; die Interstitien sind mäßig dicht mit Augenpunkten besetzt, alles übrige ist mit sehr feinen Pünktchen besät. Die beiden Stridulationsbänder des Propygidiums sind breit, unregelmäßig begrenzt, sehr fein gerippt. Das hochgewölbte Pygidium ist überall lederig flach gerunzelt; an der Basis besitzt es ein schmales mattes Band feiner dichtgedrängter Runzeln. Die vier Zähne der Vorderschienen sind spitz, der oberste kleiner, als die anderen. Der Forceps ist sehr klein, seine Parameren schlank mit basalem Seitenzahne. Die Farbe ist rotbraun bis schwarzbraun.

Prionoryctes camerunus nov. spec.

♂ Länge 26,5 mm. Breite 13,5 mm.

♀ Länge 29 mm. Breite 14,5 mm.

Verbreitung: Kamerun (Bamenda, 25. VI. 06).

Typen: ♂ et ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 1 ♂, 1 ♀.

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. I, Fig. 7.

Die neue Art gehört in die Verwandtschaft des *P. capreolus* Quel. Sie unterscheidet sich von diesem hauptsächlich durch die charakteristische Gestalt des Forceps sowie durch die Skulptur des Kopfes, des Halsschildes und der Elythren. Der Clypeus ist kurz, schmal, ziemlich hoch gerandet, seine Vorderecken in kurze Zacken ausgezogen; seine Oberseite ist grob runzelig punktiert (bei *P. capreolus* feiner gerunzelt). Die kurzen Stirnhörner sind sich mehr genähert, die dazwischen befindliche Grube ist flacher, grob punktiert. Nach hinten geht die Grube allmählich in den Scheitel über (bei *Pr. capreolus*

ist die tief eingedrückte Grube gerunzelt und scharf gegen den Scheitel abgesetzt). Der Prothorax ist matt glänzend, überall dicht punktiert. An seinem Vorderrande stehen zwei spitze Höcker, dahinter liegt eine kleine flache Einsenkung, die dicht mit größeren runden, stellenweise verschmolzenen Punkten besetzt ist. Eine Randlinie ist ringsum abgesetzt, an welche sich hinten und an den Seiten ein feines Band dichter Punktiertung anschließt. Die Flügeldecken sind schwarz glänzend, nach hinten kaum bauchig erweitert, parallelseitig. Außer dem tief eingeschnittenen Nahtstreif besitzen sie drei Paare von Reihen seichter Ringpunkte; die ganze Oberseite ist dicht und fein punktiert, während auf den Interstitien der Reihen noch verstreut Augenpunkte hinzutreten. In der Skulptur des Pygidiums, sowie im Bau der Beine, bestehen keine Unterschiede gegenüber *P. capricolus*. Die Farbe ist dunkel schwarzbraun.

Orizabus rubricollis nov. spec

♂ Länge 21.5 mm, Breite 12.5 mm.

♀ Länge 23.5 mm, Breite 14 mm.

Verbreitung: Mexiko (Frühstorfer).

Typen: ♂ et ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 1 ♂, 1 ♀.

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. I, Fig. 8.

Die Art gleicht in ihrer Grösse und ihrem Habitus am meisten *O. cultripes* Fm., schließt sich im Bau des Prothorax aber an *O. fairmairi* Bts. an. Die Clypealleiste ist niedrig, an ihren Ecken in zwei kräftige Zähne ausgezogen; die Stirnlinie ist nahezu gerade, in der Mitte zu einem niedrigen spitzen Höcker erhoben. Der Prothorax besitzt keine hintere Saumlinie. Er ist bei beiden Geschlechtern völlig gleichartig gebaut, ohne jede Bewaffnung. Von der Basis an verschmälert er sich in gleichmäßigem Bogen; seine vordere Hälfte ist dicht, nach den Ecken zu runzelig punktiert, in der Mitte über dem Vorderrande liegt eine verschwommene Erhebung; der Hinterrand ladet in der Mitte ziemlich weit rückwärts aus. Das Schildchen ist glatt, die Flügeldecken weichen von denen des *O. cultripes* nicht ab. Das Pygidium ist beim Weibchen überall, beim Männchen in der basalen Hälfte sehr dicht und fein gerunzelt. Die Vordersehienen sind bei beiden Geschlechtern ungezähnt, messerförmig erweitert. Die Farbe ist kirschbraun, nur der Prothorax hat einen ausgesprochen dunkelroten Schimmer; die ventrale Behaarung ist mässig dicht, lang, fuchsrot. Der Forceps hat lange, schlanke, wenig einwärts gebogene Parameren, deren knöpförmige Spitze am Ende gespalten ist, und die etwas hinter der Mitte einen seitlichen Zahn tragen.

Orizabus tuberculatus nov. spec.

♂ Länge 22—24 mm, Breite 13—14 mm.

♀ Länge 22 mm, Breite 13 mm.

Verbreitung: Guatemala.

Typen: ♂ et ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 5 ♂♂, 1 ♀.

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. I, Fig. 9.

Die Art steht dem mexikanischen *O. cultripes* Fairm. verwandtschaftlich am nächsten. Der Vorderrand des Clypeus trägt eine hoch aufgebogene Leiste, die aber nicht ausgeschnitten ist; das eigentliche Vorderende des Clypeus ist kurz und rund vorgezogen. Die Frontallinie ist ausgesprochen V-förmig, der mediane Höcker ist kaum angedeutet; die Skulptur ist ebenso grob runzelig punktiert, wie bei *O. cultripes*. Der Prothorax besitzt keine hintere Saumlinie; der Höcker hinter dem Vorderrande ist beim Männchen stärker, als bei anderen Arten. Beim Weibchen tritt er ebenfalls stark hervor. Die Grube hinter dem Randhöcker ist beim Männchen ziemlich groß, beim Weibchen klein, aber deutlich ausgeprägt. Die Skulptur des Halsschildes und der Flügeldecken stimmt mit den entsprechenden bei *O. cultripes* überein. Das Pygidium ist bei beiden Geschlechtern stärker gewölbt als bei *O. cultripes*. Die Vordersehnen sind bei Männchen und Weibchen messerförmig erweitert, ungezähnt. Die Farbe ist überall ein dunkles Kirschrot; die Ventralseite ist lang, fuchsrot behaart. Charakteristisch ist der Bau des Forceps, dessen Parameren nicht gleichmäßig gebogen und terminal abgerundet, sondern fast gerade und direkt vor dem Ende mit einem stumpfen Seitenzahn versehen sind.

Orizabus batesi nov. spec.

♂ Länge 16—19 mm, Breite, 9,5—11 mm.

♀ unbekannt.

Verbreitung: Nord-Mexiko („from Durango to the Pacific“).

Typen: ♂ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 2 ♂♂.

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. I, Fig. 10.

Dem süd-mexikanischen *O. fairmairci* Bts. nächstverwandt, unterscheidet sich die vorliegende Art von demselben durch den Bau des Forceps und das Vorhandensein einer hinteren Saumlinie des Prothorax. Die Clypealleiste ist kurz und niedrig, in der Mitte ausgeschnitten; die Frontallinie ist unter der dichten Runzelung völlig verloren gegangen; der Kopfhöcker ist bei dem größeren Exemplar deutlich und spitz, bei dem kleineren fast völlig verloschen. Der Prothorax ist in

seiner vorderen Hälfte spärlich und fein punktiert; nahe den Vorderwinkeln und entlang den Seiten ist die Punktierung dichter und gröber. Der Hinterrand ist in der Mitte stark zurückgebogen, seine Saumlinie ist überall deutlich. Das Schildchen ist glatt, die Elythren sind wie gewöhnlich tief reihig punktiert. Das Pygidium ist flach gewölbt, fein und mäßig dicht punktiert. Die Farbe ist kirschbraun, auf der Unterseite etwas heller; die ventrale Behaarung ist lang und rotgelb. Die Vorderschienen besitzen drei starke Randzähne; von Verschmelzung derselben findet man keine Spur. Die Parameren des Forceps verjüngen sich rasch und divergieren mit ihren Enden etwas. Die Enden selbst sind abgerundet und tragen auf der Vorderseite einen eng anliegenden spitzen Zahn; eine seitliche Zacke in der Mitte, wie sie der sonst ähnliche Forceps von *O. fairmairei* Bts. besitzt, fehlt bei *O. butosi*.

***Orizabus brevicollis* nov. spec.**

♂ Länge 20–22 mm. Breite 12–13 mm.

♀ unbekannt.

Vorkommen: Mexiko, Kalifornien (W. Horn).

Typen: ♂ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 3 ♂♂.

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. I, Fig. 11.

Obwohl mit *O. fairmairei* Bts. nahe verwandt, ist die neue Art an ihrem Habitus leicht zu erkennen. Die Leiste des Clypeus ist außerordentlich niedrig und kaum ausgeschnitten; die Stirnlinie ist schwach gebrochen und mit sehr kleinem Höcker versehen; von dem Höcker verläuft ein leichter Kiel nach dem Vorderrande. Im ganzen ist der überall dicht punktierte Kopf verhältnismäßig kleiner als bei anderen Arten. Der Prothorax ist gleichmäßig gewölbt, ohne Tuberkel oder Grube. Er ist überall fein, nach den Vorderecken und den Seiten zu dichter und gröber punktiert; die Saumlinie greift zwar um die Hinterecken herum, ist aber in der Mitte breit unterbrochen. Das Schildchen ist glatt, die Flügeldecken wie gewöhnlich tief punktiert gestreift. Der Form nach sind die Elythren nahezu parallelschiffartig, nach hinten bauchig erweitert, etwas mehr als doppelt so lang wie breit. Das Pygidium ist dicht, apikalwärts etwas spärlicher, fein punktiert. Die Vorderschienen tragen drei stumpfe Zacken, an denen man meist deutlich die Neigung zur Ausbildung einer einfachen Kante wahrnehmen kann. Der Forceps ähnelt demjenigen von *O. tuberculatus*; die Parameren verjüngen sich rasch, sind terminal abgerundet und tragen neben der Spitze lateral ein kleines Knötchen, vorn einen anliegenden längeren Zahn. Die Farbe ist schwarzbraun, Hüften und Schenkel heller; die Behaarung ist rotgelb.

Oryctoderus robustus nov. spec.

♂ unbekannt.

♀ Länge 34.5 mm. Breite 15 mm.

Verbreitung: unbekannt (Salomo-Archipel?).

Typen: ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 1 ♀.

Die größte Art der bisher bekannt gegebenen *Oryctoderus*-Arten ist *Oryctoderus candezci* Lansb. Abgesehen von dem Vorhandensein paariger kurzer Stimmhörnchen im männlichen Geschlechte, ist sie durch die eigenartige Skulptur der Elythren wohl charakterisiert. Von den Flügeldecken ist bei beiden Geschlechtern ein am Vorderrand neben dem Schildchen breit beginnender, nach hinten zu schmaler werdender und von der Mitte an allmählich verlöschender Streif stark glänzend und glatt. Ebenso sind der Schulter- und Apikalbuckel sowie eine Marginalzone bis nahe an die Flügeldeckenspitze nahezu punktfrei. Alles übrige ist mit großen Augenpunkten besetzt. Diese Punkte stehen bald sehr dicht, oft miteinander verlaufend, und sind dann flach, bald sind sie mehr oder weniger verstreut und tief eingedrückt. Im letzteren Fall pflegt auch das Pronotum stärker punktiert zu sein. Bei den dicht skulptierten Individuen ist der gesamte, von den Augenpunkten eingenommene Raum matt; mit der Dichte der Skulptierung nimmt auch die Glanzlosigkeit ab, und gelegentlich ist die ganze Oberseite der Käfer glänzend. Die Extreme sind recht auffällig verschieden, sind aber durch Übergänge verbunden; auch um Lokalformen handelt es sich nicht, denn beide Formen kommen nebeneinander auf Rocholl Isld. (ex coll. Rothschild) vor.

Außer *O. candezci* liegt mir nun noch in einem einzelnen, leider heimatlosen Weibchen eine zweite Art vor, welche nahe mit ihm verwandt ist.

Der Clypeus ist wie bei *O. candezci* nach vorn allmählich verschmälert, an den Seiten etwas, vorn stark aufgebogen. Seine Fläche ist dicht und grob punktiert; die Frontalnaht ist an den Seiten deutlich, aber ohne Höcker; in der Mitte wird sie durch einen seichten Eindruck unterbrochen; die Stirn ist mässig dicht, der Scheitel sperrig mit groben Punkten besetzt. Die Seitenränder des Halschildes sind weniger stark gebogen als bei *O. candezci*, besonders nach den Vorderwinkeln zu. Die breiteste Stelle liegt im hinteren Drittel. Eine Sammlinie ist ringsum deutlich abgesetzt. Am Hinterrande ist die bei *O. candezci* tief eingeschnittene schmale Furchen durch eine Reihe oft verschmelzender grober Augenpunkte ersetzt. Die Scheibe ist zerstreut mit tief eingestochenen Punkten übersät, welche nach den Seiten und

dem Hinterrande zu von feinen Ringen umschlossen werden. Eine gleichartige Punktierung weist das Schildchen auf. Der Nahtstreif beginnt als tief eingeschnittene, nach innen von einer feinen Leiste gesäumte Furche neben dem letzten Drittel des Schildchens und läßt sich bis zum Apex verfolgen. Die Skulptur ist wie bei *O. candezei*: die Punkte bestehen aus einem zentralen Nadelstich, den ein tief eingedrückter Ring umschließt, und dieser wird von einem zweiten feineren oft nicht geschlossenen Ringe umgeben. Auch die bei *O. candezei* nahezu punktfreien, glänzenden Gebiete sind mit tief eingestochenen Punkten besetzt, welche gelegentlich mit einem schwachen Ring versehen sind. Die nach hinten zu etwas bauchigere Form der Elythren ist vielleicht darauf zurückzuführen, daß es sich um ein relativ kleines Stück handelt. Die Punktierung des Pygidiums ist etwas gröber als beim *O. candezei*-Weibchen, die letzte Bauchschuppe ist in ihrem hinteren Drittel mit Borstenpunkten besetzt. Im Bau der Beine bestehen keine Abweichungen zwischen beiden Arten. Der Hinweis auf die eingangs erwähnte Variabilität des *O. candezei* genügt, um zu zeigen, daß skulpturelle Merkmale hier zur Artcharakterisierung nicht ausreichen. Auch der Mangel der Kopfhöcker bei dem vorliegenden *O. robustus*-Weibchen könnte individuell sein, da sie auch bei kleineren *O. candezei*-Weibchen nahezu verschwunden sind. Ein sicher trennendes Merkmal zwischen *O. robustus* und *O. candezei* findet sich dagegen am Seitenrande der Elythren.

Derselbe ist bei *O. robustus* gleichmäßig nach hinten zugerundet, während der ungeschlagene Rand sich apikalwärts gleichmäßig verschmälert. Bei *O. candezei* hören die Epipleuren mit einem Knick nach außen, der von oben her als deutlicher winkelliger Vorsprung sichtbar ist, plötzlich auf.

***Oryctes nasicornis* L. ab. *progressiva* ab. nov.**

Verbreitung: Deutschland (Umgebung von Berlin).

Typen: ♂ coll. auct.

Abbildungen: Kopf von der Seite: Taf. 1, Fig. 12 von einem schwachen, Fig. 13 von einem mittleren, Fig. 14 von einem starken ♂.

Vor einiger Zeit hatte ich Gelegenheit, eine Aberration des afrikanischen *O. boas* F. zu beschreiben, bei welcher das Kopfhorn des Männchens auf der Innenseite einen mehr oder weniger langen und spitzen Zahn trägt (Zeitschr. wiss. Ins. Biol., V, 1909, p. 214—217). Die Tatsache, daß mir in der Zwischenzeit wiederum einige derartig abweichende *O. boas*-Männchen begegnet sind, spricht dafür, daß es sich dabei um eine gesetzmäßig auftretende Variante handelt. Da ich

dieselbe für phyletisch fortschrittlich hielt, benannte ich sie als ab. *progressiva* und sprach die Vermutung aus, daß sich auch bei anderen *Oryctes*-Arten solche zahntragende Tiere finden möchten. Veranlaßt wurde ich zu dieser Annahme durch ein Männchen von *O. nasicornis* L., das eine schwache Andeutung von einem Zahn am Horn besaß. Seither bin ich in den Besitz von drei ausgesprochen zahntragenden Exemplaren unseres deutschen *Oryctes* gelangt, und sehe mich dadurch in den Stand gesetzt, diese Form als konstante Aberration festzustellen und im Anschluß an die entsprechende des *O. boas* als ab. *progressiva* zu bezeichnen.

Das größte (Länge 38 mm) der mir nunmehr vorliegenden drei Stücke erinnert außerordentlich an den in meiner früheren Mitteilung abgebildeten *O. boas* ab. *progressiva* von Dumisa (Natal). Das 12 mm lange Kopfhorn ist bei ihm etwa in der Mitte nach hinten zu ein wenig verdickt. Von der Mitte dieser Erweiterung erhebt sich dann, leicht nach oben geneigt, ein drehrundes, etwa 1 mm langes, überall gleich starkes, endwärts abgerundetes Zähnchen. Das nächstfolgende Männchen hat bei einer Körperlänge von 35,5 mm ein 10 mm langes Kopfhorn, das etwas oberhalb der Mitte zwar auch zackenförmig verdickt ist, aber des spitzen Zähnchens auf dieser Erweiterung entbehrt. Es entspricht also ungefähr dem seinerzeit abgebildeten *O. boas* von Adi Ugri (Erythräa). Bei dem kleinsten Stücke von 31 mm Länge ist die Zacke des 9,5 mm langen Kopfhornes noch weiter endwärts gewandert und findet sich nur als kleine Erhöhung unterhalb der Spitze angedeutet.

Der Parallelismus zwischen den Reihen der zahntragenden *O. boas* und *O. nasicornis* ist überraschend. Bei beiden Arten haben die stärksten, als typisch zu bezeichnenden Tiere der *Progressiva*-Form auf der Verdickung in oder unterhalb der Hornmitte ein feines gerades zylindrisches Zähnchen. Bei den schwächeren Stücken wandert die Verdickung am Horne endwärts weiter, um schließlich ganz zu verschwinden. Einen Unterschied dagegen darf man in der Häufigkeit erblicken: während die *Progressiva*-Form von *O. boas* nicht allzu selten zu sein scheint, kommt sie bei *O. nasicornis* nur in Ausnahmefällen vor; denn das Material, welchem die drei beschriebenen Tiere als einzige entstammen, dürfte sich auf Tausende belaufen.

O. pygmaeus Minck.

Unter dem Namen *O. pygmaeus* beschreibt Minck (Deutsch. Ent. Zeit., 1913, p. 217) einen auffällig zierlichen westafrikanischen *Oryctes* aus der *Ercbus*-Gruppe. Durch den Vergleich der Forcipes, welche eine sehr charakteristische Gestalt besitzen, ließ sich feststellen, daß die Art mit dem *O. curvicornis* identisch ist, welchen S t e r n b e r g

(Ann. Soc. Ent. Belg., 1910, p. 91) aufgestellt hatte. Leider hatte Sternberg in seiner Urbeschreibung den Forceps nicht berücksichtigt, sonst wäre es ihm nicht entgangen, daß in seine typische Reihe ein — allerdings etwas aberratives — Männchen von *O. pachucli* Kolbe geraten war. Dieser Irrtum hat zur Folge, daß die Maximalmaße zu groß angegeben wurden: Länge 38 mm statt richtig 33 mm, Breite 17 mm statt richtig 14,5 mm. Einer Modifikation bedürfen auch die Angaben über die Skulptur des Pronotums. Sternberg gibt an, daß „die neben der Vertiefung des Halsschildes (der area retusa) verlaufende, von nadelrissigen Runzeln bedeckte Fläche (die areola appositae) sich von dem hinteren Randhöcker der area retusa in zuerst schmalen, allmählich breiter werdenden Streifen . . .“ hinzieht. Diese Angabe führte, zumal da es weiter heißt: „Diese eben beschriebene Skulptur bleibt sich auf allen Männchen, großen wie kleinen, ganz gleich“, zu einer Verwechslung mit *O. pachucli* und damit zur Neubeschreibung. Die Beschreibung paßt sowohl auf ein Exemplar von *O. curricornis*, wie auf alle *O. pachucli*; bei den anderen *O. curricornis* sind die Runzeln zu feinen Pünktchen reduziert, die gelegentlich sogar obliterieren und solche Tiere lagen augenscheinlich der Beschreibung von *O. pygmaeus* zugrunde. Zu der von Sternberg gegebenen Beschreibung des Weibchens von *O. curricornis* möchte ich hinzufügen, daß das stark gewölbte Pygidium dicht mit sehr kurzen, gerade abstehenden und überall gleich langen Härchen besetzt ist, während bei den nächstverwandten Arten der Haarbesatz in der Mitte länger und geradezu schopfartig wird. Eine lange Bewimperung am Endrand des Pygidiums besitzen beide Geschlechter.

Obwohl die Mincsehe Beschreibung wegen der Berücksichtigung anatomischer Verhältnisse Verwechslungen ausschließt und daher einen Fortschritt gegenüber der ersten bedeutet, muß doch aus prioritätsrechtlichen Gründen sein *O. pygmaeus* zugunsten des älteren *O. curricornis* Stbg. eingezogen werden.

Das eingangs erwähnte *O. pachucli*-Männchen stammt vom Sankuru und weicht im Habitus ganz beträchtlich von den Küstentieren ab; sein Bau ist schlanker, der Prothorax höher gewölbt, die Prothorakalgrube länger und schmaler, ihre Runzelung feiner, die Färbung im allgemeinen heller, rotbraun. Obwohl auch geringe Unterschiede in den Mundwerkzeugen bestehen — der Unterkieferhelm ist schlanker, die Unterlippe stärker gewölbt —, möchte ich das Tier nur für eine Lokalform des *O. pachucli* Kolbe halten.

Oryctes erebus Bm.

Durch die kürzlich erschienene Revision der *Ercbus*-Gruppe von

Oryctes hat Minek (Deutsch. Ent. Zeit., 1913, p. 212—218) in klarer Weise die Arten *O. crebus* Bm. und *O. pechucli* Kolbe unterschieden und die Synonyme dieser beiden Spezies festgestellt. Mir liegt *O. crebus* Bm. nur in relativ wenigen Stücken vor, 11 Männchen und 9 Weibchen; dieselben gewinnen aber dadurch an Brauchbarkeit, daß die Tiere sehr verschiedener Herkunft sind. Ich habe versucht, an diesem Materiale die Verwendbarkeit des Unterlippengerüsts und der Maxillen zur Art diagnose zu verfolgen. Das Resultat war nicht günstig. Beide Mundgliedmaßenpaare zeigen innerhalb der Art eine ebenso große, wie überraschende Variabilität, da sonst die Mundteile ja zu den morphologisch stabilsten Chitinteilen gehören. Bei den Maxillen ist der Helm ganz wesentlichen Schwankungen in der Größe unterworfen: bald ist er ziemlich kurz, bald ist er etwas nach innen als stumpfer Fortsatz ausgezogen. Das Labium ist im vorderen Teile des Mentums dreieckig mit leicht gebogenen Seiten. Diese Seiten sind nun bald nicht oder nur wenig erhaben, bald sind sie ziemlich stark aufgebogen. Im letzteren Falle geschieht es dann häufig, daß diese Seitenränder sogar nach vorn zu die Mitte überragen: bei Ansicht genau von der Fläche hat es dann den Ansehen, als ob das Mentum vorn ausgeschnitten sei.

Diese Variabilität in der Form der Mundgliedmaßen hat zu einer Benennung der beiden Extreme die Veranlassung gegeben. Tiere mit hochaufgebogenen Seitenrändern des Mentums bzw. mit tief eingeschnittener Mittelfurche derselben, betrachtet Minek als *O. crebus* Bm.: diejenigen mit niedrigem oder flachem Seitenrande bzw. mit fehlender Mittelfurche des Mentums, bezeichnet er als *O. bifoveatus* Minek. Nach dem mir vorliegenden Materiale glaube ich, eine Artberechtigung der neuen Form nicht zusprechen zu können. Da eine parallele Variabilität bei *O. owariensis* vorkommt, darf aber der Name wohl als Aberrationsbezeichnung beibehalten werden. Derartige Stücke von *O. crebus* sind daher als *O. crebus* Bm. ab. *bifoveata* Minek zu bezeichnen.

***Oryctes owariensis-bidentatus* nov. subspee.**

In dem Bericht über Y. Sjöstedts Dynastidenausbeute in Kamerun behandelt Kolbe (Ark. f. Zool., II, 18, 1905, p. 15) eingehend die Unterschiede zwischen *O. owariensis* Beauv. und einem von ihm als *O. gigas* Cast. gedeuteten nahen Verwandten desselben.

Nun hat Arrow (Ann. Mag. Nat. Hist., 8, VIII, 1911, p. 151) darauf hingewiesen, daß augenscheinlich *O. gigas* Cast. = *O. cristatus* Voll. = *O. crampeli* Fairm. = *O. ingens* Kolbe, eine Anschauung, der ich mich anschließen möchte. Die Art, welche Kolbe zum Vergleich

heranzieht, ist aber mit diesem echten *O. gigas* Cast. nicht identisch, darf also auch nicht so bezeichnet werden.

Mir liegen von *O. ovaricensis* Beauv. 24 Männchen und 16 Weibchen vor, eine Anzahl weiterer konnte ich nebenher untersuchen. Danach stellt sich heraus, daß auch diese Art eine weitgehende Variabilität der Mundwerkzeuge besitzt, und zwar in demselben Sinne, wie *O. crebus* Bm. Das Extrem, welches im Bau des Mentums dem M i n e k sehen *O. biforcatus* entspricht, ist die von K o l b e als *O. ovaricensis* Beauv. erkannte s e h l a n k e r e Form. Dem *O. crebus* Bm. entsprechen die plumperen Tiere, welche Kolbe als *O. gigas* bezeichnet. Artlich für verschieden vermag ich beide Formen n i c h t zu erachten. Ich glaube aber, daß eine Benennung der irrtümlich als *O. gigas* gedeuteten Rasse berechtigt ist. Im Anschluß an eine handschriftliche Bezeichnung N e n f r i e d s an einen Weibchen dieser Rasse, benenne ich dieselbe als *O. ovaricensis-bidentatus* nov. subsp. Der Name weist auf eine Eigentümlichkeit der Rasse hin, nämlich die auffällig starke Entwicklung der Bewaffnung. Bei starken Männchen sind die fünf Zacken des Pronotums recht kräftig, bei starken Weibchen treten die beiden inneren Seitenzacken weit vor, während der Mittelzahn im Gegensatz zur Nominatform fehlt und die Absturzleiste daher ausgeschnitten erscheint (ein Analogon zu der entsprechenden Erscheinung bei den Männchen von *O. nasicornis* L. und seiner var. *grypus* Ill.).

Über die Lebensweise der Art sei erwähnt, daß dieselbe nach einem Belegexemplar, welches ich in der Sammlung der Biologischen Anstalt in Amani (Usambara) sah, bei Udjiji an Weinpalmen (*Raphia*) schädigend aufgetreten ist. Auch Kolbe erwähnt nach Preuß das Vorkommen an dieser Palme in Kamerun. Jedenfalls ist *O. ovaricensis* aber nicht an *Raphia* gebunden, da er mir auch aus Usambara vorlag, wo diese Palme fehlt.

***O. elegans* nov. spec.**

♂ unbekannt.

♀ Länge 36 mm, Breite 16,5 mm, Länge des Kopfhornes 2 mm (etwas abgerieben).

V o r k o m m e n : Arabien (Fa).

T y p e n : ♀ in coll. auct.

V o r l i e g e n d e s M a t e r i a l : 1 ♀.

Ihrem Habitus nach gehört *O. elegans* in die Nähe der westafrikanischen *O. crebus*-Gruppe. Mit ihnen teilt er den schlank zylindrischen Bau und die annähernde Punktlosigkeit der Elythren. Die größte Ähnlichkeit hat er mit *O. sjöstedti* Kolbe; auf der anderen Seite weist

er aber auch manche Beziehungen zu dem arabischen *O. desertorum* Arr. auf, von welchem ich ein von Arrow bestimmtes Exemplar zum Vergleich heranziehen konnte.

Der Clypeus ist mäßig breit, tief ausgeschnitten, in zwei leicht divergierende Zacken ausgezogen. Das Kopfhorn ist kurz, weit vorgeschoben, leicht zurückgebogen, überall dicht, an der Basis grob punktiert. Der Eindruck des Prothorax ist flach, grob, quer gerunzelt. Der glatte Grubenrand ist nahezu kreisförmig, in der Mitte in einen Höcker vorgezogen. Seitlich vom Rande liegt eine, etwa ein Drittel des Raumes bis zum Seitenrande einnehmende Area apposita, welche grob quer gerunzelt ist; nach vorn geht dieses Runzelgebiet direkt über in die Runzelung der Vorderwinkel und folgt dann dem Seitenrande wieder rückwärts, um etwa in der Mitte desselben zu verlöschen. Der Raum zwischen der lateralen Runzelung und der Area apposita ist zerstreut punktiert und trägt in der Mitte jederseits einen runden, dicht und grob punktierten Eindruck. Die ganze hintere Hälfte des Halsschildes ist glatt und glänzend; hinter dem Mittelteil des Grubenrandes finden sich keine Punkte oder Runzeln auf die Ausdehnung von $\frac{1}{3}$ der Halsschildbreite. Der Saum ist schmal, grob gerunzelt. Das halbkreisförmige Schildchen ist in seiner vorderen Hälfte grob punktiert. Die Flügeldecken sind bis auf den tief eingeschnittenen Nahtstreif glatt. Das Pygidium ist fein und dicht punktiert, mit einem Knöpfchen in der Mitte, kahl, bis auf einen rostbraunen Wimpersaum in der Mitte des Endrandes. Die Vordersehnen haben fünf Zähne, von denen der erste, zweite und vierte mäßig lang, der akzessorische dritte und fünfte klein sind. Die Hintersehnen tragen drei Endzähne. Die Farbe ist oberseits dunkel kastanienbraun, unterseits kirschrot; die äußerst spärliche Behaarung ist braun.

***Xyloryctes splendidus* nov. spec.**

♂ Länge 26 mm, Breite 14 mm, Länge des Kopfhornes 3 mm.

♀ Länge 25–26 mm, Breite 14–14,5 mm.

V e r b r e i t u n g: Panama (Chiriqui).

T y p e n: ♂ et ♀ in coll. auct.

V o r l i e g e n d e s M a t e r i a l: 1 ♂, 2 ♀♀.

A b b i l d u n g: Foreeps von vorn, Taf. I, Fig. 15.

Die neue Art gehört in die *Xyl. telephus*-Gruppe und ist dem *Xyl. corniger* Bts. am nächsten verwandt. Die beiden Zacken des Clypeus stehen weiter als gewöhnlich voneinander entfernt. Das dicht punktierte Kopfhorn des Männchens ist etwas von vorn nach hinten abgeflacht, steigt von breiter Basis schlank empor und neigt sich gegen

die Spitze zu leicht zurück. Der Prothorax des Männchens hat deutlich vorgezogene Vorderecken und abgerundete Hinterwinkel; die Saumlinie ist hinten in der Mitte sehr undeutlich, scheinbar unterbrochen. Das vordere Drittel nimmt ein ziemlich ebener, weit nach den Seiten zu sich ausdehnender Absturz ein. Sein Hinterrand ist in der Mitte zu einem breiten, kaum vorspringenden, median andeutungsweise geteilten Buckel vorgezogen, von dem ein schwacher Kiel zum Vorderende herabsteigt. Im ganzen gleicht der Prothorax fast völlig dem von *Xyl. ensifer* Bts. Beim Weibchen ist er überall stark glänzend, nur hinter den Vorderwinkeln mit zwei dicht punktierten Grübchen versehen. Die Elythren sind glatt und glänzend, mit deutlichem Nahtstreif; die übrigen Punktlinien sind nur bei den Weibchen schwach angedeutet. Die Endränder der Mittel- und Hinterschienen sind zweizackig. Der Forceps, welcher die Art mit Sicherheit von allen bisher bekannt gewordenen unterscheiden läßt, besitzt sehr lange, g e r a d e Parameren, welche endwärts etwas verdichtet und schräg (innen länger als außen) abgestutzt sind; etwas jenseits der Mitte findet sich seitlich ein feines Zähnechen.

Xyl. ensifer-perpendicularis Stbg.

Nach dem Bau des Forceps, den ich bei den Typen beider Spezies untersucht habe, gehört diese Art, welche nach einem sehr starken venezolanischen Männchen beschrieben wurde, zu *Xyl. lacripennis* Stbg. Die Abweichungen davon sind in der Hauptsache Folgen der verschiedenen Größe, so daß ein Beibehalten des Namens nur als Bezeichnung für eine Lokalform gerechtfertigt erscheint. *Xyl. lacripennis* Stbg. ist nach Sternbergs und Arrows Angaben, die ich bestätigen kann, identisch mit dem *Xyloryctes*, welchen Bates als var. *ensifer* (Sturm) zu *Xyl. telephus* zieht. Da es sich um eine gute Art handelt, ergibt sich folgende Synonymie: *Xyl. ensifer* (Sturm) Bts. (= *Xyl. telephus* var. *ensifer* Bts. = *Xyl. lacripennis* Stbg. [= *Xyl. perpendicularis* Stbg.]).

Enoplus caledonicus nov. spec.

♂ Länge 28—31,5 mm, Breite 15—17 mm.

♀ Länge 29 mm, Breite 16 mm.

V e r b r e i t u n g : Neu-Kaledonien (Numea).

T y p e n : ♂ et ♀ in coll. auct.

V o r l i e g e n d e s M a t e r i a l : 2 ♂♂, 1 ♀.

A b b i l d u n g : Forceps von vorn, Taf. I, Fig. 16.

Aus dem Genus *Enoplus* ist bisher nur eine Art beschrieben worden, *En. tridens* Montr. (Ann. Soc. Ent. France, 1860, p. 277). Auf diese

wurden alle aus dem Gebiet Neu-Kaledoniens stammenden *Enoplus* bezogen. In Wirklichkeit stammte aber die Genotype gar nicht von dort, sondern von Lifu, der Hauptinsel des Loyaltyarchipels. Mir liegen Tiere sowohl von dort, wie von Neu-Kaledonien selbst vor, und der Vergleich ergibt, daß beide verschiedenen Arten angehören, welche allerdings nahe verwandt sind.

Der Vorderrand des Clypeus von *En. caldonicus* ist gerade, im Gegensatz zu der leichten Ausrandung bei *En. tridens*. Das Kopfhorn ist stärker gebogen, die mittlere Zacke ist bei dem vorliegenden größeren Stück auffallend viel länger als die seitlichen. Die Grube auf dem Prothorax des Männchens ist tiefer, an ihrem Hinterrande finden sich zwei Höcker, die aber nicht zu Hörnern ausgezogen sind. Die Punktierung des Pronotums ist etwas deutlicher. Die Innenklaue der Vordertarsen ist stark verdickt mit breitem stumpfen Zahn an der Basis, ihre Spitze ist scharf eingebogen. Der Forceps ist breiter und innen ausgeschnitten. — Das Weibchen trägt einen stumpfen Höcker auf der Mitte des dicht punktierten Kopfschildes. Sein Pronotum besitzt einen flachen Eindruck in der vorderen Hälfte, vor dem ein stumpfer Buckel sich findet. Vom Hinterrande des Eindrucks geht eine bald verlöschende Mittelfurche aus, wodurch der Rand des Eindrucks zweihöckerig erscheint. Die Vorderhälfte, ein schmales Seitenband und ein Streif um die Mittelfurche herum, sind grob punktiert. Das dicht und lang braun behaarte Pygidium des Weibchens besitzt in der oberen Hälfte einen breiten Querwulst, unter dem eine kleine Grube liegt. Die Grube ist quer gerunzelt, alles übrige grob punktiert, an der Basis ein schmaler Streif punktfrei. Das Weibchen von *En. tridens* konnte ich nicht zum Vergleiche heranziehen.

Megaceras crassum nov. spec.

♂ Länge 36—42 mm, Breite 20—24 mm, Länge des Kopfhornes 12—21 mm.

♀ Länge 32—36 mm, Breite 18—20 mm.

Verbreitung: Ecuador (Macas), Peru (Huancabamba, 3000 m) (Hegnec).

Typen: ♂ et ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 6 ♂♂, 2 ♀♀.

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. 2, Fig. 17.

Die neue Art erinnert im Habitus an *M. chorinacus*, für dessen forma minor ich sie ursprünglich hielt, und ist dem *M. cadmus* nahe verwandt. Der Clypeus hat einen nahezu ganz gleichmäßig halbkreisförmigen, rings aufgebohenen Rand. Das Mentum

ist hochgewölbt, dicht und grob punktiert und beborstet. Das Kopfhorn des Männchens hat einen rechteckigen Querschnitt, seine Spitze ist abgestumpft, bei starken Exemplaren leicht zweigeteilt. Nahe der Spitze findet sich auf der Innenseite ein Zahn, der kräftiger als bei anderen Megaceraten ist. Von ihm verlaufen basalwärts zwei laterale und ein medianer Kiel auf der Hornhinterseite; apikalwärts fehlt der mediane Kiel. Das Halsschild besitzt eine deutliche Saumlinie an den Seiten und hinten; vorn fehlt sie bei den Männchen. Die Seiten des Pronotums sind beim Männchen je nach der Größe stärker oder schwächer herzförmig eingezogen. Der Buckel ist hoch und breit; seine bei starken Stücken weit voneinander getrennten Hörner sind parallel etwas nach innen und unten konvergierend. Die innere (untere) Ecke der Hörner ist besonders bei kleineren Stücken etwas verlängert und täuscht so eine Zweispitzigkeit vor. Die Flügeldecken sind kaum länger als zusammen breit, glatt und glänzend; der Nathstreif wird von verfließenden groben Punkten gebildet. Die beider distalen Bänder des propygidialen Stridulums des Männchens divergieren stark und sind sehr schmal; ihre Rippung ist äußerst fein. Die Bewaffnung des Weibchens besteht aus einem spitzen Höcker auf dem Kopfe und zwei spitzen Höckern über dem Vorderrande des Pronotums. Das Pygidium des Weibchens besitzt einen hohen runden glatten Querwulst; oberhalb desselben ist es grob punktiert und spärlich lang behaart, unterhalb ist die Punktierung fein. Die Parameren des Forceps sind im basalen Teile halbkreisförmig gebogen und endwärts in ein kurzes gerades, innen behaartes Stück ausgezogen. Die Farbe ist überall ein glänzendes Schwarz, das ventral in Dunkelbraun übergeht; die Behaarung ist rostfarben.

Megaceras laevipenne nov. spec.

♂ unbekannt.

♀ Länge 30,5 mm, Breite 17 mm.

Verbreitung: Pern (von Staudinger).

Typen: ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 1 ♀.

Der Clypeus ist flachabgerundet, fünfmal schieflich ausgebuchtet, so daß vier verloschene Vorsprünge daran erkennbar sind; die mittelste Einbuchtung ist die relativ tiefste, der ganze Rand ist aufgebogen. Die ganze Oberseite des Kopfes vom Vorderrand bis wenig hinter das spitze Höckerehen ist gleichmäßig dicht und grob punktiert mit sehr feiner Punktulation auf den Interstitien. Das Mentum ist hoch gewölbt und dicht mit tiefen Borstenpunkten bedeckt. Das Pronotum ist hoch gewölbt, glatt und stark glänzend. Über dem Vorderrande

stehen zwei 2 mm voneinander entfernte Spitzhöckerchen. Vor und neben ihnen findet sich eine spärliche grobe Punktierung, welche sich auch entlang des Seitenrandes bis zu den Hinterecken erstreckt; nach der Mitte zu werden die Punkte rasch feiner, um dann ganz zu verschwinden. Eine Saumlinie folgt dem Vorder- und Seitenrande, wird am Hinterende aber nur durch einige unregelmäßige Punkte vertreten. Die Elythren sind kurz, hochgewölbt, hinten gemeinsam halbkreisförmig zugerundet. Ein Nahtstreif fehlt ihnen völlig, nur neben den Endbuckeln deuten ihn einige Punkte an; eine schwache Punktierung findet sich auch in der hinteren Hälfte der Flügeldecken entlang des Seitenrandes. Sehr auffällig ist die Gestalt des Pygidiums. Dasselbe trägt in der Mitte einen scharfen Querkiel; unter demselben befindet sich eine kleine tiefe runde Grube, welche den Medianteil des Kieles noch schmaler und schärfer hervortreten läßt. Der Teil oberhalb des Kieles ist mit groben Borstenpunkten besetzt, der darunter glänzend und fein punktiert. Die Farbe ist oberseits glänzend laackschwarz, unten dunkelbraun; die Behaarung ist rostbraun.

Synerogomphus sternbergi Prell.

Synonymie: *Synerogomphus sternbergi* Prell, Stett. Ent. Zeit., 1912, p. 55; Mém. Soc. Ent. Belg., XX, 1912, p. 129.

♂ Länge 36–42 mm, Breite 21–24,5 mm, Länge des Kopfhornes 3,5–4,5 mm.

♀ Länge 45–47 mm, Breite 25–27 mm.

Verbreitung: Holl. Guiana.

Typen: ♂ et ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 2 ♂♂, 2 ♀♀ coll. auct., 1 ♀ coll. Univ. Tübingensis.

Das Männchen erinnert im ganzen Bau außerordentlich an das Weibchen und fällt durch seine schwache Bewaffnung auf. Der Kopf trägt dicht hinter dem aufgebogenen Clypealrande ein kurzes, gebogenes Horn, dessen Hinterseite etwas abgeflacht und ausgehöhlt ist. Der Prothorax ist hoch gewölbt, der Buckel ist niedrig. Von seinem leicht ausgeschnittenen, nicht wesentlich hervortretenden Endrande, dessen Breite knapp ein Drittel der Halsschildbreite beträgt, zieht sich ein glatter, steiler Absturz zum Vorderrande herab. Seitlich von der Absturzfläche ist jederseits eine tiefe, große Grube eingesenkt, deren Grund und Innen-seite ebenfalls glatt ist. Nach außen und vorn beginnt wieder die grobe Runzelung, welche die Seiten und einen Streif am Vorderrande des Buckels bedeckt und nach hinten rasch in grobe, dann feinere Punktierung übergeht. Das hintere Drittel des Halsschildes ist stark

glänzend, sehr fein und zerstreut punktiert, dem Hinterrande folgt ein schmaler Saum dichter Punktierung. Das Propygidium und Pygidium sind glatt und glänzend, und mit sehr feinen Pünktchen übersät. Im übrigen gleicht das Männchen völlig dem Weibchen.

Durch die Auffindung des Männchens von *Syn. sternbergi* ist gleichzeitig auch die Heimat, welche bei der Aufstellung der Art nicht angegeben werden konnte, festgestellt. Habituell steht das Männchen ziemlich isoliert da und kann wegen seiner eigenartigen Prothorakalbewaffnung kaum mit irgendeiner anderen Art verwechselt werden. Am nächsten von den übrigen *Heterogomphus*-Arten steht ihm *Het. aidoneus* Burm.

Xylotropes meridionalis nov. spec.

♂ Länge 36–47 mm, Breite 20,5–26 mm, Länge des Kopfhornes 5–11,5 mm, Länge des Prothorakalhorns vom Hinterrande des Prothorax an 11–21 mm.

♀ Länge 33–41 mm, Breite 20–24 mm.

V e r b r e i t u n g : Vorderindien (Madras, Shembaganur).

T y p e n : ♂ et ♀ in coll. auct.

V o r l i e g e n d e s M a t e r i a l : 10 ♂♂, 6 ♀♀.

A b b i l d u n g : Forceps von vorn, Taf. 2, Fig. 18.

Das Kopfhorn des Männchens ist auffällig kurz, an der Basis schlank, endwärts tief und breit gegabelt; die Äste sind etwa halb so lang wie der gemeinsame Stamm; in der Gabelungsstelle findet sich ein kleiner Höcker. Der Prothorax besitzt vorn und hinten sowie im größten Teile der Seiten eine feine Saumlinie. Er ist überall matt glänzend und, bei kleineren Exemplaren wenigstens, fast überall deutlich punktiert. Der Prothorakalbuckel ist in ein kurzes Horn ausgezogen, das ziemlich dick ist und in zwei wenig divergierende Zacken ausläuft.

Beim Weibchen ist der Clypeus quer gerunzelt, die Stirn runzlig punktiert; die verloschene Stirnlinie ist andeutungsweise mit zwei Erhebungen versehen. Der Prothorax ist rings gesäumt, in seiner vorderen Hälfte und an den Seiten dicht und grob runzlig punktiert; die hintere Hälfte der Scheibe ist etwas verstreuter und feiner, aber noch kräftig, punktiert. Das kurzdreieckige Schildchen ist fein gesäumt, schwach punktiert oder glatt. Die Flügeldecken besitzen außer dem Nahtstreif und zwei (selten drei) von Punktreihen eingefassten Rippen eine dichte Punktierung, auch zwischen Nahtstreif und Naht, doch sind alle Punkte gleichmäßig sehr fein. Das Pygidium ist beim Weibchen länger und dichter überall, beim Männchen kürzer und mit Ausnahme des Apex dicht seidig gelb behaart. Der Prosternalzapfen ist meist

ausgesprochen zweispitzig. Die Farbe ist dunkelbraun, der Prothorax schwärzlich, die Behaarung licht gelb.

Die Art, welche von Arrow als *X. gideon* L. betrachtet wurde, ist von diesem durch den Habitus wohl unterschieden. Sternberg hatte sie in seiner Sammlung als „*X. meridionalis* Stbg. i. l.“ bezeichnet. Da die Untersuchung des Forceps die Artberechtigung bestätigte, habe ich diesen Namen beibehalten.

***Xylotrupes meridionalis-taprobanes* nov. subspec.**

♂ Länge 32–43 mm, Breite 18,5–24 mm, Länge des Kopfhornes 5–10 mm.

♀ Länge 30–36 mm, Breite 18–25 mm.

Verbreitung: Ceylon (Kandy).

Typen: ♂ et ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 5 ♂♂, 4 ♀♀.

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. 2, Fig. 19.

Die Form ähnelt dem *X. meridionalis* außerordentlich und dürfte seine Lokalform auf Ceylon darstellen. Von der Nominatform unterscheidet sich die Inselrasse durch das Kopfhorn, dessen Äste viel stärker divergieren, so daß sie häufig einen Winkel von nahezu 180^0 miteinander bilden, und dadurch, daß die Äste weniger zurückgebogen sind. Ein konstanter Unterschied findet sich ferner im Bau des Forceps, welcher bei den Madrastieren im absteigenden Teile der Parameren über der etwas eingeschnürten Umbiegungsstelle noch eine kleine Ausbuchtung besitzt, während diese bei den Ceylonstücken fehlt. In allen übrigen Beziehungen stimmen beide Rassen miteinander überein.

***Aegopsis trinidadensis* Stgb.**

♂ Länge 26–31 mm, Breite 15–18,5 mm.

♀ Länge 26–29 mm, Breite 15,5–18 mm.

Die Type dieser ostamerikanischen Art ist ein ziemlich schwaches Männchen, das Weibchen war bisher unbekannt. Kürzlich erhielt ich durch Herrn A. Heyne (Berlin) eine lange Reihe von Stücken beider Geschlechter von *A. trinidadensis* und sehe mich so in stand gesetzt, die Sternberg'sche Beschreibung etwas zu ergänzen.

Ein nach dem gesamten Materiale charakteristisches Unterscheidungsmerkmal gegenüber *A. curricornis* Westw. ist die schon von Sternberg erwähnte Punktierung des Halsschildes beim Männchen. Während bei dem Columbiar die ganzen Seiten des Pronotums gleichmäßig dicht gerunzelt sind, zieht sich bei *A. trinidadensis* stets von der glänzenden, mehr oder weniger zerstreut fein punktierten Scheibe ein glänzendes Band bis zur Mitte der Halsschildseiten herab, welches

zwar mehr oder weniger dicht mit Augenpunkten besetzt, nie aber fein gerunzelt ist. Weniger sicher ist das von Sternberg in den Vordergrund gestellte Merkmal der zottigen Pygidialbehaarung, da dieselbe bei älteren Stücken meist abgerieben ist. Auch der Bau des Forceps ist bei beiden Arten — der Forceps aller *Aegopsis*-Spezies ist äußerst gleichmäßig gebaut — etwas verschieden: die Parameren sind bei *A. trinidadensis* verhältnismäßig länger und weniger stark gebogen. Die Bewaffnung unterliegt den gleichen Modifikationen wie bei *A. curvicornis*: der Pronotalbuckel kann zu einem minimalen Knötchen reduziert und anderseits in ein (vom Halschildhinterrande gemessen) 20 mm langes Horn ausgezogen sein; die Länge der Kopfhörner schwankt zwischen 3.5–10 mm.

Das Weibchen läßt sich von demjenigen von *A. curvicornis* recht leicht unterscheiden. Der Clypeus ist halbkreisförmig mit hoch aufgebogenem Rande, seine Fläche ist dicht und mäßig grob punktiert. Gegen die Stirn ist der Clypeus stark winkelig nach unten abgesenkt; die so entstehende Querkante ist dicht und sehr tief punktiert, seitlich zu zwei Knötchen erhoben. Der Scheitel ist grob gerunzelt und stark glänzend, während die Querkante stets, der Clypeus meist matt sind. Das Pronotum ist sehr grob und dicht punktiert; die hintere Hälfte der Mittelpartie ist zerstreuter punktiert und stärker glänzend. Von ihr zieht sich — in Analogie mit den Verhältnissen beim Männchen — ein ebensolches Band bogenförmig nach der Mitte der Halschildseiten hin; zwischen Band und Mitte liegt ein Fleck besonders starker Runzelung. Die Flügeldecken sind gröber punktiert als bei *A. curvicornis*. Das Pygidium hat an der Basis einen schmalen matten Streifen sehr feiner und dichter Runzelung; seine seitliche Behaarung ist etwas stärker. Die letzte Bauchschuppe ist von der Basis bis über die Mitte hinaus dicht quer gerunzelt und bis zum Apex dicht behaart. Die Endränder der Mittel- und Hinterschienen sind gewöhnlich in zwei längere Zähne ausgezogen, neben denen noch einige kleinere stehen. Die Färbung ist wie beim Männchen schwarzbraun, unten kaum heller; die Behaarung ist graugelb.

Amblyphileurus elatus nov. spec.

♂ Länge 20 mm. Breite 9.5 mm.

♀ unbekannt.

Typen: ♂ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 1 ♂.

Verbreitung: Westkolumbien.

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. 2, Fig. 20.

Im Habitus steht die neue Art dem südbrasilianischen *Ambl. burmeisteri* Arr. am nächsten. Sie unterscheidet sich von demselben durch die schlankeren und längeren Kopfhörner, welche an der Basis auch weiter voneinander abgerückt sind. Die Stirngrube ist glatt. Die tiefe Scheitelgrube ist an den Seiten weit nach hinten ausgedehnt, während der mittlere Teil ihres scharf hervortretenden Hinterrandes vorragt und so eine Gabelung der Vertiefung hervorruft. Der Prothorax ist stark gewölbt, glänzend, seine Seiten stärker gerundet; die breiteste Stelle liegt vor der Mitte. Die Mittelfurehe ist schmal, tief eingedrückt, spärlich punktiert. Das hoch gewölbte Pygidium ist dicht mit groben Punkten besetzt. Die Parameren des Forceps sind breit, innen ausgeschnitten, außen mit einem Zahn kurz vor der schlanken Spitze.

***Ambl. gracilis* nov. spec.**

♂ Länge 18 mm, Breite 8,5 mm.

♀ unbekannt.

Typen: ♂ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 1 ♂.

Verbreitung: unbekannt.

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. 2, Fig. 21.

Dem vorigen außerordentlich ähnlich, fällt die Art schon äußerlich durch ihre Zierlichkeit auf. Die Kopfhörner stehen ebenso nahe, wie bei *Ambl. burmeisteri* Arr., die Stirngrube ist, wenigstens bei dem einzigen vorliegenden, recht schwachen Exemplar, quer gerunzelt. Der Scheitel ist kaum eingesenkt, jedenfalls ohne einen erkennbaren Grubenhinterrand, überall dicht quer gerunzelt. Pronotum, Elythren und Pygidium sind wie bei *Ambl. clatus*. Der Forceps ist ähnlich dem von *Ambl. clatus*, doch ist der seitliche Zahn mehr der Mitte zugerückt, wodurch die Endspitzen länger erscheinen.

***Anisophileurus passaloides* nov. spec.**

♂ Länge 18–21 mm, Breite 9–10 mm.

♀ Länge 18–20 mm, Breite 9–9,5 mm.

Typen: ♂ et ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 3 ♂♂, 8 ♀♀.

Verbreitung: Bolivien (Jungas), Peru (?).

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. 2, Fig. 22.

Die neue Art ist nächstverwandt mit dem peruanischen *Ambl. oedipus* Prell, mit dem sie leicht zu verwechseln ist. Im Habitus stimmt sie völlig mit demselben überein und schließt sich so dem Aussehen der *Verreaux*-Gruppe von *Amblyphilourus* an. Ihre Farbe ist dunkelbraun,

bei kleineren Exemplaren ins Kirschrote spielend. Von *Ambl. oedipus* unterscheidet sich *Ambl. prassaloides* durch die folgenden Charaktere: Die Kopfhörnchen sind bei den Männchen kürzer, die Grube dazwischen ist, besonders bei kleinen Exemplaren, punktiert. Das Pronotum ist gleichmäßig gewölbt, ringsum gesäumt, überall deutlich punktiert; die Punkte sind ebenso verteilt, wie bei *Ambl. oedipus*, aber tiefer eingestochen. Die Mittelfurche ist auffällig seicht, meist nur in der hinteren Hälfte mit groben, sonst mit feinen Punkten besetzt. Das Schildchen ist spärlich grob punktiert. Die Elythren weisen dieselben Punkt-reihen wie gewöhnlich auf, doch nehmen die Punkte analwärts an Tiefe bald ab und fehlen im Gebiete des Endbuckels völlig. Das Pygidium des Männchens ist gleichmäßig gewölbt und dichter als bei *Ambl. oedipus*, mit groben Punkten besetzt, welche randwärts gelegentlich miteinander verschmelzen. Der Forceps ist durch die schlanke Form der vorderen Hälfte seiner Parameren gekennzeichnet. Die Innenklauhe der Vordertarsen ist stärker verbreitert, als bei *Ambl. oedipus*, scharf eingebogen, zahnlos. Das Pygidium des Weibchens, welches sonst dem Männchen außerordentlich ähnelt, weicht, im Gegensatz zu der peruanischen Art, von dem des Männchens etwas ab. Es ist sperriger punktiert, glänzend, und durch einen starken Querwulst ausgezeichnet, unter dem sich Andeutungen eines Eindruckes finden.

Homophileurus tricuspis nov. spec.

♂ Länge 40,5 mm, Breite 20 mm, Länge der seitlichen Kopfhornzacken 5,5 mm.

♀ Länge 39–39,5 mm, Breite 19–19,5 mm.

Verbreitung: St. Christobal, Guatemala.

Typen: ♂ et ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 1 ♂, 2 ♀♀.

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. 2, Fig. 23.

Vor einiger Zeit hatte ich Gelegenheit, einen nahen Verwandten des *H. quadrilaterulatus* Beauv. von Kuba zu beschreiben, welcher von der südamerikanischen Art neben anderen Merkmalen dadurch abwich, daß die vier Höcker am Rande des Halsschildabsturzes nicht gleich waren. Während nun bei diesem *H. cubanus* Prell, die äußere Zacke etwas größer war, liegt mir jetzt eine neue Art vor, bei welcher die innere Zacke größer ist.

Die mittlere Clypealzacke ist, wie gewöhnlich, hornartig aufgebogen. Die beiden Seitenzacken vor den Augenkielen sind in lange, stark divergierende, parallelseitige, dorsiventral etwas zusammengedrückte, außen glatte, innen längsgerunzelte Hörner ausgezogen, welche schräg nach

außen und vorn gerichtet, endwärts abgestumpft und mit einem kleinen, nach innen und hinten gerichteten Zahne versehen sind. Die Scheitelgrube ist tief, am Grunde wie die übrige Oberseite des Kopfes quer gerunzelt; ihr Vorderrand tritt nicht hervor. Der Prothorax ist auch gewölbt, seitlich weit ausladend. Der Absturz ist wenig ausgehöhlt. Die mittleren Zacken des Absturzrandes sind größer als die lateralen, und stehen voneinander fast oder mehr als doppelt so weit entfernt, wie von den äußeren. Der Absturz, die breite, tief eingesenkte Mittelfurche und zwei Bezirke seitlich neben den lateralen Zacken sind dicht und grob runzelig punktiert. Alle übrigen Charaktere stimmen mit denen von *H. quadrituberculatus* Beauv. überein. Der Forceps hat lange, gerade Parameren, deren Endstücke klaffen.

Die neue Form steht dem *Phil. quadrituberculatus* viel näher, als die kubanische Art.

Vermutlich zur gleichen Art gehören zwei Tiere, welche von örtlich weit davon getrennten Lokalitäten stammen: 1 Männchen von Chimbo (Ecuador), 1000', VIII. 97 (Rosenberg) und 1 Weibchen aus British Guiana.

Homophileurus nutiens nov. spec.

♂ Länge 29—38 mm, Breite 14,5—18 mm.

♀ Länge 31 mm (bis z. Mitte d. Pronotalvorderrandes), Breite 17 mm.

Verbreitung: Cayenne, Mexiko.

Typen: ♂ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 4 ♂♂, 1 ♀ (defekt).

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. 2, Fig. 24.

Die neue Form ist die schlankeste aus dieser Gruppe und steht verwandtschaftlich dem *H. quadrituberculatus* Beauv. sehr nahe. Die vier Höcker des Pronotums sind etwa gleich groß und etwa gleich weit voneinander entfernt; gewöhnlich ist sogar das mittlere Interstitium um ein Gerings kleiner als die beiden seitlichen. Die Seiten des Prothorax sind gleichmäßig gerundet; seine Mittelfurche ist schmaler und feiner punktiert als bei *H. tricuspis* nov. spec. Die Scheitelgrube besitzt einen deutlich hervortretenden Vorderrand. Die Parameren des Forceps sind fest aneinander gepreßt, während sie in seitlicher Ansicht bei den Mexikostücken nahezu gerade erscheinen, weisen die (typischen) Cayennestücke nach der Einschnürung eine schwache Abwärtsknickung auf.

Phileurus mundus nov. spec.

♂ Länge 25,5 mm, Breite 11 mm.

♀ unbekannt.

Verbreitung: Cayenne.

Typen: ♂ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 1 ♂.

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. 2, Fig. 25.

Die neue Art steht dem weit verbreiteten *Ph. angustatus* Kolbe sehr nahe, doch ist sie zierlicher als dieser. Im Bau des Kopfes stimmt sie völlig mit demselben überein. Am Prothorax sind die Vorderwinkel stärker vorgezogen, die Punktierung ist gröber, der Höcker vor der Mittelfurche ist spitzer und etwas weiter dem Vorderrande genähert. Hinter dem Höcker ist eine größere, seitlich um die herumgreifende Grube eingedrückt, welche ähnlich derjenigen bei kleinen *Ph. dilymus* L.-Männchen ist. Die Flügeldecken weisen keine Besonderheiten auf. Dagegen ist das Pygidium weniger grob und runzelig punktiert und langgoldbraun behaart. Die letzte Bauchschuppe ist glatt. Die Vordersehnen haben 3 kräftige Zähne, oberhalb welcher eine vierte Zacke angedeutet ist.

Vielleicht ist auf diese Art die mir sonst unbekannt var. *capra* Bts. von *Ph. calvus* L. zu beziehen. Ich wage sie nicht damit zu identifizieren, weil sie trotz einiger äußerer Ähnlichkeit mit *Phil. calvus* L. doch demselben recht fernsteht. Das geht besonders aus dem Bau des Forceps hervor, welcher dem von *Ph. angustatus* am ähnlichsten ist.

Ph. declivis nov. spec.

♂ Länge 34 mm, Breite 16.5 mm, Länge der Kopfhörner 4 mm.

♀ unbekannt.

Verbreitung: Venezuela (San Fernando de Apure; L. Laglaize, 5.–10. 1879).

Typen: ♂ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 1 ♂.

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. 2, Fig. 26.

Die neue Art gehört in die weitverbreitete Gruppe der *Phil. truncatus* Beauv. Die Kopfhörner des *Ph. declivis* sind lang, schlank, nahezu parallel aufsteigend, leicht zurückgebogen, zylindrisch, endwärts abgerundet. Während sie vorn und lateral glatt sind, ist ihre Innen- und Hinterseite grob gerunzelt. Da die Runzeln eine Fortsetzung der gleich groben, quer gestellten Skulptur auf Stirn und Scheitel bilden, sind sie auf den Hörnern längsgestellt. Die Verbindungsleiste zwischen beiden Hörnern am Vorderrande der Scheitelgrube wird durch die Runzelung fast völlig verdeckt. Die Scheitelgrube selbst ist tief rundlich eingedrückt, in der vorderen Hälfte grob quer gerunzelt, hinten glatt; der gerade Hinterrand ist etwas über sie vorgezogen. Das Pronotum

ist ringsum deutlich gesäumt, seine Seiten sind weniger stark ausladend als bei *Ph. truncatus*. Der Absturz reicht bis zur Mitte des Halschildes und geht direkt in die Mittelfurche über, welche kurz vor dem Hinterrande endet. Der Zahn vor der Mittelfurche fehlt, und wird durch einen schwachen, vom Vorderrande heraufkommenden Rücken ersetzt. Der Bau des Forceps ist ziemlich weitgehend von dem bei *Ph. truncatus* verschieden.

Ph. carinatus nov. spec.

♂ Länge 32—37 mm, Breite 15,5—19 mm, Länge der Kopfhörner 1,5—5 mm. — ♀ unbekannt.

Typen: ♂ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 2 ♂♂.

Verbreitung: Nicaragua, Panama (Chiriqui).

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. 2, Fig. 27.

Phil. carinatus nimmt eine Mittelstellung zwischen *Phil. truncatus* Beauv. und *Phil. declivis* nov. spec. ein. Er ist dem letzteren aber zweifellos näher verwandt und kann möglicherweise später an der Hand reicheren Materials als Lokalrasse zu demselben gezogen werden. Die Stirn ist mit grober, bei dem größeren Exemplar feinerer Punktierung bedeckt, im Gegensatz zu den langen Querrunzeln bei *Phil. declivis*. Der Scheitel ist kurz und grob quer gerunzelt; die Grube entspricht ganz der von *Phil. declivis*. Die Kopfhörner sind lang parallel, seitlich etwas komprimiert, nahezu gerade; kurz vor dem Ende sind sie plötzlich scharf nach hinten und innen umgeknickt und enden mit abgestumpfter Spitze. Das Pronotum besitzt eine ringsum vollständige Saumlinie. Sein Absturz nimmt knapp die vordere Hälfte der Scheibe ein; er wird in der Mitte durch einen glatten Längskiel, der nach dem Vorderrande zu verflucht, geteilt. Der höchste Punkt des Kieles tritt als Höcker, wie bei *Phil. truncatus*, hervor. Dahinter findet sich ein seichtes Grübchen, von welchem die Mittelfurche ausgeht. Die runzelige Punktierung der Mittellinie geht neben dem Höcker direkt in die gleichartige Skulptur des Absturzes über. Die Seiten des Prothorax laden ebenso weit aus, wie bei *Phil. truncatus*. Der Forceps ähnelt im Bau der Parameren mehr dem von *Phil. declivis*.

Epiphileurus punctatostiratus nov. spec.

♂ Länge 22 mm, Breite 10,5 mm.

♀ unbekannt.

Verbreitung: Brit. Honduras (Belize).

Typen: ♂ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 1 ♂.

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. 2, Fig. 28.

Die Art steht dem *Ep. lacricauda* Bts. (Biol. Centr. Am., p. 339), welcher mir von Tehuantepec vorliegt, sehr nahe und wurde vermutlich von Bates mit zu diesem gerechnet. Er unterscheidet sich von demselben dadurch, daß die pronotale Mittelfurche sich bis zum Vorderende verfolgen läßt, während für *Ep. lacricauda* „sulco dorsali multo abbreviato punctato“ angegeben ist. Die Punktierung des ganzen Pronotums ist etwas gröber, die Punkte in der Mittelfurche haben einen doppelt so großen Durchmesser, wie die danebenstehenden auf der Scheibe. Ausgesprochen glatte Stellen auf dem Halsschild fehlen, nur ist in der Mitte neben der Furche sowie an den Seiten die Punktierung etwas feiner und sperriger als sonst. Ebenso ist die Stellung der beiden Stirnhöcker verschieden. Denkt man sich die Winkel der Einschnitte vor den Augenkielen durch eine Querlinie verbunden, so würden bei *Ep. lacricauda* die Höcker hinter, bei *Ep. punctato-striatus* etwas vor derselben stehen. Die Stirngrube der neuen Art ist außerdem etwas reichlicher runzelig punktiert. Das hochgewölbte Pygidium ist überall dicht und grob punktiert, die letzte Bauchschuppe ist bis auf einen basalen Rand nahezu punktfrei. Der Forceps ist durch seine außen geraden Parameren charakteristisch.

***E. cylindroides-simplex* nov. spec.**

♂ Länge 19 mm, Breite 9 mm.

♀ unbekannt.

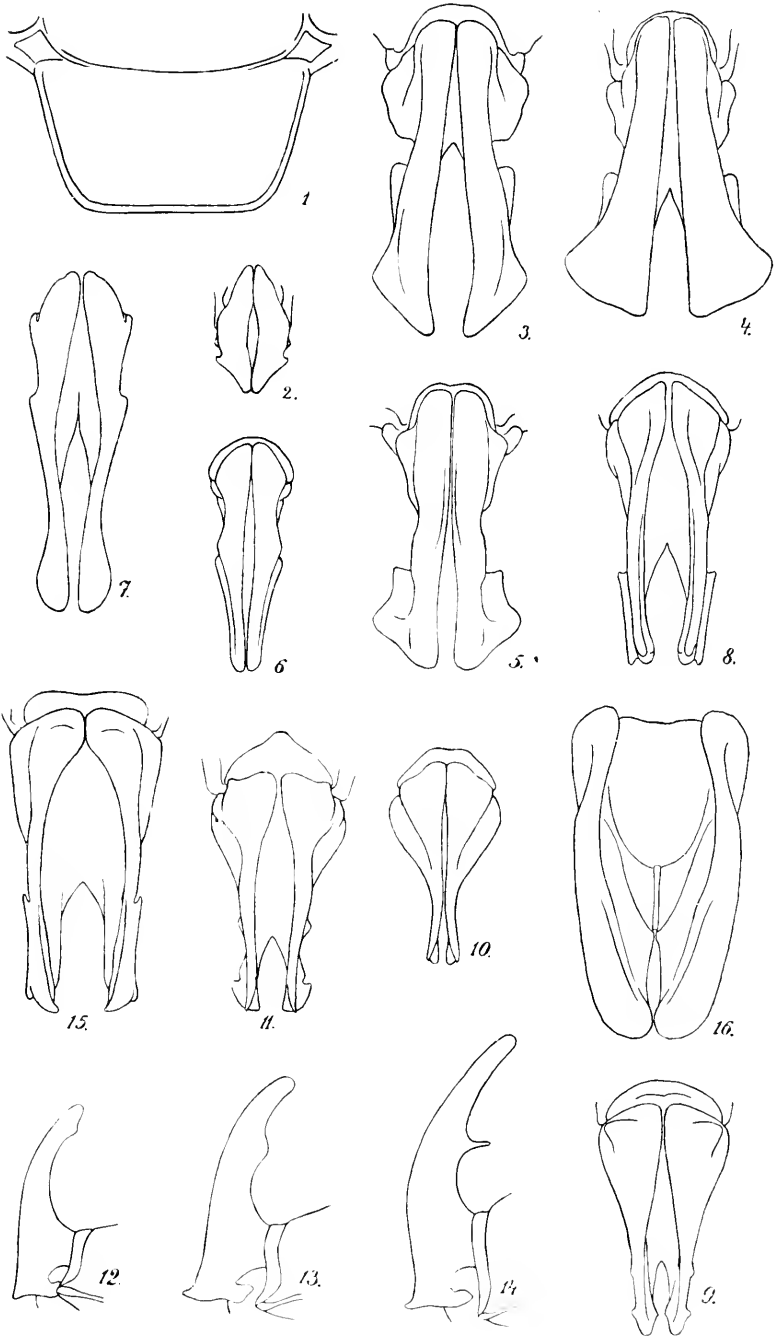
Verbreitung: unbekannt.

Typen: ♂ in collauct.

Vorliegendes Material: 1 ♂.

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. 2, Fig. 29.

Die vorliegende Form ist mit dem zentralamerikanischen *Ep. cylindroides* Bts., welcher mir in zwei Männchen und zwei Weibchen von Guatemala vorliegt, nahe verwandt. Äußerlich unterscheidet sie sich von ihm durch ihre etwas schlankere Gestalt und den etwas stärker gebogenen Hinterrand des Pronotums, welches dadurch rundlicher erscheint. Charakteristisch ist der Bau des Forceps. Er entspricht ebenfalls im allgemeinen dem von *Ep. cylindroides*, doch sind die beiden Endplatten relativ klein, während sie bei der Nominatform stark verbreitert sind und weit auf die Gegenseite hinübergreifen. Da das Weibchen noch unbekannt ist und im männlichen Geschlecht nur der Forceps eine sichere Unterscheidung gestattet, möchte ich *Ep. simplex* zunächst nur als Subspecies von *Ep. cylindroides* betrachten, wiewohl er möglicherweise eine gute Art repräsentiert. Seine Heimat vermute ich im südlichen Mittelamerika.



Prell, Dynastinen I.

E. irregularis nov. spec.

♂ Länge 19—23 mm, Breite 9—11 mm.

♀ Länge 20,5—21,5 mm, Breite 10 mm.

Verbreitung: Columbien.

Typen: ♂ et ♀ in coll. auct.

Vorliegendes Material: 3 ♂♂, 2 ♀♀.

Abbildung: Forceps von vorn, Taf. 2, Fig. 30.

Die Art gehört in die nächste Verwandtschaft des *Ep. variolosus* Bm. und *depressus* (Fab.) Bm., mit denen sie auch ein nahezu gleiches Verbreitungsgebiet zu haben scheint. Im Habitus schließt sie sich den genannten Arten völlig an. Der Kopf bietet keine besonderen Merkmale. Der Prothorax ist hochgewölbt, ringsum gesäumt, doch ist die Saumlinie in der Mitte des Hinterrandes oft unterbrochen. Die Mittelfurche ist deutlich und läßt sich bis an den Vorderrand verfolgen, wo sie sich etwas erweitert; die in ihr stehenden Punkte sind nicht oder nur wenig größer als die übrigen, sind aber dichter gestellt und neigen zum Verfließen miteinander. Die Punkte der Elythren sind außerordentlich grob und tief. Obwohl sie in regelmäßiger Reihe angeordnet sind, wird durch die ungleichmäßige Gestalt der zwischen den Punkten gelegenen glatten und glänzenden Partien eine völlige Unregelmäßigkeit der Skulptur vorgetäuscht. Das Pygidium beider Geschlechter ist flach, dicht und grob punktiert. Die Punktierung der letzten Bauchschuppe ist feiner und sperriger. Die unteren Querkiele auf den Schienen der beiden hinteren Beinpaare sind in spitze Zähne ausgezogen. Die Parameren des Forceps sind schlank mit einer seitlichen Ausladung etwa in der Mitte.

Tafelerklärung.

Tafel I.

- Fig. 1. *Erioscelis obtusa* nov. spec., Clypeus von oben.
 „ 2. *Er. obtusa* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 3. *Heteroligus claudius-robustus* nov. subspec., Forceps von vorn.
 „ 4. *Het. claudius-affinis* nov. subspec., Forceps von vorn.
 „ 5. *Het. denticulatus* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 6. *Het. planifrons* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 7. *Prionoryctes camerunus* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 8. *Orizabus rubricollis* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 9. *Or. tuberculatus* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 10. *Or. batesi* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 11. *Or. brevicollis* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 12. *Oryctes nasicornis* L. ab. *progressiva* ab. nov. Kopf eines schwachen ♂.
 „ 13. Ebenso, Kopf eines mittleren ♂.
 „ 14. Ebenso, Kopf eines starken ♂. (Typus).

- Fig. 15. *Xyloryctes splendidus* nov. spec., ♂, Forceps von vorn.
 „ 16. *Enoplus caledonicus* nov. spec., Forceps von vorn.

Tafel II.

- „ 17. *Megaceras crassum* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 18. *Xylotrupes meridionalis* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 19. *Xyl. meridionalis-taprobanes* nov. subspec., Forceps von vorn.
 „ 20. *Ambl. elatus* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 21. *Ambl. gracilis* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 22. *Anisophileurus passaloides* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 23. *Homophileurus tricuspis* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 24. *Hom. muticus* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 25. *Phileurus naudus* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 26. *Phil. declivis* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 27. *Phil. carinatus* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 28. *Epiphileurus punctalostriatus* nov. spec., Forceps von vorn.
 „ 29. *Ep. cylindroides-simpler* nov. subspec., Forceps von vorn.
 „ 30. *Ep. irregularis* nov. spec., Forceps von vorn.

Neue Cassidinen aus Yunnan (Col.).

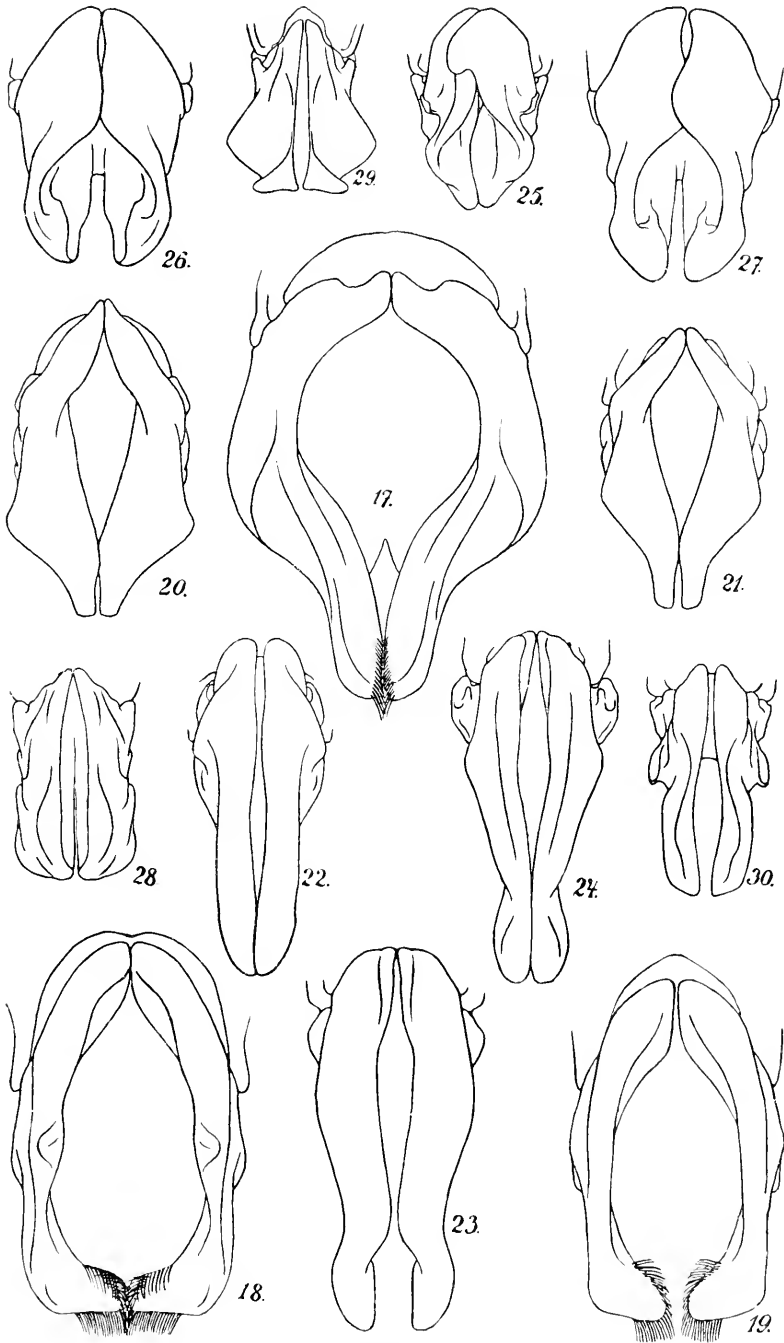
Von Dr. Franz Spaeth, Wien.

In einer schon vor mehreren Jahren von Herrn Donckier erhaltenen Sendung von Cassidinen aus Yunnan fanden sich die nachfolgenden neuen Arten:

Laccoptera yunnanica nov. spec.

Schwach subtriangulär, mit der größten Breite gleich hinter den Schultern, von hier zur Spitze nur mäßig verengt, um die Hälfte länger als breit, gleichmäßig, ohne Höcker, gewölbt, mäßig glänzend, hellroströt, die Brust mit einem pechschwarzen Querfleck, auf dem Abdomen ein ebensolcher, wenig bestimmter Ring, von dem mitunter nur ein Querfleck auf dem vorletzten Sternit erübrigt, die Fühler mit fünf pechschwarzen Endgliedern; die Oberseite entweder einfarbig roströt oder auf den Flügeldecken ein Randast auf dem Seitendache hinter der Mitte pechbraun bis schwarz, oder auch ihre Spitze breit schwarz, oder auf dem Seitendache noch ein vorderer Randast, der aber von der Basis weit abgerückt ist und die gleiche Stellung hat, wie bei *L. Bohemai* Weise (= *chinensis* Boh.), dunkel; auch die gekielten Zwischenräume sind mitunter stellenweise schwarz gezeichnet.

Halsschild grob nadelrissig gerunzelt, mit einem schrägen, von der Basis sich beiderseits nach außen nur wenig entfernenden Quereindruck,



Prell, Dynastinen II.

hinter welchem die Basis längsgefaltet ist; vorne ist die Scheibe über das Vordach erhoben und fällt beiderseits steil dahin ab.

Flügeldecken mit verrundeten, kaum vortretenden, aber seitlich über den Halsschild weit hinausreichenden Schulterecken, ziemlich schmalen, nach hinten schwach verengtem, mäßig abfallendem Seitendach und grober, tiefer, wenig regelmäßiger Punktierung der Oberseite; der zweite Zwischenraum ist mit Ausnahme der Basis stark kielig erhaben, mit der Höckerstelle durch einen breiten, glatten Querkiel verbunden; der vierte Zwischenraum ist schwächer und nur in der Mitte gekielt, vor derselben mit einer flachen Grube, mit dem inneren Kiel durch mehrere kleine Querkiele verbunden; einige solche, aber kleinere und schwächere Querkiele verlaufen nach außen. Zwischen Scheibe und Seitendach ist eine tiefe Falte, die vor und hinter der Seitendachbrücke tiefe Gruben bildet. Das Seitendach ist feiner als die Scheibe, aber auch noch grob gerunzelt. Die Klauen sind außen glatt, innen haben sie je fünf kleine Kammzähne. Die Fühler überragen weit die Halsschilddecken, ihre Endglieder sind verdickt. Kopfschild dreieckig, nasenförmig abfallend, ohne scharfen Rand. Der Vorderrand des Prosternum ist an den Seiten mäßig tief ausgebuchtet. 7×6 bis 7.5×6.5 mm. *L. yunnanica* steht unter den bisher bekannten südasiatischen Laccopteren ziemlich isoliert, da sie viel weniger triangulär, nach hinten schwächer verengt, oben gleichmäßiger gewölbt ist; dagegen ist sie näher verwandt mit den afrikanischen Laccopteren aus der Gruppe der *L. corrugata* Sahlb., so besonders sieht sie, abgesehen von der Färbung, der *L. atrata* m. und *modesta* m. ähnlich.

Cassida probata nov. spec.

Gerundet, wenig länger als breit, mäßig gewölbt, glänzend. Körper unterseits samt den Hüftgelenken der Beine schwarz, diese selbst gelb, der Kopf schwarz, die Taster gelb, die Fühler an der Basis gelb, vom sechsten oder siebenten Gliede pechbraun; oberseits gelb mit schwarzen Scheiben des Halsschildes und der Flügeldecken; auf den letzteren reicht die schwarze Färbung mit Ausnahme der Seitendachbrücke und der äußersten Spitze bis zur letzten Punktreihe, selten ist der halbe letzte Zwischenraum hell; das Schildchen ist schwarz. — Kopfschild ganz flach, zur Fühlerwurzel stark verengt, länger als breit, mit tiefen, am Augenrande verlaufenden Stirnlinien, stark glänzend, bis auf einige grobe, eingestochene Punkte glatt. Das dritte Fühlerglied fast doppelt so lang wie das zweite, die Endglieder mäßig verdickt. — Halsschild von der Form einer liegenden Ellipse, deren größerer Durchmesser um die Hälfte länger als der kleinere ist; die Basis ist ebenso stark gerundet

als der Vorderrand, die Ecken liegen in der Längsmittle und sind kurz verrundet; die Oberseite ist fast glatt, mit sehr feinen zerstreuten Pünktchen; die schwarze Makel ist vorne konstant gerundet, daneben eingebuchtet und dann wieder gerundet, so daß sie vorne in drei Halbkreisen endet, deren mittlerer weiter vorspringt. — Flügeldecken an der Basis nur wenig breiter als der Halsschild, mäßig ausgerandet, mit schwach vorgezogenen, rechtwinkligen, scharfen Schulterecken, an den Seiten wenig erweitert; die Scheibe im Basaldreieck schwach eingedrückt, dahinter fast gleichmäßig gewölbt, kaum mit Andeutung eines Höckers, aber mit einer Querleiste von der Höckerstelle zum zweiten Zwischenraum; die Punktstreifen sind mäßig grob, dicht, wenig regelmäßig, von einzelnen Quernuzeln durchbrochen, die im rückwärtigen eine schwache Retikulierung bilden; die Zwischenräume sind schmal, weniger breit als die Punktstreifen, gewölbt, der zweite und — in geringerem Maße — auch der vierte und sechste herausgehoben. Seitendach verloschen runzelig punktiert, wenig geneigt, Klauen ungezähnt. Das ♂ ist etwas kürzer und breiter, $6 \times 4,7$ mm.

C. jrobata steht in Körperform, Umriß und Größe mehreren indischen Arten, besonders der *C. justa* n. sehr nahe und ist an dem ganz schwarzen Körper, der Zeichnung des Halsschildes und feinen Retikulierung der Flügeldecken leicht zu erkennen.

Cassida nuda nov. spec.

Aus der Gruppe der *C. icterica* Boh., jedoch kleiner, an den Seiten viel weniger erweitert, daher mehr parallel, die Schulterecken seitlich über den Halsschild weiter hinausragend, die Halsschildecken etwas breiter verrundet, das Basaldreieck weniger tief eingedrückt, die Schenkel bis über die Mitte schwarz.

Gerundet-subquadratisch, mäßig glänzend, schwach gewölbt, rötlich-gelb, die Unterseite mit Ausnahme des Kopfes, der Schenkelspitze, der Schienen und Tarsen, der Fühler und eines schmalen Abdominalsummes schwarz.

Kopfschild glatt, stark glänzend, doppelt so lang wie breit, zur Fühlerwurzel mäßig verengt mit feinen, parallel zum Rande verlaufenden Stirnlinien. Halsschild etwas mehr als doppelt so breit wie lang, querelliptisch, mit knapp vor der Längsmittle gelegenen spitzwinkligen, aber verrundeten Ecken; die Scheibe und das Vordach fein, aber deutlich, zerstreut punktiert, ohne Makeln. Flügeldecken um $\frac{1}{6}$ breiter als der Halsschild, an der Basis schwach ausgerandet, mit spitzwinkligen, wenig scharfen, mäßig vorgezogenen Schulterecken, die Seiten bis hinter die Mitte kaum erweitert, fast parallel, dann kurz und breit

zugerundet; die Scheibe gleichmäßig gewölbt, im Basaldreieck kaum eingedrückt, die Höckerstelle wenig deutlich berilg herausgehoben, die Querriefe bis zum zweiten Zwischenraum flach und niedrig, die Punktstreifen sehr regelmäßig und dicht, ebenso stark wie bei *C. icterica*, der zweite Zwischenraum kaum merklich breiter und erhabener, hinter der Mitte mit den bekannten zwei pechschwarzen oder pechbraunen Makeln, im übrigen die Flügeldecken bei allen vier Stücken ohne Makeln. Das Seitendach geneigt, fein runzelig punktiert. 4×3.5 mm.

***Metriona purpuricollis* nov. spce.**

Subtriangular, mit der größten Breite unmittelbar hinter den Schultern, nach hinten sanft verengt, gewölbt, stark, glänzend, unbehaart. Unterseite schwarz mit sehr schmalen hellen Saum des Abdomens; Beine gelb mit schwarzer Schenkelbasis; Kopf rötlich gelb. Fühler an der Basis gelb, das fünfte und sechste Glied gebräunt, die folgenden schwarz; Oberseite gelb, die Scheibe des Halsschildes und das Schildchen purpurrot, letzteres schwarz gesäumt; die Flügeldecken mit schwarzem Basalsaum, ebensolcher Nahtspitze und zusammen fünf schwarzen Makeln (eine auf der Schulterbeule, eine gemeinsame, etwas längliche hinter dem Schildchen, eine auf dem Seitendache weit hinter der Mitte. Fühler vom siebenten Gliede an behaart, das zweite Glied kugelig, das dritte mehr als doppelt lang, viel schlanker, das vierte und fünfte wenig kürzer als das dritte, das sechste etwas kürzer als das fünfte, gegen die Spitze verdickt, die Endglieder doppelt so lang wie breit. Kopfschild schwach trapezförmig, mit weit vom Augenrande sich entfernenden stark konvergierenden, undeutlichen Stirnlinien, glatt, glänzend.

Halsschild klein, querelliptisch, zweimal so breit wie lang, mit breit verrundeten, in der Längsmittle gelegenen Ecken; Scheibe und Vordach glatt. Flügeldecken an der Basis fast doppelt so breit wie der Halsschild, zweimal gebuchtet, mit vorgezogenen, in der Halsschildmitte liegenden, seitlich weit hinaustretenden Schulterecken, welche etwas spitzwinklig, aber verrundet sind; die Scheibe ist gleichmäßig gewölbt, mit zehn regelmäßigen, sehr dichten Punktstreifen, deren Zwischenräume zwei- bis dreimal so breit, schwach gewölbt und glatt sind. Das Seitendach ist sehr undeutlich runzelig-punktiert, fast glatt, hinten stark verengt. Prosternum zwischen den Vorderhüften mäßig schmal, sein Fortsatz winklig erweitert querdreieckig mit tieferliegenden Seiten. Klauen mit großem recht eckigen Zahn, über das letzte Tarsenglied hinausragend. 7×5.5 mm.

In der Körperform erinnert die Art sehr an die asiatischen *Laccoperen*.

Metronia expressa nov. spec.

Aus der Verwandtschaft der *M. varians* H., aber wesentlich größer und kräftiger, höher gewölbt, im Basaldreieck tiefer eingedrückt, dahinter deutlicher gehöckert, die Schulterecken mehr vorgezogen, die Punktstreifen tiefer und regelmäßiger, das Seitendach runzelig punktiert, die Unterseite schwarz.

Von ziemlich quadratischem, nach hinten sehr schwach verengtem Umriß, hoch gewölbt, glänzend; Körper schwarz, ein sehr schmaler Saum am Abdomen, der Kopf, die Beine und Fühler gelb, die Endglieder der letzteren nur wenig gesättigter, die Oberseite hellgelb, im Leben grün, welche letztere Farbe sich oft entweder auf der ganzen Scheibe der Flügeldecken oder nur auf je einem Streifen neben der Naht und über die Mitte jeder Decke erhält.

Kopfschild flach, nach der Fühlerwurzel schwach verengt, mit feinen verloschenen Stirmlinien, glänzend, glatt. Halsschild querelliptisch, doppelt so breit wie lang, mit breit verrundeten Ecken in der Längsmittle; Oberseite glatt. Flügeldecken um $\frac{1}{4}$ breiter als der Halsschild und mehr als doppelt so lang, die Basis in den abgerundeten Vorderecken mäßig vorgezogen, die Seiten noch vor der Mitte am breitesten, dann sehr langsam und schwach verengt, die Spitze verrundet-abgestutzt; die Scheibe im Basaldreieck deutlich eingedrückt, dahinter die Profillinie in stumpfem Winkel gebrochen, zuerst schräg und äußerst wenig konkav, dann im Bogen stark geneigt; die Punktstreifen grob und regelmäßig, ebenso breit wie die glatten, glänzenden Zwischenräume, von diesen der zweite etwas breiter, höher und gewölbt, mit einer breiten Querschiele zur Höckerstelle. Das Seitendach steil, fein runzelig punktiert. Klauen mit großem Zahn. $5,2 \times 4,2$ bis $5,8 \times 4,8$ mm.

H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Psyllidae (Homopt.)**Psyllidologica II.¹⁾**

Von Dr. Günther Enderlein, Stettin.

(Mit 3 Textfiguren.)

In der Ausbeute von H. Sauter aus Formosa im Deutschen Entomologischen Museum fanden sich folgende Psylliden, die mir Herr

¹⁾ Als *Psyllidologica I* zähle ich:

Enderlein, *Panispelma quadrigibiceps*, eine neue Psyllidengattung aus Argentinien. Mit 1 Figur. In: Zoolog. Anz., Bd. 36, 1910, p. 280-281.

Dr. W. Horn in freundlicher Weise zu privater Bearbeitung zur Verfügung stellte.

Psyllinae.

Sphingocladia nov. gen.

Typus: *S. pinnatifida* nov. spec., Formosa.

Stirnkegel fehlen. Fühler lang, fadenförmig (neuntes und besonders zehntes Glied sehr kurz).

Radius nahe der Flügelbasis vom $m + cu$ abgetrennt, r_1 kurz, rr lang. Auswärts vom Ursprung des Cubitus ist die Media eine Strecke stark gebogen, so dass sie rr fast tangiert; Media gegabelt, m_1 kurz und in den Vorderrand weit vor der Spitze mündend, m_2 lang und hinter der Spitze endend. Cubitus ist ganz dicht hinter seinem Ursprung vom $m + cu$ von einer sehr großen Areola postica gegabelt, cu_1 berührt mit dem Scheitel fast die Media. Der Nodus fällt mit cu_2 zusammen.

Im Hinterflügel ist r gegabelt (r_1 und rr) und m und cu in einem mäßig langen Stiel bis zur Flügelmitte vereinigt. ax in der Mitte etwas geknickt und an dieser Stelle etwas verdickt.

Im Vorderflügel sind Adern (ohne die Analis) und Vorderrand zweireihig behaart, im Hinterflügel nur die Costa und ein Stück der Aderbasis von $r + m + cu$.

Sphingocladia pinnatifida nov. spec.

♂ Rostgelb. Stirnkegel weit getrennt. Augen sehr groß, überhalbkugelig abstehend, rostgelb, in der Mitte außen mit schwarzem großen Fleck. Kopfbehaarung lang und dicht. Erstes und zweites Fühlerglied rostgelb, dick, das erste lang, ca. 3 mal so lang wie das zweite, das so lang wie dick ist. Drittes bis achttes Glied sehr lang, blaßgelb mit schwarzer Spitze, neuntes und zehntes Glied kurz und schwarz; Fühler kurz und wenig dicht behaart und 4,1 mm lang.

Thorax hell graugelb mit langer hellgrauer Behaarung.

Prothorax sehr kurz, von oben kaum sichtbar. Antedorsum des Mesonotum in der Mitte stark verlängert und in der vorderen Hälfte mit zwei braunen Längsstreifen; Dorsum mit jederseits zwei braunen Längsstreifen, der seitliche vorn verkürzt, der innere vorn nach außen gewendet.

Gonopoden gelblich kräftig, breit, am Ende in eine nach hinten gewendete Spitze ausgezogen, die am Ende schwarz wird. Dorsum des Metanotum mit jederseits einem angeschärften Höcker, der auf der Spitze gebräunt ist. Beine hell rostgelb, Tarsen etwas gebräunt. Coxaldorn der Hinterbeine sehr kräftig.

Flügel intensiv poliert glatt, hyalin. In der Costalzelle ein ver-

waschener brauner Fleck. In der Axillarzelle am Ende des dritten Viertels ein runder kleiner dunkelbrauner Punkt. r_1 außen, rr vorn braun gesäumt, m_1 braun gesäumt, eu_1 und eu_2 hell gelbbraun gesäumt, ebenso der Hinterrand von eu_2 bis zur Spitze.

Körperlänge: $31\frac{1}{2}$ mm.

Vorderflügelänge: 5.4 cm.

Hinterflügelänge: 3 mm.

Formosa. Taihorinsho, Juli 1909. 1 ♂ gesammelt von H. Sauter. Type im Deutschen Entomologischen Museum in Dahlen.

Psausia nov. gen.

Typus: *P. radiata* (Kuwayama, 1907), Formosa. Fig. 1.

Ist verwandt mit *Sphingocladia*. Radius und rr eine lange Strecke dicht neben der Media hinlaufend, und ziemlich nahe der Media hinlaufend und ziemlich nahe der Basis von $cu + m$ getrennt. m_1 weit vor der Flügelspitze, m_2 hinter der Flügelspitze mündend. Cubitus ungegabelt. Adern mit langer Behaarung. Fühler dicht behaart (wie bei *Homotoma* !)

Analıs und Axillaris hat Kuwayama in der Abbildung weggelassen, ich habe diese hier ergänzt, lasse es aber unbestimmt, ob der gemeinsame Endpunkt (Nodus) wie bei *Sphingocladia* mit cu zusammenfällt oder proximal von ihr endet.

Psausia radiata (Kuw., 1907).

Homotoma radiatum Kuwayama, Sapporo Trans. Nat. Hist. Soc., II, 1907. pg. 181 Taf., 2 Fig., 14 (♂ ♀).

Mesohomotoma Kuw. 1907.

Typus: *M. camphorae* Kuw. 1907, Formosa.

Mesohomotoma lineaticollis nov. spec.

♂ Rostfarben. Fühler lang, ca. $13\frac{1}{4}$ mm lang, gelblichweiß, die beiden Basalglieder rostfarben, drittes bis achttes Glied am Ende schwarz, das neunte und zehnte Glied ganz schwarz. Stirn zwischen den Stirnkegeln bis zum vorderen Ocellus tief eingeschnitten.

Pronotum quer, etwas länger als die Hälfte der Länge des Antedorsum des Mesonotum; mit acht gelblichen erhabenen Längslinien. Mesonotum mit fünf gelblichen Längslinien, seitlich noch je eine Spur einer weiteren hinten verkürzten, Antedorsum nur mit drei gelben Längslinien. Beine ockergelblich. Genitalsegment des ♂ klein, die Fortsätze sehr kurz; das neunte Sternit hinten etwas nach oben herumbogen.

Flügel hyalin, Adern des Vorderflügels ockergelblich. Clavus vor der Spitze mit einem kleinen braunen Querfleck, der nach vorn noch etwas über cu hinwegreicht. Die Areola postica mit einer Höhe, die $\frac{3}{4}$ von dem Abstand des Scheitels von m ist; Scheitel abgerundet und nicht eckig.

Körperlänge: 3,2 mm.

Vorderflügelänge: 3,7 mm.

Formosa. Taihorin, 7. Juni 1911. 1 ♂, gesammelt von H. Sauter. Type im Deutschen Entomologischen Museum in Dahlem.

Bei *M. camphorae* Kuw. 1907 ist die Scheitelhöhe der Areola postica $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie ihr Scheitelabstand. Sonst ist sie der vorliegenden Species sehr ähnlich.

Macrohomotoma Kuw. 1907.

Diese Gattung ist durch die Gabelung von r_1 und die etwas blasige Lösung der Membran der Oberseite und Unterseite des Flügels charakterisiert (Stigmabildung). Ferner ist die Areola postica sehr hoch, der Scheitel sehr m genähert und cu_2 stark verlängert. rr ist relativ kurz. Der Vorderflügel ist zugespitzt und m_1 endet hinter der Flügelspitze.

Macrohomotoma gladiatum Kuw. 1907.

Formosa. Tainan, 7. April 1912, 3 ♂ 2 ♀; 7. Mai 1912 1 ♀. Gesammelt von H. Sauter.

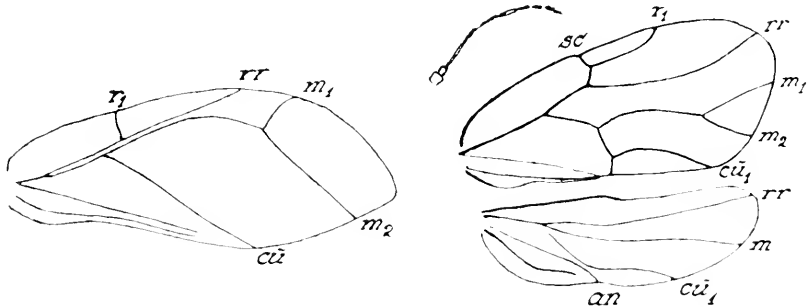


Fig. 1. *Psausia radiata* (Kuw. 1907). Vorderflügelgeäder. Fig. 2. *Agonosceca Sauteri* Enderl. ♀ Geäder. Vergr. 25 : 1.

Aphalarinac.

Der Typus von *Rhinicola* Först. 1848 ist: *R. accris* F.; dieser fehlen die Hintercoxalzapfen, und das weibliche Genitalsegment ist mehr als doppelt so lang wie das übrige Abdomen. Die meisten Arten gehören einer neuen Gattung an, die ich *Strophingia* nov. gen. (Typus: *S. cicae* Curt.) nenne; diese besitzt

lange Hinteroxalzapfen und ein viel kürzeres weibliches Genitalsegment.

Agonosceua nov. gen.

Typus: *A. targioni* (Licht, 1874), Süd-Europa.

Unterscheidet sich von *Strophingia* Enderl. 1848 durch folgendes:

Flügel häutig und glatt, nicht lederartig und rauh. Costalzelle (Zelle C + Sc) schmal, lang, mit parallelen Seiten, nicht in der Mitte stark spindelförmig verbreitert und die Costa längs derselben nicht oder nur an der Basis wenig gebogen (nicht im ganzen Verlauf sehr stark gebogen). $m + cu$ steht auf cu stark winklig (nicht beide fast eine gerade Linie bildend).

Untergesichtskegel (Stirnkegel) fehlen. Hinterschienenbasis ohne Zahn. Jede der Hinteroxen mit langen nach hinten gerichteten Zapfen.

Agonosceua Sauteri nov. spec.

Kopf blaß ockergelblich. Scheitelnaht schwarz bis zum vorderen Ocellus, der gelb ist und schwarz umrandet ist. Fühler blaß gelblich, Spitzenhälfte des vierten, fünften und sechsten Gliedes und die folgenden Fühlerglieder schwarz. Spitze des Rüssels schwarz. Hinterhauptstrand seitlich der Scheitelnaht mit je einem schwarzen Eindruck. Vor den seitlichen Ocellen am Augenrand je ein schwarzes Pünktchen.

Thorax hell ockergelblich; Antedorsum des Mesonotum mit zwei dunkelbraunen Längsstreifen, die den Hinterrand nicht erreichen, das Dorsum mit fünf ebensolchen Längsstreifen, der mittelste jedoch im vorderen Viertel entwickelt; mittleres Drittel des Scutellum dunkelbraun, Seitendrittel hell ockergelblich. Seitlich vom Scutellum je ein schwarzer Punkt. Abdomen hell ockergelblich, das zweite Tergit braun mit hell ockergelblichem Hinterrandsaum, die übrigen Tergite in der Mitte mit braunen Vorderrandsäumen. Genitalsegment (.) lang, sehr schmal und spitz, aber senkrecht zur Körperachse nach unten herumschlagen und anliegend. Beine blaß ockergelblich. Hinterschenkel außen mit einem braunen Längsstreif mit Ausnahme des Basalviertels; alle zweiten Tarsenglieder schwarz.

Flügel hyalin, Adern blaß gelbbraun, äußerste Spitze der Ader sc , r_1 , r_2 , m_1 , m_2 und cu_2 mit einem kleinen punktartigen schwarzbraunen Saum. Adern des Pterostigma und Randader bis zu m_1 dunkelbraun. Pterostigma kurz, kürzer als die *Arcola postica* (Zelle Cu_1). Pterostigmateil von sc deutlich. r so lang wie $(m + cu)$ $m + cu_3$ so lang wie m_1 . *Arcola postica* flach.

Körperlänge: 1.5–1.6 mm.

Vorderflügelänge: $1\frac{3}{4}$ mm.

Fühlerlänge: ca. 0.9 mm.

Formosa, Chipun, Juli 1912. 2 ♀, gesammelt von H. Sauter.

Triozinae

Triozia Först. 1848

Triozia Kuwayamai nov. spec. Fig. 3.

♀ Kopf schmutzig ockergelb, Hinterhaupt braun. Die drei ersten Fühlerglieder blaß gelblich, von der Spitze des dritten Gliedes ab gebräunt.

Thorax ockergelblich, Pronotum gelb, Dorsum mit Ausnahme eines Mittelstreifens rötlich ockerfarben. Metonotum mit Ausnahme des Hinterrandes gebräunt. Abdomen hell gelbbraun, Genitalsegment ($\bar{\sigma}$) konisch und grün. Beine hell ockergelb, zweites Tarsenglied schwarz. Hinterschiene an der Basis oben mit zwei bis drei winzigen Zähnen.

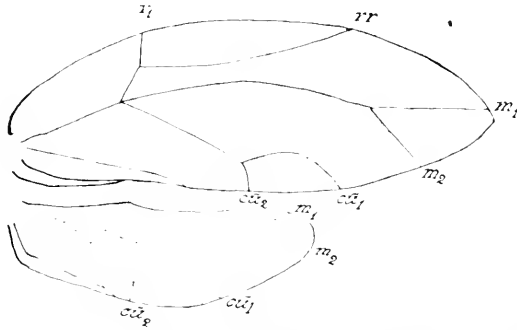


Fig. 3. *Triozia Kuwayamai* Enderl. ♀. Geäder. Vergr. 20 : 1.

Flügel hyalin, Adern blaß braungelb. rr endet vor der Mediangabelung, wenig nach vorn gebogen. Die breiteste Stelle der Zelle R₁ mehr als doppelt so breit wie die schmalste der Zelle RR. Medianstiel ein wenig mehr als das Doppelte von m₁. m₁ endet dicht vor der ziemlich scharfen Spitze. Kleine Randpigmentflecke in der Zelle M₁, M₂ und Cu₁. Arcola postica flach und ziemlich breit.

Körperlänge: 2.1 mm.

Vorderflügelänge: $3\frac{1}{3}$ mm.

Formosa, Hoozan, 7. März 1911. 1 ♀, gesammelt von H. Sauter.

Gewidmet wurde diese Species Herrn S. Kuwayama.

H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Geometridae (Lep.).

Von Louis B. Prout (London).

Until within the last 5 years scarcely any thing was recorded concerning the *Geometridae* of Formosa. Moore (Proc. Zool. Soc. Lond. 1866, p. 365) gave a list of 10 species from Takow, 2 of which have since been referred to other families. Butler (ibid. 1880, p. 686-8) also furnished a short list (11 true *Geometridae*, 2 of them wrongly assumed to be new to science, 2 or 3 erroneously or insufficiently determined) from the same locality. Hampson (Faun. Ind. Moths 1895., p. 111) cites Formosa as a locality for 10 species, *Gymnoscelis cetochloros* and *Alcis acaciaria* being new records for the island, but the former a misidentification, the Formosan ally being distinct, probably = *albicaudata* Warr. Matsumura (Cat. Lep. Japan, 1905) quotes Hampson's 10 without emendation or addition. In 1899 Warren described as new 4 species collected by Jonas (Nov. Zool. VI). In 1902 Swinhoe added *Antilycaeus pinguis* (Trans. Ent. Soc. Lond. 1902, p. 660). So far as I am aware, this completes the records prior to 1909.

Recently, however, extensive collections have been made by Dr. Moltrecht and by Mr. A. E. Wileman, chiefly in the Arizan (or Arisan) district, and various papers by Bastelberger, published in 1909¹⁾ and 1911²⁾, and by Wileman, in 1910-1912³⁾, have made known a considerable number of new species and subspecies. Particular mention should be made of Bastelberger's „Beiträge zur Kenntnis der Geometriden-Fauna der Insel Formosa“ (Iris, loc. cit.), in which he furnishes a systematic catalogue of the 109 species⁴⁾ included in the Moltrecht collections up to that date and offers a few generalisations on the fauna.

Dr. Bastelberger recognizes three elements: (1) species peculiar to Formosa, either very distinct from all others known and perhaps representing an indigenous fauna, or closely allied to others yet sufficiently differentiated by long geographical isolation; (2) forms belonging to the Japanese fauna; (3) those which are not met with again until

¹⁾ Ent. Zeit. (Stuttgart) XXIII, p. 33-34, 39-40, 77; Iris XXII, p. 166-182.

²⁾ Ent. Rundschau XXVIII, p. 22-23; Intern. Ent. Zeit. (Guben) IV, p. 241-242, 248-249, V, p. 54; Soc. Ent. (Frankfurt a. M.) XXV, p. 89-90.

³⁾ Entom. (London) XLIII-XLV, passim.

⁴⁾ This number is obtained by deducting 2 mere aberrations which are there separately numbered and adding no. 71 bis; one or two others, however, are given as pretty certainly only subspecies.

one reaches the Himalayan region. The third group, as he truly remarks, is the most numerous. I would even go further and assert that the connection of the Formosan with the distinctively Palaearctic fauna of Japan proper, East Siberia, etc., is so slight as to be almost negligible. Naturally those species which are common to N. India and Japan without noticeable geographical modification, such as *Brachira artemidora* Oberth., *Asthena (Luciniodes) plurilincaria* Moore and many others, may occur in Formosa without throwing any light on the zoogeographical problems; but when we come to the case of differentiable races (such as *Erchromorpha fulguraria* Walk.) or allied species (such as *Nothomiza costalis* Moore and *formosa* Butl., *Abraxas leopardina* Kohl, and its Japanese relatives of the *sylrata* group) the Formosan forms invariably appear to favour the Indian. Probably when more is known of the *Geometridae* of Central and Southern China, intermediate localities will be discovered for many of the Indian species. Already some affinities are observable with the fauna of Hong Kong (as *Heteralex aspersa* Warr.), Hainan (as *Zanclopera calidata* Warr.), Chang Yang (as *Heteromiza obliquaria* Lecch), etc.

The Sauter-collection, consisting of 545 specimens, proves a very important contribution. Including 12 from Japanese localities, but nearly all essentially Indo-Australian in their character, there are represented 162 species, distributed among the subfamilies as follows: *Oenochromiinae*, 6; *Hemitheinae*, 13; *Acidaliinae*, 23; *Larentiinae*, 35; *Geometrinae (Boarmiinae)*, 85. To two worn specimens in difficult genera (*Pisoraca* and *Sauris*) I have not ventured to assign names, and two or three of the determinations at which I have arrived on inadequate or defective material (as in *Acidulia* and *Chloroclystis*) must be regarded as provisional; but for the most part the material is in very satisfactory condition and I have expended great care on its working-out. No less than 96 of the species (marked*), or considerably over one-half, appear to be hitherto unrecorded for Formosa, though it must be added that Matsumura has included some Formosan species in his „Thousand Insects of Japan“ (!) and as this work is in Japanese I may have missed some records. Two of his species are mentioned in the present paper, but as I have unfortunately only had a single brief opportunity of looking at his figures I am unable to give the determination of his *Gnophos formosana* (Supp. 2, p. 96, t. 25, f. 9) and one or two others, and may have unavoidably neglected some synonymy.

The types of the 23 novelties which I am here describing are all in Coll. Deutsch. Ent. Mus.

Subfam. *Oenochrominae*.

*1. *Heteralex aspersa* Warr. — 2 ♂, both rather light-coloured, Kosempo, April.

2. *Eumelea aureliata* Guen. — 3 ♂, 1 ♀. Polisha, August 1908; Chip-Chip, December 1909; Pifam, July 1912; Kosempo, December 1911.

*3. *Eumelea ludovicata* Guen. — 1 ♀, Lake Candidius, 25 September to 10 October 1907.

4. *Derambila saponaria* Guen. (= *fragilis* Butl.). — 6, Alikang, September—October 1909; 2, Kosempo, October 1911; 1, Snisharyo, October 1911. Mostly worn specimens. Butler's type of *fragilis* (also worn) was from Formosa; by oversight this locality was omitted in „Lepidopterorum Catalogus“.

*5. *Derambila satelliata* Walk. — 3 ♀; Kosempo, January 1910; Shisha, May—June 1912; Pmkiko (Japan), August 1911.

*6. *Naxa textilis* Walk. — 2, Shisha, May—June 1912.

Subfam. *Hemithaina*.

7. *Pingasa ruginaria* Guen. — 1 ♂, Karapin (Japan), August 1911; 2 ♀, Kosempo, July and October 1911.

*8. *Terpna subtrita* Prout, nov. sp. — ♀, 59 mm. Very closely similar to *haemataria* H.-Sch., especially on the upperside. Cell-marks thicker, especially that of the hindwing; costal spot at base of forewing smaller, the line which runs from it almost entirely obsolete; the purple-red striation between the next line and the cell-mark denser and more extended, the same colour occupying also the basal area of the hindwing as far as to the cell-mark but not reaching the costal margin. Both wings beneath less orange coloured at base, the purple-red subbasal shading of the upperside reproduced in dark brown grey, the black cell-spot of the hindwing less rounded, the spots between the cell and the marginal markings almost entirely obsolete, whereas in *haemataria* they are large and conspicuous. Kosempo, July 1911, a single example.

9. *Terpna (Lophophelma) taiwana* Wileman. — Kosempo, 1 ♂, October 1911, 3 ♀, July and December 1911; Shisha, 1 ♀, May—June 1912; Alikang, 1 ♀, October 1909. This species has no close connection with *Orthorisma nctunaria* Guen., with which its author compared it, but is very nearly related to *crionoma* Swinh., though sufficiently distinct — larger, ground-colour less dark with less white markings, first two lines of forewing more distinct, underside less clean white,

with the border less sharply black. Also larger than *neonoma* Hmps., the dark markings coarser, a long cell-mark distinct on the hindwing, the dark border on the underside rather narrower.

10. *Dindica subrosea* Warr. (= *purpurata* Bastelberger nov. syn.). — 2 ♂, Shisha, May–June 1912 and Sokutsu (Banshoryo district) 1912. I can find no essential distinction between the Formosan specimens (described by Bastelberger as *purpurata*) and the Indian form *subrosea*. The Formosan examples are perhaps rather smaller, the discal spot of forewing beneath perhaps on the whole larger, the border of both wings beneath on the whole better developed; if it should prove a constant form it will stand as subsp. *purpurata*.

*11. *Comibaena inductaria* Guen. — Alikang, October 1909, one worn ♂ of this very widely distributed species.

*12. *Comibaena argentataria* Lecch. — 1 ♂, apparently not differing materially from the Chinese and Japanese examples. Kosempo, October 1911.

13. *Culpinia diffusa* Walk. — 1 ♀, Kagoshima (Japan), September 1911.

*14. *Thalassodes falsaria* Prout. — A pair from Kosempo, October 1911; a ♂ from Kankau (Koshu), April 1912; a ♀ from Kanshirei, June 1910. A smaller, yellow-green ♀ taken at Kosempo with these, is either a noteworthy aberration or a separate species, the white strigulation less developed, the postmedian line of the forewing very slightly concave.

*15. *Hemithea tritonaria* Walk. — 1 ♂, Alikang, 1909; 1 ♀, Kosempo, October 1911; both are large specimens.

16. *Chlorissa chlorissodes* Prout. — 2 ♀, Kosempo, November 1911 and Kankau (Koshu), May 1912. Unfortunately both are worn, but there can be little doubt that they belong to the species described by me from the ♂ as an aberrant *Microlovia*. But these ♀♀ have 4 spurs on the hindtibia and it appears that the species will have to form a new section of *Chlorissa*, with the ♂ antenna pectinated. I suspect this is *melinaria* Bastelberger, Iris XXII, p. 173 (nec. H.-Sch.).

*17. *Cyclothea disjuncta* Walk. — 1 ♂, Alikang, October 1909.

*18. *Diplodesma ussuriaria* Brem. (= *eluta* Wileman). — 2 ♂, Alikang, September 1909. The lines appear rather straighter than in typical examples, perhaps more resembling *mandaria* Lecch, which is very likely only a large western form of *ussuriaria*.

19. *Hemistola rubrimargo* Warr. — 1 ♂, Punkiko (Japan), August 1911.

Subfam. *Acidaliinae*.

*20. *Somatina plynusaria* Walk. — 2 ♂, Kosempo, October 1911; 1 ♀ Taihoku, 7 April 1912.

*21. *Somatina rosacea anaemica* Prout, nov. subsp. — ♂ 31 mm., ♀ 29 mm. Much paler than typical *rosacea* Swinh. from the Khasi Hills, the rosy hue almost entirely lacking, the coloration being about as in pale *anthophilata* Guen.; hind angle of forewing without black spots. Abdomen dorsally whitish, not (as in *rosacea*) rosy with white spots. Kosempo, October 1911 (♂ type); Alikang, November 1911, 1 ♀.

22. *Synegiodes histrionaria ornata* Bastelberger (= *lentiginosaria* Wileman, nov. syn.). — 1 ♂ 1 ♀, Shisha, May-June 1912; 2 ♀, Suisharyo, February 1912; 1 ♀, Kankau (Koshun) 1912; 1 ♀, Karapin (Japan), August 1911. Both Bastelberger (Ent. Zeit. Stuttg. XXIII, p. 34, 39, 1909) and Wileman (Entomologist XLIV, p. 401, 1911) regarded this as a separate species, the latter placing it in *Anisoles*. I consider it merely a deeply coloured local race of *histrionaria* Swinh. from Assam, with the dark shading in the distal area more continuous. The structure is identical, areole single, 2nd subcostal of hindwing usually very shortly stalked. In *hyriaria* Walk., to which Hampson wrongly sunk *histrionaria*, the areole is double, the 2nd subcostal rarely if ever stalked.

*23. *Timandra extremaria* Walk. — 1 ♂, Alikang, October 1909; 1 ♂, Chip-Chip, February 1909; 1 ♂ 2 ♀, Kosempo, December 1911, January 1910 and October 1911; 1 ♀, Taihorin, 22 November 1911.

*24. *Timandra convectaria* Walk. — 6 ♂, 5 ♀, Suisharyo, Kosempo, Alikang, Kanshirei, Kankau and Taihorinsho. Variable in size. Hampson sinks this to *amata* L.; it is a good species, nearer to his *correspondens*.

*25. *Problepsis deliaria albidior* Warr. — 1 ♂, Kosempo, October 1911, expanding 36 mm. This form was described from Kulu and Ichang and I have seen similar examples from the Khasi Hills and from Satsuma. Perhaps (at least in some localities) it is nothing more than an aberration of *deliaria* Guen.

26. *Antitrygodes divisaria perturbata* Prout, nov. subsp. — ♂♀, 32-34 mm. Rather smaller than *divisaria divisaria* Walk. from India, termen generally rather less strongly crenulate, cell of forewing slightly shorter; the green patch distally to the cell smaller, subapical patches on an average smaller and more separated, the dark line proximally to these not sinuous; a curved postmedian line of dots visible about midway between the dark line and the green patches; the reddish submarginal spot on R² of hindwing usually very small. Areole of forewing closed

at its extremity; in *divisaria divisaria* often open. Kosempo, November 1911, 1 ♀ (type); Yamo no Taiko, October 1911, 1 ♀. Also both sexes in coll. Wileman.

27. *Antilycauges pinguis* Swinh. — 1 ♂, 3 ♀, Anping, July—September. Swinhoe's type came from Formosa, without more exact locality, but the species is distributed throughout Eastern China from Tientsin to Tonkin.

*28. *Acidalia moorei orientalis* Prout, nov. subsp. — Intermediate in colour between *moorei moorei* Leech and *rufigrisea* Prout, on an average rather nearer to the latter. Differs from both in having black dorsal spots on the abdomen (as in *extimaria* Walk. and some forms of *walkeri* Butl.) and in having the discal dot of the hindwing much more mixed with rust-brown, sometimes indeed with only a few scattered black scales remaining. Suisharyo, February 1912, 41 ♂. Also a ♂ from Karapin (Japan), August 1911. It is remarkable that among so long a series there should be no ♀; she must be very sluggish, or of different habits to the ♂.

29. *Acidalia kagiata* Bastelberger. — A long and variable series, and comprising three distinct forms. It is not impossible that they may represent separate species, but as they agree in structure and in all essential markings I do not think this very probable. If Bastelberger is correct in stating that the dark median shade of the forewing runs to the apex (which seems to me very unlikely), I must have misidentified Sauter's species, but the rest of the description fits well to the form which I shall for the present regard as name-typical, though it is probably not quite so sharply marked as Bastelberger's type. It has about the size, coloration and general appearance (excepting the shape) of *A. nigropunctata* Hufn., the black vein-dashes which accompany the postmedian line present on the forewing only, and even here commonly small and slight. Suisharyo, 1 ♂, 1 ♀, December 1911 and February 1912; also 1 ♂ from Karapin (Japan), August 1911. — *f. emma* Prout is smaller (normally 22–24 mm), both the ground-colour and the markings more tinged with rufous or flesh-colour, the oblique median shade and the postmedian line less strongly developed, but the latter accompanied on both wings by conspicuous black dashes on the veins. Kosempo, 2 ♂, October 1911, Aikang, 3 ♀, September–October 1909; 2 ♂ from Suisharyo must also be referred here though rather larger (26–27 mm), slightly more grey-dusted and with stronger median shade, thus somewhat intermediate towards the normal Suisharyo form. I described *emma* (Seitz Macrolep. IV, p. 75) from Chungking

(Szechuan) and as a separate species, but notwithstanding the wide geographical distance I can find no difference at all in the Formosan form. — *defectiscripta* Prout, nov. form., is of the size of the form *emma*, ground-colour of the name-type but less strongly dusted with grey, lines less grey, generally weaker, the median shade more slender, on both wings entirely without black vein-dashes. Alikang, 3 ♂, October 1909 and May 1911; a ♂ from Kosempo, January 1910, is rather larger and slightly deeper-coloured, the black dots on the postmedian line of the forewing slightly indicated, thus intermediate towards the name-type.

30. *Acidalia ligataria* Walk. — 1 ♂, Anping, May 1911. Also known from Central and Southern India and Birma. It may be, as Hampson supposes, identical with *nictata* Guen., founded on a single ♂ in very bad condition from North India.

31. *Acidalia indigenata* Wileman. — 1 ♀, Suisharyo, October 1911. I am not at all sure whether this is anything more than a larger, darker (greyer-tinged) form of the preceding, but as the hindwing appears slightly less strongly angled at R³ and slightly more crenulate throughout I hesitate to sink it.

*32. *Acidalia sybillaria* Swinh. — 3 ♀, Alikang, November 1909, Suisharyo, December 1911, Kosempo, 7 May 1912. Only the first is in perfect condition: this and a ♀ from Koamana in coll. Wileman have rather largerecell-dots and more sharply marked underside than Swinhoe's types from Ichang. The other examples are larger, that from Suisharyo greyer, weakly marked, that from Kosempo very worn, the discal dots large, identification somewhat uncertain.

*33. *Acidalia actuaria* Walk. — 2 ♂♂ (Anping, July 1910; Kosempo, October 1911) fully agree with this widely distributed Indian species, unless perhaps the teeth in the postmedian line be a little stronger than usual. Thus my *personata* (Seitz Macrolep. IV, p. 60) cannot be, as I suggested, the eastern representative of the same. The group is, however, an exceedingly difficult one, depending largely on slight distinctions in the ♂ hindtarsus, and I am now inclined to think that Fletcher may be right in sinking *actuaria* to *minorata* Bsd. A worn ♂ from Anping, May 1912, probably belongs also to *actuaria*, possibly to *personata*.

34. *Acidalia abseonditaria* Walk. — 1 ♂, Kankau (Koshu), June 1912; 1 ♂, Sokutsu (Banshoryo district), 7 June 1912. Hampson is probably right in sinking this to *nesciaria* Walk. (= *remotata* Hampson, nec Guen.), described from Ceylon and widely distributed in India.

but as I am not yet certain, I prefer to use the safer name, too much mischief having already been done by hasty lumpings in this difficult genus. Walker's type of *absconditaria*, from Foo-chow, agrees perfectly with the Formosan form. Recorded from Formosa by Matsumura (Cat. Ins. Japon. Lep. p. 120) as *remolata*, no doubt quoting Hampson; specimens from the island have for many years stood in the British Museum collection.

*35. **Ptychopoda sinicata** Walk. — 6 ♀, Kankan (Koshun), April, June and July 1912; 1 ♀, Kosempo, June 1912. Besides Walker's type from Foo-chow and a ♂ from Ting-hai (Fokien) I know only the Formosan specimens. Related to *muricata* Hufn. in structure and colouring but much smaller, rather narrower-winged, the rosy purple colour disposed in more regular lines, though these vary in width and there is sometimes a suggestion of a rosy suffusion.

*36. **Ptychopoda paraula** Prout, nov. sp. — ♂, 17 mm. Size, shape, coloration and antennal structure as in *impeya* Butl., or with the ground-colour very slightly lighter, the hindwing perhaps not quite so fully rounded; hindleg with the femur and tibia longer-haired. Forewing with costal and subterminal reddish or purplish bordering about as in *impeya*, the latter, however, not quite so close to the termen; reddish discal dot stronger than in *impeya*, a fine, slightly sinuous median line touching it distally, antemedian and postmedian lines present as dots on the veins, fringe with reddish dots at vein-ends. Hindwing with antemedian line, cell-dot and postmedian series of dots; subterminal shade starting near the apex, sinuous, receding from the termen, disappearing about the middle of the wing, a terminal reddish shade from apex to 2nd or 3rd radial, a reddish spot at tornus; fringe-dots only well developed in anterior half of wing. Underside also rather more strongly marked than in *impeya*. Alikang, October 1909, one example only.

*37. **Ptychopoda invalida** Butl. (?). — A small, worn ♀ from Alikang, September 1909, may be provisionally referred to this species, which appears to be distributed in Japan, Korea and Eastern to Central China. A larger ♀ from Suisharyo, 22 December 1911, also worn, may be a weakly marked aberration of the same, though the forewing is more pointed than usual. A small, more reddish tinged ♂ from Alikang, October 1909, I am also inclined, according to the structure, to regard as an aberrant *invalida*, but more extensive and better material is required for the elucidation of these forms.

*38. **Anisodes pallida** Moore. — 1 ♂, 1 ♀, Alikang, October and November 1909. Median shade weaker than in most of the forms, the

under surface (as is also the case in a Sikkim example of ab. *perscripta* Warr. which lies before me) rather brighter pink on the forewing, rather clearer whitish on the hindwing. Without doubt widely distributed, but the exact range cannot be given, as two or three species are probably mixed. Turner (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales XXXII, p. 691) describes as *pallida* a species with quite different palpus: in the ♂ of the present species the 3rd joint is elongate, about two-thirds as long as the 2nd. Moore's type was from Ceylon.

*39. *Anisodes effeminata* Prout, nov. sp. — ♂, 36 mm. Remarkably like *Mesotropha intortaria* Guen. in size, shape, colour and markings, but with normal *Anisodes* hindleg and venation. Hindleg not clothed with hair; long and slender, with a single pair of well developed spurs. Palpus nearly 3 times as long as diameter of eye, 3rd joint elongate. Arcole moderately large. Face pale, not mixed with crimson excepting two spots at the upper extremities. Forewing with postmedian series of dots strong, rather less curved basewards in anterior part than in *intortaria*; no conspicuous blackish subterminal dots. Hindwing with the discal ocellus larger than in *intortaria*, filled-in with the ground-colour, not with white. Under surface paler, forewing with rosy ocellus, rosy median shade and dentate postmedian line, the latter with rosy patches beyond, some less definite rosy suffusion or dusting in other parts of wing; hindwing similar but with the rosy markings rather weaker and less extended. Polisha, August 1909, a single example.

40. *Brachycola absconditaria* Walk. — 1 ♂, Kosempo, January 1910.

*41. *Pisoraea lichenaria* Swinh. — 1 ♂, Mlikang, October 1909. Regarded by Hampson as „the Khasi form“ of *variospila* Warr., which he formerly misidentified as *monctaria* and which is distributed in India. They are certainly separate species but in any case *lichenaria* is the older name. New for Eastern Asia.

42. *Pisoraea* sp. — 1 ♂, Kosempo, October 1911. I cannot identify this with any species known to me, but unfortunately it is too worn for description. Superficially it appears very like those forms of *Anisodes pallida* in which the discal ocellus of the hindwing is most strongly developed, or like a small *variospila* Warr., but the hindtibial armature differs from both, the middle spur being present, and widely removed from the terminal, of which only one is developed. Palpus long and thin.

Subfam. *Larentiinae*.

*43. *Aeasis viretata* Hb. — 1 ♂, Suisharyo, February 1912.

*44. *Trichopterigia consobrinaria* Leech. — 1 ♂, Suisharyo, February 1912. Described from Gifu.

45. **Heterophleps variegata** Wileman. — 1 ♂, Suisharyo, February 1912, rather less variegated than Wileman's type from Arizan. Described as a *Dysethia*, but that name is a synonym *variegata* belongs to the typical section — ♂ antenna with fascicles of cilia.

*46. **Microloba bella** Butl. — 1 ♀, Shisha, May—June, 1912; 1 ♀, Pilam, July 1912. Also 1 ♂ and 1 ♀ from Pankiko and Karapin (Japan), August 1911. Widely distributed from N. India to Japan and liable to very little variation.

*47. **Sauris olivacea** Warr. — 3 ♀, Kosempo, October 1911; 1 ♀, Suisharyo, October 1911. Apparently referable here, but mostly worn. I cannot compare Warren's Sikkim type, but a specimen from the same district in the British Museum collection is rather narrower winged; on the other hand the Formosan specimens appear quite like the Hong Kong form.

48. **Sauris** sp. — 1 ♀, Suisharyo, February 1912, worn. Apparently similar to the preceding but probably of a less olivaceous green, the 3rd joint of the palpus appreciably shorter.

49. **Sauris interruptata** Moore. — 1 ♂, 1 ♀, Kosempo, 22 December and October 1911. Only known to me from India., Hampson merged this and several other forms in the very widely distributed *hirudinata* Guen. and called *interruptata* a „female form“. I prefer for the present to regard it as a species.

*50. **Hypocomete clauda** Warr. — 1 ♂, Chip-Chip, February 1909.

51. **Phthonoloba decussata** Moore. — 1 ♂, Suisharyo, February 1912.

*52. **Cryptoloba cinerea** Butl. — 1 ♂, Shisha, May—June 1912.

53. **Cryptoloba etaina** Swinh. — 1 ♂, Pankiko (Japan), August 1911. This and the three preceding species are all characteristically North Indian.

54. **Lobogonia aculeata** Wileman. — 1 ♂, 1 ♀, Suisharyo, February 1912 and October 1911; 1 ♀, Alikang, October 1909. *L. sphagnata* Bastelberger is closely allied, possibly even a form of the same species, though I scarcely think so.

*55. **Naxidia punctata** Butl. — 2 ♂, Shisha, May—June 1912; 1 ♀, Suisharyo, February 1912. Also a ♂ from Pankiko (Japan), August 1911. Previously known from N. India and W. China.

*56. **Triphosa rubrodotata** Walk. — 1 ♀, Suisharyo, 22 December 1911.

57. **Photoscotia atrostrigata insularis** Bastelberger. — 1 ♂, Suisharyo, February 1912.

58. *Photoscotosia miniosata* Walk. — 3 ♂, Suisharyo, February 1912.

*59. *Telenometa punctimarginaria* Lecch. — 1 ♀, Hoozan, September 1910; 2 ♀, Kosempo, April 1912. Range, Japan to Central China.

60. *Dysstroma citrata* L. (= *immanata* Haw.). — 4 ♂, Suisharyo, February 1912. Very constant among themselves, all having the forewing dark, with the median band only slightly blacker, the red-brown colour proximally and distally to it indistinct, the pale costal patch therefore conspicuous, as are also the white dots on the inner margin at the end of the basal and the beginning of the median band. May probably be cited as *f. fumata* Bastelberger. That this is not, however, the only Formosan form of this widely distributed and enormously variable species is shown by the Wileman collection and by Bastelberger's papers. The forms which the latter records as *Polyphusia cinereata* Moore, *P. subapicaria* Moore and *P. scalata* Bastelberger without doubt belong — at least in part — here.

*61. *Xanthorhōë (Ochyria) saturata* Guen. — 1 ♀ of this very widely distributed species, Suisharyo, February 1912.

62. *Melanthia procellata clathrata* Warr. — 1 ♀, Karapin (Japan), August 1911. Bastelberger (Iris XXII, p. 170) quotes also subsp. *inquinata* Butl. (the Eastern Palaearctic form) for Formosa, but this is probably an error. The series from Kanshiei and Koannania in coll. Wileman belong entirely to the Khasi form (? species) *clathrata*, with strong sexual dimorphism, strong dark lines in the ♂, clean white ground-colour in ♀, subcostal vein not bright rust-colour, border of forewing broad, with white spot at tornus.

63. *Euphyia curcumata* Moore (= *formosicola* Bastelberger, nov. syn.). — 1 ♀, Pankiko (Japan), August 1911. Distal area of forewing (except the oblique subapical streak) strongly infuscated, hindwing and underside almost uniformly dark smoke-colour; median band of forewing with stronger distal projection in the middle. Probably a mere aberration, as I have seen typical *curcumata* from Formosa. Bastelberger's description of *Paralophia viridilineata* (Ent. Zeit. Stuttg. XXIII, p. 77; suppressed in Iris XXII) fits perfectly to dark forms of this species, but it is certainly not a *Paralophia*; perhaps its author discovered it was only a form of his *formosicola*, but no information is given. It should be added that this species, founded on a ♀, has been misidentified by Hampson, who regards as *curcumata* an apparently unnamed species from Simla and Dalhousie with pectinate ♂ antenna. In true *curcumata*, of which I have before me both sexes from Sikkim, the ♂ antenna is

minutely ciliated: *aridaria* Leech, from W. China and Kulu, is probably only a slight modification of *carcumata*, while *formosicola* Bastelberger (Ent. Zeit. Stuttg. XXIII, p. 39) seems purely a synonym.

*64. *Euphyia rectilinea* Warr. — 1 ♂, Kosempo, January 1910; 1 ♀, Alikang, September 1909. The group to which this and the next two species belong (*Ecliptopera* Warr.) nearly agrees with *Lyggris* except in the lack of the pencil of hairs on the forewing beneath. Hampson regards *rectilinea*, hitherto recorded from N. India and Celebes, as a form of the S. Indian *dissecta* Moore but the different shape of the central band, the less sharply marked underside, etc., seem to me to indicate a probable species.

*65. *Euphyia benigna* Prout, nov. spec. — 5 ♀, 41—45 mm. Very close to *rectilinea*; palpus apparently somewhat more robust; ♂ antenna even more minutely ciliated (in *rectilinea* the ciliation is, in part, nearly half as long as the diameter of the shaft), forewing with the white lines more sharply expressed, those which bound the median area broader, median area broader, its triangular anterior part reaching to behind vein M^2 , its posterior part also enlarged, the white lines which bound the two parts consequently confluent for some distance between M^2 and the fold, the white distal line of median area much more deeply indented on SM^2 , subterminal line markedly indented on SC^5 and R^1 , enclosing semicircular spots of the ground-colour proximally; hindwing with distal margin slightly more rounded, ground-colour much whiter to beyond the postmedian line, the latter better expressed, more deeply dentate on the median veins, another dentate line, nearer the base, present on the inner-marginal half of the wing; the dark blotches of the underside are less strongly developed, but on the other hand the lines are better indicated, chiefly by rows of spots or dots. 2 ♂♂, Alikang, October 1909 (type and cotype); 1 ♀, Karapin (Japan), August 1911.

*66. *Euphyia delecta* Butt. — 1 ♀, Kosempo, December 1911. Described from N. India.

*67. *Atopophysa indistincta opulens*, nov. subsp. — ♂, 31 mm. Differs essentially from typical *indistincta* Butl. in its much darker colour. Forewing dark bluish slate-colour, more or less irrorated with olive-brownish, the lines olive-brown, the teeth on the veins blackish; hindwing and underside also darker, more bluish grey. Suisharyo, February 1912. Cotypes (both sexes) from Arizau, September 1906 and August 1908 (A. E. Wileman) in coll. Brit. Mus. and coll. Wileman.

68. *Cambogia lunulosa duplicilinea* Wileman. — 3 ♂, Alikang, October-November 1909. *lunulosa* Moore is widely distributed; *duplici-*

cilinea (described as *Chrysoeraspoda*) is only a slight modification, similar to examples from Singapore and Bali, the crimson markings as bright as in Bali specimens but less extended. The name-type was from Ceylon.

69. **Cambogia (Acoluta) pictaria** Moore. — 1 ♀, Pankiko (Japan), August 1911.

*70. **Eupithecia incurvata** Moore. — 1 ♂, 1 ♀, Suisharyo, December and October 1911. A very distinct species, the termen of the forewing less oblique and the hindwing relatively longer than in typical *Eupithecia*. Not uncommon in the Khasi Hills but I think not yet recorded elsewhere.

*71. **Eupithecia (Eucymatoge) eupitheciata** Walk. — 1 ♀, Alikang, November 1909. Widely distributed in the Indo-Australian Region.

*72. **Chloroclystis recensitaria** Walk. (?). — A rather worn ♀ from Kosempo, April 1912, seems to be referable to this species, hitherto known from Dharmasala, the Nilgiris and Ceylon.

*73. **Chloroclystis indicata** Hampson (? Walk.). — 1 ♀, Kosempo, October 1911, rather worn. Pretty evidently belongs to the same species which Hampson describes from S. India under this name: I am, however, by no means satisfied that Walker's type (from Borneo) is the same. It is not impossible that the Formosan specimen before me is a large, dark, weakly-marked form of the preceding species.

*74. **Ziridava xylinaria** Walk. — 1 ♀, Kosempo, January 1910. A widely distributed species, India, Borneo, etc.

*75. **Collix ghosha** Walk. — 4 ♀, Kosempo, June and October 1911, one in fair condition, 3 much rubbed. Widely distributed in the Indo-Australian Region.

*76. **Collix stellata** Warr. (?) — 2 ♀, Kosempo, September and October 1911. Larger than the preceding and agreeing with Warren's description of his species (from the Khasis) in having the subterminal line broken up into white dots, but with the ground-colour at least as brownish as in *ghosha*. The cell-spot of the forewing is somewhat differently shaped, forming a very irregular lunule with its posterior part larger and thicker than its anterior. Hampson, probably in error, has sunk *stellata* to *ghosha*. Extremely like *rufipalpis* Hampson, but not quite so large, the palpus less long and less ochreous.

*77. **Collix hypospilata** Guen. (?). — 1 ♂, Shisha, May-June 1912, rather worn. Exactly this form (so far as its condition allows of comparison) stands in the British Museum collection as a Khasi race of *hypospilata* Guen. (from S. India), but I very much doubt the correctness

of this. It has the same large, round cell-spot on the forewing above, but the tone of colour is more like that of *ghosha*, the underside almost entirely as in *ghosha*, and it may possibly be a large form thereof with strong dark costal markings at the commencement of all the lines of the forewing.

Subfam. *Geometrinae* (= *Boarmiinae*).

*78. *Ourapteryx ebuleata* Guen. — 5 ♂, Shisha, May-June 1912.

79. *Ourapteryx picticaudata* Walk. — 2 ♂, 2 ♀, from the same locality as the preceding and with the costal strigulation and discal mark so weak as to suggest a possibility that they might be a white form thereof. From the shape, the lines, the fringes and the existence of intermediates I determine them, however, as a form of *picticaudata*: *formosana* Matsumura and *approximaria* Wileman are probably synonyms.

*80. *Thinopteryx crocoptera* Koll. — 1 ♂, 5 ♀, Shisha, Kosempo, Polisha, Alikang and Suisharyo, variable as usual.

*81. *Bapta platyleucata* Walk. — 1 ♂, Suisharyo, February 1912.

82. *Bapta mytilafa* Guen. — 1 ♂, Shisha, May-June 1912. Belongs to the form *margarita* Moore. This species and the preceding are closely related and occur together in many localities of N. India.

*83. *Apiochloa vivilaca* Walk. — 5 ♂, Kosempo, June and October 1911; 1 ♀, Alikang, 7 October 1909.

84. *Tanaoctenia haliaria* Walk. — 1 ♀, Banshoryo (Shisha), May-July 1912.

*85. *Nothomiza costalis flavicosta* Prout, nov. subsp. — 5 ♀, 24 to 32 mm. Very much smaller than the Bengal type ♀ of *costalis* Moore and ab. *pulchra* Butl., both of which in the only examples (♀) known to me measure about 52 mm. Smaller even than the Khasi form (which will perhaps have to be known as *intensa* Warr., though that name was founded on a dark aberration), which expands about 34—40 mm; the distal costal yellow spot relatively larger, the curved dark line of the hindwing in general more sharply expressed, the underside with the pattern often showing through. Variable in the amount of dark clouding. Sokutsu (Banshoryo district), 7 May 1912 (type, ♀); Alikang, October 1910, 1 ♀, a dark aberration nearly parallel to *intensa* Warr. Other Formosan examples (both sexes) are in coll. Brit. Mus. and coll. Wileman and the British Museum has an old specimen from „N. China“ which has long borne the M. S. name of *flavicosta* Warr., here adopted.

(Fortsetzung folgt.)

Ein neues Blattiden-Genus aus Assam (Blattoidea).

Von H. Karny (Wien).

(Mit 1 Textfigur.)

Gleichzeitig mit dem Material der Sauterschen Formosa-Ausbeute sandte mir Herr Kustos S. Schenkling eine interessante Blattide aus Assam, die ich in keine der bisher bekannten Gattungen unterbringen konnte und deshalb hier als neu beschreiben muß:

Ipolatta nov. gen.

Capit. valde transversum, pronotum vix angustius, antice inter oculos transverse truncatum; pronotum capit. liberius, magnum, discoidale, subquadratum. Elytra cornea, venis nullis, apicem abdominis vix superantia. Alae iis parum breviores. Femora setosa, haud spinulosa. Lamina supraanalis transversa, subgenitalis profunde fissa.

Ich bin nicht imstande, das höchst merkwürdige neue Genus mit irgendeinem der bisher bekannten in nähere Beziehung zu setzen.

Ipolatta paradoxa nov. spec.

Rufo-caestanea. Antennae? Palpi perlongi, articulo ultimo valde clavato. Pronoti discus utrinque necnon elytra margine antico pallide marginata.

<i>Longitudo corporis</i>	5.3 mm
<i>Longitudo pronoti</i>	2 ..
<i>Latitudo pronoti</i>	2 ..
<i>Longitudo elytrorum</i>	3.6 ..

Khasia Hills, Assam.



Die rechte Flügeldecke ist abpräpariert, um auch den Hinterflügel zu zeigen.

Wo kommt in diesem Jahre der Baumweißling vor? (Lep.).

Von Dr. Eckstein (Eberswalde.)

Der Baumweißling, *Aporia crataegi* Hb., fliegt im Juni und Juli, aber nicht in jedem Jahre. Manchmal ist er in einem Jahre häufig, um vom folgenden ab auf Jahre hinaus spurlos zu verschwinden. So war es bei Eberswalde. Im Jahre 1890 war er hier sehr zahlreich und gab mir reichlich Gelegenheit zu biologischen Beobachtungen. 1891 war nicht ein einziger zu sehen, außer denjenigen, welche ich aus Eiern erzogen hatte. Er blieb verschwunden

bis heute. Denn vor einer Stunde fand ich in meinem Garten ein Weibchen am Boden liegen, noch schwache Lebenszeichen von sich gebend. Woher kam es zugeflogen? Weit und breit ist weder im Vorjahre ein Falter noch in diesem Frühjahr eine Raupe beobachtet worden. Wir wissen von anderen Faltern: Distelfalter, Totenkopf, Oleanderschwärmer, daß sie sehr weit fliegen. Wahrscheinlich gilt dies auch vom Baumweißling. Er ist leicht zu kennen. Die Flügel sind durchsichtig weiß, beim Weibchen mehr wie beim Männchen, sein Flügelgeäder ist schwarz. Ich bitte um Mitteilung, wo dieser merkwürdige Falter, der geru-Kleeblüten besucht und seine Eier an Weißdorn und Obstbäume ablegt, im Juni und Juli beobachtet wird.

Rezensionen.

Charles C. Adams, Guide to the study of animal ecology. New York, The Macmillan Co., 1913. 8^o, p. 183 + 12 p., mit 7 Tafeln. Preis 1,35 Doll.

Im ersten Augenblick wird mancher im vorliegenden Werk eine ausführliche Darstellung der speziellen tierischen Ökologie vermuten, ein Gebiet, das ja aber für ein Compendium von 183 Seiten zu riesengroß ist. Es war daher meiner Ansicht nach ein recht glücklicher Gedanke des Verfassers, von diesem Ziele ganz abzusehen und ein allgemeines Orientierungsbuch zu schaffen, das, wissenschaftlich durchgearbeitet und gesichtet, ein Nachschlagewerk für ökologische Auskünfte sein soll. Es bringt eine kurze Einführung in die Hauptkapitel, eine Unzahl wichtiger Zitate, hübsch ausgeschnittene biocoenotische Bilder, eine vorzügliche Bibliographie und zwei gut durchgearbeitete Indexe (Sachregister und Autorennamen). So ist ein Vademecum für zoologische Ökologie zustandegekommen, das in erster Linie für Anfänger bestimmt, doch auch dem vorgeschrittensten Forscher eine Fülle von Orientierungen bietet. Drei Gebiete der Ökologie unterscheidet Adams: individuelle (auf ein einziges Tier begründet), „aggregate“ (auf systematische Gruppen begründet) und „assozierte“ (auf vergesellschaftete Tiere begründet). Dem verstorbenen Berliner Musealdirektor Möbius, der 1877 das Wort „Biocoenose“ schuf, widmet er anerkennende Worte. Den Entomologen ist nicht nur das 6. Kapitel warm ans Herz zu legen, sondern auch die kurzen allgemeinen Ausführungen der übrigen, vor allem das über „field study“. Von p. 55 an bis zum Schluß folgt fast reine Bibliographie, stets in den einzelnen Abschnitten chronologisch geordnet.

Walther Horn.

Dr. Max Wolff, Der Kiefernspanner (*Bupalus piniarius* L.). Versuch einer forstzoologischen Monographie mit Berücksichtigung der

bemerkenswerten, mit dem Kiefernspanner vergesellschaftet auftretenden Spannerarten, sowie der vergleichenden Parasitologie der als KiefernSchädlinge wirtschaftlich wichtigen Großschmetterlinge. (Aus der Abteilung für Pflanzenkrankheiten des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg). Mit 7 Tafeln und in den Text gedruckten Abbildungen. Beiheft zur Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 1913. Berlin, Verlag von Julius Springer.

Der vorliegende, 290 Druckseiten starke Band, ein Beispiel „des bisher noch nicht erloschenen Geistes der Gründlichkeit in Deutschland“, wird nicht bloß dem Forstmann und dem Entomologen einen großen Genuß bereiten, sondern wegen der Wichtigkeit des Gegenstandes, der interessanten Schreibweise und der zahlreichen Abbildungen (die die außergewöhnliche Beherrschung des Autors hinsichtlich der modernen Technik des Mikroskopierens und der Mikrophotographie zeigen) jedem, der teilnimmt an dem wunderbaren Leben und Treiben der Tierwelt des Waldes. Und welcher Deutsche täte das nicht! (So wird der Deutsche, auch wenn er im Laufe langer Jahre, wie der Ref., in Südeuropa heimisch geworden, immer und immer wieder seinen Wald vermissen; es ist das ein Charakteristikum deutschen Wesens, genau so wie die liebevolle Beschäftigung mit den Tieren.) Wolff's Buch vermittelt dem Leser zahlreiche wertvolle Kenntnisse und wird ihn anregen, auf diesem Fundamente selber weiter zu beobachten, so daß er leicht selber schätzenswerte Beiträge zu immer tieferer Erkenntnis liefern kann; jede exakte Beobachtung ist hier willkommen. Und der Stoff dieses Gebietes ist alles andere als langweilig und trocken. — Anlaß zu der Monographie, die Dr. Wolff im Auftrage des Ministeriums ausgeführt, waren die Verwüstungen, die der Schmetterling in den Staatsforsten der Regierungsbezirke Marienwerder und Danzig in den letzten Jahren verursachte. Der Verf. war selber lange Zeit an Ort und Stelle tätig und erhielt alle Berichte der Regierung zur Verarbeitung. Auf Grundlage der wissenschaftlichen Beobachtungen wurden die praktischen Arbeiten zur Vertilgung des Schädlings vorgenommen, in großem Stile, mit vollem Erfolg. — Der erste Teil der Arbeit behandelt die Lebensweise des Spanners in größter Ausführlichkeit: den in der Färbung äußerst variierenden Falter (hierzu eine prachtvolle farbige Tafel), das Ei, die Raupe, die Puppe, die geographische Verbreitung, die mit dem Kiefernspanner vergesellschaftet auftretenden Spannerarten (über die letzteren ist eine besondere Monographie geplant). Der Abschnitt kann hinsichtlich der Methode als Vorbild dienen. Der zweite Abschnitt stellt den eigentlich pflanzenpathologischen Teil der Arbeit dar: Allgemeines über Entstehung und Verlauf der Spannerkalamitäten, Geschichtliches, Pathologie, Diagnose und Prognose des Spannerbefalles, Methoden der Bekämpfung, Wiederaufforstung der Kahlfraßflächen. (Der dritte Abschnitt, der die Parasiten, andere Feinde und Krankheiten ausführlich behandeln soll, wird später erscheinen.) Von großem Interesse ist die Einleitung der Arbeit, wo fundamentale Fragen der Naturwissenschaft und alles Denken überhaupt berührt werden, besonders der Begriff der Kausalität und die Idee der Teleologie. Beides scheint den Naturforscher heute besonders zu beschäftigen, so daß besonders darauf einzugehen nötig ist, was in Kürze im „Archiv für Naturgeschichte“ getan sein soll; ebenso

erfordert der Beweis der Berechtigung einer vergleichenden Psychologie eine besondere Ausführung. Wie der Ref., wird jeder Leser diesem wertvollen Buche außer zahlreichen Kenntnissen ebenso zahlreiche Anregungen verdanken.

Oriстано, Sardinien.

Dr. Anton Krause.

Dr. Georg Ulmer, Aus Seen und Bächen. Die niedere Tierwelt unserer Gewässer. Naturwissenschaftliche Bibliothek. Verlag Quelle und Meyer, Leipzig 1914. 146 Seiten mit 3 Tafeln. Preis 1,80 M.

Der Name des bekannten Linnologen und Neuropterenkenners, der wegen seiner großen Verdienste auf diesem Gebiete im Jahre 1912 zum Ehrendoktor der Universität Basel ernannt wurde, bürgt für den guten und lehrreichen Inhalt des Werkehens.

Wie der Zusatz zum Titel besagt, behandelt das Buch nur die niedere Tierwelt des Süßwassers, und auch von dieser nur die hauptsächlichsten Vertreter, wie man es ja dem Umfange des Werkehens entsprechend auch nicht anders erwarten kann.

Gerade aber diese Auswahl von Tieren aus allen Gruppen bildet bei der interessanten Schilderung das, was das Buch jedem Naturfreund wie jedem Laien wertvoll machen muß.

Was die Insekten anbelangt, so sind aus jeder Ordnung die Wasser-tiere erwähnt und zum größten Teil auch abgebildet.

Den meisten anderen ähnlichen Werken gegenüber hat dieses Büchelchen den Vorzug der Billigkeit, ohne daß es dabei etwa eine mangelhafte Ausstattung zeigte. Im Gegenteil: Einband, Papier, Druck und Abbildungen sind vorzüglich, und die drei Tafeln stellen wahrhaft künstlerische Photographien dar. Das Buch kann nur empfohlen werden, um so mehr, als es jeder wegen der aus ihm sprechenden Liebe zur Natur immer wieder gern zur Hand nehmen wird.

Joh. Gennerich.

G. S. Graham-Smith, Flies in relation to disease. Non-bloodsucking flies. Cambridge public Health series, Bd. I. Cambridge University press (C. F. Clay, Manager). Cambridge 1913. 8^o. XIV und 292 Seiten. Mit 24 Tafeln und 32 Figuren im Text. Preis 10 s. 6 d.

Wenn auch die schönen Funde von Manson, Bruce und Rob bei blutsaugenden Fliegen die Aufmerksamkeit zahlreicher Forscher auf diese Krankheitsüberträger lenkten und zahllose Veröffentlichungen über sie zur Folge hatten, so schenkte man den minder gefährlichen nichtstechenden Arten, wie der Stubenfliege usw., bis vor kurzer Zeit eine viel geringere Beachtung. Und doch steht heute fest, daß sie in der Übertragung zahlreicher, gefährlicher Seuchen eine sehr große, vielfach sogar ausschlaggebende Rolle spielen.

Wir müssen deshalb dem Verf. dankbar sein, daß er in seinem schönen Werke zum ersten Male den Versuch macht, die wichtigsten Tatsachen, die bis heute über diese Schädlinge bekannt geworden sind, zusammenzutragen und so zu ordnen, daß sie von dem Belehrung suchenden Arzte und Hygieniker leicht zu übersehen sind.

Die beigelegten Tafeln und die zahlreichen Abbildungen im Texte sind durchgehends klar und höchst instruktiv. Ein wertvolles, zionlich

vollständiges Literaturverzeichnis ermöglicht es dem sich eingehender mit einzelnen Teilen der Materie beschäftigenden Leser, die gewünschten Daten leicht zu finden.

Die ganze Ausstattung des Buches ist eine sehr saubere und durchaus gefällige. Eysell.

Prof. Dr. **Konrad Guenther**, Vom Tierleben in den Tropen. Prof. Dr. Bastian Schmidts naturwissenschaftl. Schülerbibliothek, Bd. 24. Leipzig und Berlin, B. G. Teubner, 1914. 41 Seiten. Preis 1 M.

Obleich dieses Büchelchen für Knaben im Alter von 12 bis 15 Jahren bestimmt ist, so sollte es doch jeder lesen, gleich, ob er Naturfremd ist oder nicht. Der Verfasser, der die Tropen aus eigener Anschauung kennt, hat das Thema auf den 41 Seiten meisterhaft behandelt. Seine lebhaft und farbenfrische Schilderung versetzt jeden mitten hinein in die Wunder der Tropenwelt, wobei gute Abbildungen dem Text noch den letzten Schluß verleihen. Die einzige bunte Tafel, die dem Buch beigeheftet ist, ist ganz dem tropischen Insektenleben entnommen, indem sie vorzügliche Abbildungen von bekannteren mimetischen Heuschrecken, Käfern und Wanzen bringt, so daß auch der Entomologe etwas ihm besonders Interessierendes findet.

So sehr die ersten Kapitel den Menschen sich über die Pracht der tropischen Natur freuen lassen, so schmerzlich muß jeden die Schilderung von der rohen Vernichtung der prächtigsten Geschöpfe berühren, die mit dem Fortschreiten der Kultur immer mehr um sich greift. Darum darf Ref. auch wohl mit dem Verfasser sagen: Helft die Natur schützen, ehe es zu spät ist! Gernerich.

Paul Blaschke, Die Raupen Europas mit ihren Futterpflanzen. Ein vollständiger Raupenkalender nebst einer lepidopterologischen Botanik. Mit 6 kolorierten Tafeln mit Abbildungen der Raupen und 28 kolorierten Tafeln der Futterpflanzen. In Lexikonformat. Grasers Verlag (Richard Liesche), Annaburg (Sachsen). XXIX und 264 und 65 pp. Preis geheftet 9 M., gebunden 9,80 M.

Das Werk besteht aus zwei Teilen: I. Raupenkalender, enthaltend Beschreibung der europäischen Großschmetterlingsraupen mit Angabe ihrer Nahrungspflanzen und nach Monaten geordnet; ferner Verbreitung und Vorkommen der Art, ob die Raupe gesellig oder vereinzelt vorkommt, Eibeschreibung sowie ev. Bemerkungen über besondere Eigentümlichkeiten der Art; dazu die sechs Raupentafeln. II. Beschreibung der Futterpflanzen unter Angabe der an denselben lebenden Raupen, mit Atlas der lepidopterologischen Botanik. Die Pflanzen sind alphabetisch geordnet, um ein Nachschlagen zu erleichtern und die Erscheinungszeit der Raupen wird angegeben.

Die 29 Seiten lange Einleitung des Werkes enthält Allgemeines über die Raupen, die Hauptmerkmale der Raupen der verschiedenen Familien und wichtigeren Gattungen sowie praktische Winke in bezug auf Fang und Zucht.

Für Sammler und Züchter von Schmetterlingen wird das Buch sicherlich ein sehr nützliches Handbuch sein, nicht zum wenigsten durch die

ausgezeichneten botanischen Tafeln, durch welche die Bestimmung der Futterpflanzen sehr erleichtert wird.

Die Raupentafeln sind ebenfalls ausgezeichnet. Zu bedauern ist, daß nur die Großschmetterlinge berücksichtigt worden sind; ferner vernimmt Ref. sowohl im lepidopterologischen als botanischen Teil Autorenangaben bei den Arten- wie bei den Gattungsnamen, und die einschlägige lepidopterologische Literatur ist jedenfalls unvollständig berücksichtigt worden. Jedem lateinischen Pflanzen- wie Falternamen ist ein deutscher Name beigegeben, was in Sammlerkreisen mit Freude begrüßt werden dürfte.

Daß das Buch den Sammlern und Züchtern sehr nützlich werden wird, ist kaum zu bezweifeln; insofern wird es also indirekt auch der Wissenschaft nützlich werden und eine weite Verbreitung verdienen. Der Preis ist in Anbetracht der ausgezeichneten Ausstattung als sehr niedrig zu bezeichnen.

Embr. Strand.

J. Kennel. Die palaearktischen Tortriciden. Lieferung 3. In: Zoologica, Bd. 21, Lief. 3 (1913), p. 233—397. Mit Textfiguren und Taf. XIII—XVI. 4^o. Stuttgart, E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele und Dr. Sproesser).

Diese Lieferung behandelt die II. Unterfamilie: Phaloninae mit den Gattungen *Lozopera* Stph., *Clysia* Hb., *Phalonia* Hb., *Euxanthis* Hb., *Hysterosia* Stph. und *Carposina* H. Sch., und die III. Unterfamilie: Epibleminae mit den Gattungen *Evtria* Hb. und *Argyroploce* Hb.

Die vorhergehenden Lieferungen des Werkes wurden in „Deutsche Entomol. National-Bibliothek“ I, p. 90—91 (1910) besprochen, worauf hingewiesen sei.

Das Werk muß als eine sehr bedeutende Ergänzung der lepidopterologischen Literatur bezeichnet werden, wodurch die Kenntnis der palaearktischen Tortriciden mehr als durch irgendeine andere Einzelarbeit der ganzen Literatur gefördert worden ist. Der Hauptwert des Werkes liegt an den Tafeln, die das Vollendetste leisten, was die reproduzierende Kunst herzustellen vermag. Da außerdem die Arten ausführlich und klar beschrieben sind, ist es ein vorzügliches Bestimmungsbuch; als solches wäre es allerdings noch praktischer gewesen, wenn tabellarische Übersichten gegeben wären, was man besonders bei den größeren Gattungen (z. B. *Phalonia* mit 122 Arten) vernimmt, zumal auch gar keine Gruppeneinteilung innerhalb der Gattungen versucht ist, und es aus dem Text auch nicht hervorgeht, nach welchen Gesichtspunkten die Arten aneinander gereiht sind.

Auch in einigen anderen Punkten ist Ref. mit der Bearbeitung nicht ganz zufrieden, wenn auch im großen ganzen, wie schon gesagt, der Wert dieser Publikation hoch einzuschätzen ist: In einer so ausführlich angelegten Monographie hätte durch möglichst vollständige Hinweise auf die einschlägige Literatur das Nacharbeiten erleichtert werden müssen; statt dessen hat Verf. sich damit begnügt, die in Standinger-Rebels-Katalog enthaltenen Literaturhinweise abzuschreiben, die erstens nur eine kleine Auswahl bilden und zweitens zu kurz gefaßt sind und die Erscheinungszeit nicht angeben; ferner fehlt dabei Angabe der Gattungsnamen, womit die verschiedenen Autoren die Art in Verbindung gebracht haben. Die Verbreitungsangaben sind zu summarisch und entsprechen in vielen Fällen

durchaus nicht dem jetzigen Stande der Wissenschaft. Die anscheinende Geringschätzung der genannten Verbreitungsangaben ist um so bedauerlicher als Verf. offenbar ein sehr reiches Material in Händen gehabt hat und daher sicherlich zahlreiche bisher unbekannte Daten zur genaueren Kenntnis der Verbreitung der Arten hätte geben können. Leider gibt es ja in der Geschichte der Entomologie manche solche Beispiele von Autoren, die sich so einseitig auf die reine Systematik verlegt haben, daß sie kein richtiges Verständnis für die Bedeutung der Kenntnis der Verbreitung der Arten haben, z. B. C. G. Thomson, der ein hervorragender Systematiker, aber schlechter Faunist war. Das Wesentlichste aber, was wir an der Bearbeitung auszusetzen haben, ist ungenügende Literaturberücksichtigung, und zwar ist nicht, wie in der Besprechung l. c. nachgewiesen, bloß die nach Staudinger-Rebels Katalog erschienene Literatur, sondern auch zum großen Teil die ältere ungenügend berücksichtigt worden. Dadurch fehlen nicht bloß manche wichtige Mitteilungen zu den behandelten Arten, sondern eine nicht geringe Anzahl zum Gebiet gehöriger Formen sind überhaupt nicht einmal erwähnt worden. Auf einige dieser ganz fehlenden Formen möchte ich aufmerksam machen:

Argyroploce schultzi F. ab. *fuscociliata* Strand, Nyt. mag. for Naturvid. 40 (1902), p. 175 (Finmarken in Norwegen).

Icdiana L. f. *albidana* Strand und *rosaceana* Strand, l. c. p. 174 (Finmarken).

Phalonia dubitata Hb. v. *discordana* Strand, l. c. 42 (1904), p. 153 (Norwegen).

Meine ausführliche Beschreibung von *Argyroploce groenlandica* Bang-Haas in „Rep. Second Norwegian Arctic Exped. in the „Fram“ 1898–1902, No. 3, p. 16–17 (1905) ist dem Verf. unbekannt geblieben und seine Angaben über diese interessante hocharktische Art, von der ich viele Exemplare untersuchen konnte, dementsprechend lückenhaft.

In den beiden ersten Lieferungen fehlten n. a. folgende Formen:

Acalla reticulata Stroem ab. *unicolorana* Strand, Nyt. mag. f. Naturvid. (Kristiania) 40 (1902), p. 173–174 (Kristiania).

Cacaccia musculana Hb. v. *obsoletana* Strand, l. c. 39 (1901), p. 66.

Tortrix minutistrana L. ab. *infusca* Strand, l. c. p. 66.

ab. *dilatiana* Strand, l. c. 40 (1902), p. 173.

forsterana F. ab. *immaculatana* Strand, Arch. for Mathem. og Naturvid. XXII, No. 5 (1900), p. 43.

– *ossecana* Sc. ab. *impunctana* Strand, Nyt. mag. for Naturvid. 39 (1901), p. 67.

Die Fälle, wo Verf. die Arten nicht selbstgesehen hat und er sich darauf beschränken mußte, die Originalbeschreibung abzuschreiben, sind ganz selten, was natürlich den Wert des Werkes um so größer macht.

Embr. Strand.

Deutsches Entomologisches Museum

Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20.

Die Idee, Sammlungen und Bibliotheken deutscher Entomologen zu einem entomologischen Spezialmuseum zu vereinigen, stammt von Prof. Dr. G. Kraatz (1870). Seiner Hauptaufgabe nach soll es entomologische Sammlungen und Bibliotheken, die ihm geschenkweise zufallen, konservieren und weiterentwickeln. In den Jahren 1872—1886 erklärten sich die Herren Prof. Lucas von Heyden, † Letzner, † Rolph, † Metzler und die beiden Brüder † Stern bereit, ihre Kollektionen dem geplanten Museum zu vermachen. 1887 wurde dasselbe unter dem Namen „Deutsches Entomologisches National-Museum“ konstituiert. 1904—1909 gaben die folgenden Herren Erklärungen betreffs ihrer Sammlungen ab: W. Koltze, Dr. H. Roeschke, Dr. W. Horn, † K. und Sigm. Schenkling, Otto Leonhard, W. Hubenthal, † R. von Bennigsen. Im Jahre 1911 genehmigte der König von Preussen die Gründung des Museums unter dem jetzigen Namen.

Bis jetzt besitzt das Museum (äusser grossen anderen Einzelbeständen) folgende Sammlungen:

Coleoptera: Kraatz, Letzner, Rottenberg, Rolph, Stern Metzler, Rivers, Hacker, O. Schwarz, K. & Sigm. Schenkling, Zang, Bennigsen, Kläger.

Hymenoptera: Konow, Leonhardi.

Hemiptera (Heteroptera und Homoptera): Breddin.

Diptera: Lichtwardt.

Lepidoptera: Pfitzner, Saalmüller (Micros), Oskar Schultz.

Von Bibliotheken sind im Deutschen Entomologischen Museum folgende vereinigt: Sommer, Roger, Herrich-Schäffer, Förster (Aachen), Haag (der grösste Teil), Lederer, Kraatz, Konow, O. Schwarz, Breddin. Vermacht sind dem Museum die Bibliotheken Leonhard, Horn, Roeschke und Sigm. Schenkling.

Zurzeit verfügt das Museum über acht Arbeitskräfte, darunter fünf Entomologen. Es ist wochentags von 9—2 Uhr den Entomologen geöffnet; auf besonderen Wunsch lässt es sich auch zu anderen Zeiten zugänglich machen (Tel. Amt Steglitz, Nr. 670).

Verein zur Förderung des „Deutschen Entomologischen Museums“.

Der Verein unterstützt das „Deutsche Entomologische Museum“ in Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20, durch:

- I. Herausgabe der Zeitschrift „Entomologische Mitteilungen“, welche das offizielle Organ des Museums ist,
- II. Gelegentliche Veranstaltung von entomologischen Zusammenkünften,
- III. Überweisung von Insekten, biologischen Objekten (Frasstückchen usw.), Literatur usw.

Der Verein besteht aus:

- I. Ordentlichen Mitgliedern, welche jährlich einen Beitrag von mindestens 100 Mark oder einmal eine Summe von mindestens 1000 Mark zahlen,
- II. Ausserordentlichen Mitgliedern, welche jährlich 7 Mark oder einmal 100 Mark zahlen,
- III. Ehrenmitgliedern.

Allen Mitgliedern steht die Benutzung des Museums und seiner Bibliothek sowie kostenlose Zustellung der Zeitschrift zu, mit der Bestimmung, dass sich die Mitgliedschaft immer auf ein Jahr fortlaufend erneuert, falls nicht vierzehn Tage vor Schluss des Jahres eine schriftliche Kündigung bei der Redaktion einläuft.

Auskunft über Anfragen und Anträge auf Mitgliedschaft erteilt:

Walther Horn,
Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 18.

„Entomologische Mitteilungen.“

Die Zeitschrift erscheint einmal monatlich im Umfange von mindesten 32 Seiten und bringt Originalarbeiten über Systematik, Biologie, Zoogeographie, Museologie, Nomenklatur, Bibliographie und Geschichte der Entomologie, ausserdem Rezensionen entomologischer Werke.

Alle Mitglieder des „Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums“ erhalten die Zeitschrift gratis.

Im Buchhandel beträgt der Preis der Zeitschrift 14 Mark pro Jahr.

Alle Mitglieder und Abonnenten haben Vorzugspreise für Inserate, welche sonst mit 20 Pf. die zweigespaltenen Zeilen (umfangreichere Inserate entsprechend billiger) berechnet werden. Die Autoren erhalten bis 50 Separate gratis.

Auskunft über alle Fragen erteilt die Expedition

Deutsches Entomologisches Museum
Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20.

Verantwortlich für die Herausgabe: Dr. Walther Horn in Dahlem;
für die Redaktion: Sigm. Schenkling in Steglitz.



Entomologische Mitteilungen

Herausgegeben vom Verein zur Förderung des
Deutschen Entomologischen Museums
[Redaktion: S. Schenkling und C. Schauffuss]

INHALT

Blattný, W. u. C., <i>Neuraphes Schwarzenbergi</i> und <i>Holdhausi</i> , novae species aus Böhmen (Col.). (Mit 2 Figuren im Text)	p. 257
Prout, L. P., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Geometridae (Lep.) (Schluss) . . .	p. 259
Strand, E., <i>Borer saccharellus</i> Gn. und drei neue orientalische Pyralididenformen (Lep.)	p. 273
Lichtwardt, B., Dipteren aus Lappland	p. 276
Mihók, O., Zum Tatbestand der Csiki'schen Berichtigung (Col.)	p. 279
Schwarzer, B., Beschreibung neuer Arten und Varietäten der Gattung <i>Batocera</i> (Col.)	p. 280
Ris, F., Zwei neue neotropische Calopterygiden (Odonata). (Mit 2 Figuren im Text)	p. 282
Benick, L., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Steninae (Col.)	p. 285
Rezensionen	p. 287

An unsere Leser.

Das vorliegende Heft IX der „Entomologischen Mitteilungen“ kann wegen des Krieges nur an einen Teil der Adressaten versandt werden. Ganz scheidet zunächst alle Adressen in Frankreich, Russland, England, Belgien, Serbien und Japan aus. Leider wissen wir aber von vielen unserer Landsleute nicht, ob sie zurzeit im Felde stehen; der postalische Empfang unserer Zeitschrift dürfte daher vielfach recht fraglich sein. Ebenso besteht die Möglichkeit, dass Postsendungen in manchen neutralen Ländern dem Feind in die Hände fallen. Wir ziehen es deshalb vor, an alle Adressen, die wir postalisch nicht für genügend sicher halten,

vorläufig nur den Umschlag von Heft IX zu versenden.

Es bedarf nur einer Postkarte an die Redaktion, und das Heft IX wird an die betreffenden Herren umgehend abgeschickt werden. Vorläufig wird kein weiteres Heft der „Entomologischen Mitteilungen“ herausgegeben werden. Sobald Aussicht auf Frieden besteht, wird alles Versäumte in 1 bis 2 dickeren Heften nachgeholt. **An unsere verehrten Leser richten wir unter diesen Umständen die Bitte um gütige Nachsicht und sprechen die Hoffnung aus, dass sie alle unserer Zeitschrift treu bleiben möchten.**

Neue Eingänge für die Bibliothek.

Richter, 8 Separata.

Verlag Niepelt, Strand, Lepidoptera Niepeltiana.

Verlag Cambridge University Press, Bateson, Mendels Principles of Heredity. 3. Aufl.

Verlag Engelmann, Nussbaum, Karsten u. Weber, Lehrbuch der Biologie für Hochschulen. 2. Aufl.

Verlag Franckh, Schröder, Die Insekten Mitteleuropas insbesondere Deutschlands.

Band 2: Stitz, Ameisen, und Schmiedeknecht, Schlupf- und Brackwespen.

Band 3: Kieffer, Gallwespen, und Enslin, Blatt- und Holzwespen.

Kläger, Entomologische Blätter III (ausser Nr. 7).

Quiel, Anatomische Untersuchungen an Collembolen.

Navas, Les Chrysopides du Musée de Londres.

Shelford, The use of atmometers to measure evaporation in the study of Insects.

— The importance of the measure of evaporation in economic studies of Insects.

— Review of Adams' „Guide to the study of animal ecology“.

— An experimental study of the behavior agreement among the animals of an animal community.

Oberthür, Études de Lépidoptérologie comparée, Vol. 2, 3, 4^{bis}, 7, 8, 9^I, 9^{II}.

Heller, Neue papuanische Käfer.

— Ein neuer Eucnemide aus Peru.

— Übersicht über die Gattung Barystethus.

Horn, Matériaux pour servir à l'étude de la faune entomologique de l'Indo-Chine: Cicindelinae II.

Baker, Bezzi, Studies in Philippine Diptera I.

Fortsetzung siehe 1. Anzeigenseite.

Neuraphes Schwarzenbergi und Holdhausi, novae species aus Böhmen (Col.).

Von W. u. C. Blattný (Wien).

Mit 2 Figuren im Text.

Neuraphes (Pararaphes Rtt.) Schwarzenbergi nov. spec.

Schmal, rotgelb, glänzend, ziemlich lang behaart, Fühler und Beine heller; Kopf samt den Augen ein wenig schmaler als der Halschild an der Basis, mit einigen größeren Punkten und Härchen, an der Stirn mit zwei in longitudinaler Richtung parallelen, linearförmigen Eindrücken. Die Kopfseiten fast gerade. Augen groß, hervorragend, beim Männchen ihr Durchmesser etwas mehr als die halbe Kopfseitenlänge messend. Antennen etwas länger als Kopf und Halschild zusammen genommen, die Keule ziemlich abgesetzt. Erstes Glied zylindrisch, einundeinhalbmal so lang als breit, zweites so lang wie das erste, schwach oblong, die apikale Partie etwas verbreitert; drittes bis sechstes Glied

normal, siebentes etwas größer, wie die vorigen kugelig, das die Keule anfangende achte und die folgenden Glieder vergrößert, achtens und neuntes wenig, zehntes stärker quer, elftes so breit als das zehnte, wenig länger als breit, eiförmig. Halschild einundeinhalbmal so lang als breit, wenig gewölbt, etwas vor der Mitte der Länge von der Basis an am breitesten, von da nach vorne schwach gerundet, nach hinten geradlinig verengt. Die Halschildbasis in der

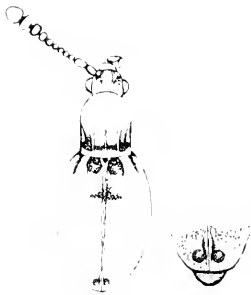


Fig. 1.

Neuraphes Schwarzenbergi.

Mitte mit bis zur halben Halschildlänge nach vorne ziehenden, ziemlich hohem Kielchen; jederseits dieses Kielchens befinden sich zwei normale Grübchen, aber ohne transversale Furche. Behaarung des Halschildes etwas dunkler und kürzer als die der Flügeldecken. Dieselben sind anderthalbmal so lang als breit, zweimal in ihrer im ersten Drittel von der Basis sich befindenden größten Breite breiter als der Halschild, von der größten Breite nach vorne und hinten ziemlich verengt, sehr fein erloschen punktuelliert. Flügeldecken an der Basis normal skulptiert, Schulterfältchen ziemlich kräftig. Flügel entwickelt. Das Männchen besitzt vor dem Ende jeder Flügeldecke eine große, beträchtlich tiefe, von

der Naht durch einen abgeflachten niedrigen Wulst abgetrennte, runde Grube. — Long. 1 mm.

***Neuraphes* (*Pararaphes* Rtt.) *Holdhausi* nov. spec.**

Der vorigen Art ähnlich und in ihre Affinität gehörend, so daß es genügt, die abweichenden Merkmale hervorzuheben. — Verlängert schmaler, heller gefärbt. Kopf kleiner, deutlich schmaler als der Halsschild an der Basis, an der Stirne die Eindrücke sehr flach und fast unsichtbar, die Seiten gebogen. Augen viel kleiner. Die Antennenkeule weniger deutlich abgesetzt, ihre Glieder quadratischer, letztes Glied etwas länger, alle Glieder etwas verlängert. Halsschild kaum um ein Drittel länger als breit, etwa in $\frac{3}{4}$ von der Basis am breitesten. Flügeldecken schmal, anderthalbmal so lang als breit, Schulterfältchen fehlend. (Flügel nicht entwickelt.) ♂. Vor dem Ende jeder Flügeldecke befindet sich eine etwas kleinere

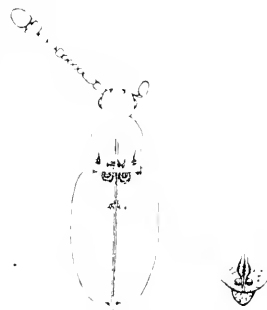


Fig. 2.

Neuraphes Holdhausi

rundliche, viel mehr an die Naht (von welcher sie durch wulstförmig erhöhtes Kielchen abgetrennt ist) als beim vorigen gerückte Grube. Augen dreimal so klein als beim vorigen, wenig hervorragend, fein facettiert. — ♀. Flügeldecken einfach, ohne Auszeichnung. Augen halb so groß als beim Männchen, nur von der Seite sichtbar. — Long. 1 mm.

Patria: Bohemia meridionalis; Burgholz (Purkarce), leg. Blattný.

Mit dem vorigen im Mai und August aus dem Mulm der von *Lasius niger* bewohnten Buchenstämme in wenigen Exemplaren gesiebt und mit ihm als Relikt anzusehen, da die beiden Arten am nächsten mit dem carniolischen, auch in die Rote *Pararaphes* Rtt. gehörenden *Klapátekí Lokay* verwandt sind und mit ihm eine gut charakterisierte Gruppe bilden. Vom *Klapátekí Lokay* sind beide Arten durch die Kopf- und Antennenbildung, den kürzeren Halsschild mit längerem Kielchen und den Mangel der transversalen Furchung der Halsschildbasis, etwas differente Männchenauszeichnungen, hellere Farbe usw. verschieden. Die Provenienz der beiden Arten, besonders der letzteren, im böhmischen Urgebirgsmassiv läßt sie als letzte Glieder dieser *Neuraphes*-Gruppe gegen Norden erkennen. Die Gegend ist submontan. Im Tiergarten Seiner Durchlaucht des Fürsten Adolf J. zu Schwarzenberg, des Schirmherrn der südböhmischen Forste, erbeutet und ihm und dem Herrn Dr. Karl Holdhaus in Wien zu Ehren benannt.

H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Geometridae (Lep.).

Von Lonis B. Prout (London).

(Schluss.)

*86. *Chiasmia abraxides* Prout, nov. sp. — ♂, 21 mm. Shape, structure and coloration of *strigata*, *maculata*, *radiata* and *connexa* Warr. (all from N. India), *lutearia* Leech (from Japan; as *Boarmia* — *Fidonia* olim), *pygmacaria* Leech (from Chang Yang; as *Tephrosia*), *coalescens* Bastelberger (as *Ectropis*) = *flavipicta* Wileman (as *Hirasa*), *conjuncta* Wileman (as *Aleis* ?) and *virgata* Wileman (as *Aleis* ?) (all the last 3 from Formosa); all these certainly form a compact group and conform to the structural characters of the superficially rather different *clathrata* L., the type of *Chiasmia*. Antennal ciliation not more than one-half the diameter of the shaft (in all the other species of the group long¹). Abdomen straw yellow, dark belted. The straw yellow vertex and wings almost entirely free from fuscous irroration or strigulation, the dark markings therefore sharply defined; the scaling forms, under the lens, very manifest transverse lines or ridges, which is also observable in *radiata*. Forewing with costal margin fuscous to first band; first fuscous band subbasal, bounding the fovea distally and confluent with a spot which stands between fovea and cell; cell-spot large, nearly spherical; 2nd band arising from a costal patch opposite to and confluent with the cell-spot, very strongly excurved round the cell-spot distally; 3rd band broken into a curved row of vein-spots, those on the medians confluent with the 2nd band; subterminal band composed of a quadrate costal spot, a streak between radials and a broad curved streak (patch) from M¹ to hindmargin; a narrow terminal band from SC⁵ to torus, partly interrupted between R³ and M¹; fringe dark chequered. Hindwing with broad subbasal band, not reaching costa; large roundish cell-spot; curved postmedian band of partly confluent spots, not reaching costa; interrupted subterminal and terminal bands. Under surface the same. Alikang, 7 October 1909, the type unique, *abraxides* has very nearly the markings of *lutearia* Leech, but that is larger, has relatively more elongate wings than the rest of the group and has the vertex and dorsum mostly fuscous, the ground-colour of the wings largely obscured by fuscous strigulation. Bastelberger (Iris XXII, p. 180) records *strigata* Warr. from Formosa; it is just possible he had a specimen of the present species or of the following before him.

¹) I cannot at present study *strigata*, *maculata* and *connexa*, but as Hampson unites these with *radiata* in one species, there is probably no very wide structural divergence.

87. *Chiasmia virgata* Wileman. — 1 ♂, Shisha, May-June 1912.
- *88. *Parasynegia gopterana* Swinh. — 1 ♂, Alikang, November 1909; 1 ♂, Kosempo, October 1911. Described from the Khasis; probably not differentiable from *suffusa* Warr., published a year earlier from the Naga Hills. Hampson treats both as a local race of the S. Indian *erythra* Hampson.
- *89. *Syntaracta hadassa* Butl. — 1 ♂, Kosempo, October 1911. A well-known Japanese species.
- *90. *Pseudopanthera corearia* Leech (= *disparata* Stdgr.). — 1 ♂, Kosempo, July 1911. Rather strongly dark-dusted, especially the head and dorsum of abdomen; the lines nearer together than in the type form, the antemedian being rather further from the base, the postmedian from the termen, the latter very weakly expressed and scarcely accompanied by a dark band proximally; a rather straight median line, which on both wings crosses the posterior extremity of the cell and the point of origin of M^1 , distinct especially on the under surface, where there are no other lines; subterminal series of dark spots better expressed, both above and beneath. Although I have only one specimen before me, I believe this will prove a local race — *taiwanensis*, nov. subsp.
91. *Opisthographis mölleri* Warr. — 1 ♂, Shisha, May-June 1912. Described from Sikkim, since taken in the Khasi Hills. Bastelberger has recorded a small specimen from Formosa and I am inclined to regard *punctilineata* Wileman as merely a striking aberration of the same species.
- *92. *Corymica arnearia* Walk. — 3 ♂, Alikang, October-November 1909; 2 ♂, Kosempo, August 1909. A widely distributed species.
- *93. *Corymica specularia* Moore. — 1 ♂, Kosempo, October 1911. Another widely distributed species.
94. *Luxiaria configaria* Walk. — 1 ♂, 1 ♀, Alikang, November 1909, the latter belonging to ab. *malanops* Bastelberger (who records the species (Iris XXII, p. 176) under its synonym *amasa* Butl.).
- *95. *Luxiaria exelusa* Walk. — 1 ♀, Polisha, April 1910.
- *96. *Luxiaria postvittata* Walk. — 1 ♀, Lake Candidius, 25 September — 10 October 1907. Rather dark. Previously recorded from Sylhet and Ceylon.
- *97. *Calletaera subexpressa* Walk. — 1 ♀, Alikang, November 1909.

*98. *Krananda oliveomarginata* Swinh. — 1 ♀, Shisha, May-June 1902. Hitherto known from Sikkim, Assam and Omeishan.

*99. *Zanclopera calidata* Warr. — 2 ♂, 1 ♀, Kosempo, July and October 1911, January 1910; 1 ♂, Anping, April 1912; 1 ♂, Alikang, 7 October 1909. The last-named is a lighter, yellower aberration recalling the colour of *falcata* Warr., but typical in shape and markings. Described from Hainan, no other locality hitherto recorded.

*100. *Macaria nora* Walk. — 3 ♂, Kosempo, July and October 1911.

*101. *Macaria elvirata* Guen. — 1 ♂, strongly marked, Alikang, 1911; 2 ♂, more greyish and more weakly marked, Shisha, May-June 1912.

*102. *Macaria emersaria* Walk. — 1 ♂, Alikang, October 1909.

*103. *Macaria perfusaria* Walk. — 1 ♂, Suisharyo, February 1912; 1 ♀, Alikang, November 1909. All these *Macaria* are widely distributed Indian species.

*104. *Tephрина (?) inchoata* Prout, nov. sp. — ♀, 29 mm. Head and palpus purplish fuscous; the face without projecting cone of scales. Thorax pale ochreous. Abdomen and legs very pale ochreous, more or less spotted or irrorated with purplish fuscous. Forewing with apex pointed, termen, rather longer and more oblique than in typical *Tephрина*, almost straight anteriorly and only slightly curved posteriorly, tornus rather well marked; SC^1-2 coincident, anastomosing shortly with C ; pale ochreous, with rather sparse but rather coarse purplish-fuscous irroration; antemedian and postmedian lines indicated by purplish-fuscous spots on the veins, mixed with a few blackish scales; antemedian at about one-fourth; postmedian commencing at R^1 , 3.5 mm from termen, only a minute dot on R^2 , the next 3 spots again large, the last still larger, extending from SM^2 to hindmargin, placed 4 mm from tornus; a very vague, diffuse cell-mark on DC^2 indicated in darker ochreous, a faint fuscous shade running from this to hindmargin near the postmedian; distal area rather darker ochreous, fuscous-clouded except at apex and at termen behind R^3 ; terminal dark line rather widely interrupted at the vein-ends. Hindwing with dark cell-mark, the median dark shade stronger than on forewing, placed proximally to the cell-mark; postmedian row of spots curved, indefinite, chiefly noticeable from R^3 onwards; terminal dark shade weak and subterminal, chiefly noticeable anteriorly. Underside rather paler, the fuscous markings duller but ampler, more strigiform, both

wings with dark cell-mark, median shade and border, the border of the forewing enclosing nearly the same pale areas as above, that of the hindwing rather pronounced in anterior half, without pale apex, narrow in posterior half, here leaving the terminal region broadly pale. Kosempo, October 1911, only the type known. I am acquainted with no species with which to compare this; its coloration recalls that of the African *Epigynopteryx deformis* Warr. Can it be an African species erroneously labelled?

*105. *Tephрина catalaunaria* Guen. — 1 ♀, Kosempo, August 1911. Worn and somewhat broken, but seems clearly a dark example of this very widely distributed species.

*106. *Tephriopsis parallelaria* Walk. — 1 ♂, Alikang, October 1911.

107. *Orsonoba clelia* Cram. — 4 ♂, Kosempo, October 1911, all belonging to the form *pallida* Butl. The species is distributed nearly throughout the Indo-Australian Region.

*108. *Hyposidra talaca* Walk. — 5 ♂, Kosempo, October and November 1911. Another very widely distributed species.

109. *Hyposidra infixaria* Walk. (= *virgata* Wileman, nov. syn.). 5 ♂, Kosempo, October 1911. Variable in depth of ground-colour, expression or suppression of dark subcostal streak from base to apex of forewing and of dark blotch on inner margin distally to the postmedian line. The palest examples are referable to ab. *pallida* Wileman. Distributed from Assam to the Sunda Islands.

110. *Psyrta eumata* Walk. (? ab. *matsumurai* Bastelberger). — 1 ♀, Punkiko (Japan), August 1911. I doubt whether *matsumurai* is more than an ab. of this variable species.

111. *Zethenia configuaria* Leech (= *obscura* Warr.). — 16 ♂, 15 ♀, Kankau, Suisharyo, Shisha, Kosempo, Sokutsu, Chip-Chip, Alikang and Polisha. Very variable, 9 (all ♂♂) do not even show the white patch which is generally so characteristic.

*112. *Hygrochroa discolor* Warr. — 1 ♂, Kosempo, January 1910, small, rather worn.

*113. *Fascellina chromataria* Walk. — 2 ♂, Kosempo, July and October 1911.

*114. *Fascellina plagiata* Walk. — 1 ♂, Shisha, May-June 1912; 1 ♂, Karapin (Japan), August 1911.

115. *Oecolophora (?) lentiginosaria festa* Bastelberger. — 1 ♀, Suisharyo October 1911. Formosan specimens seem to be of a more violet-grey tone than typical *lentiginosaria* Leech from Japan; certainly conspecific.

*116 **Ennomos aenigma** Prout, nov. spec. — ♀, 62 mm. Palpus short, tongue slight. Forewing with SC^1 and SC^2 coincident, separate from C ; termen with deep, semicircular excision between SC^4 and SC^5 (which are widely separated), a sharp tooth at SC^5 , a smaller excision before R^1 , termen after R^1 very oblique, with very slight teeth at veins; light brown (brighter brown beneath), finely irrorated with sparse blackish dusting; first line from costa at less than 3 mm, oblique distad, strongly bent in cell, becoming very indistinct; a large oval, pale-centred black cell-spot; second line rather thick, dark brown, from costa 6 mm before apex, slightly excurved in its anterior part; round the subapical excision a narrow dark shade, vague pale-edged proximally. Hindwing with apex rather prominent, slight excisions between the veins in anterior half, mere minute teeth at the vein-ends in posterior half; concolorous with forewing, no cell-spot, an antemedian line, curved near costa, then straight, a very slightly curved, very indistinct postmedian. Underside more darkly marked, forewing in addition with a median line proximally to the cell-spot, postmedian thickened and blackened anteriorly; hindwing with a small cell-spot as well as the two (here conspicuous) lines; both wings with indistinct, irregular pale line quite near the termen. Head and body concolorous with wings, only with a dark grey band on vertex between the antennae; base of antenna and parts of legs rather strongly dark-marked. Susharyo December 1911, only the type ♀ known. A somewhat anomalous species, which I at first supposed to be an aberrant *Hyposidra*. Probably intermediate between *Ennomos* and *Gonodontis*, with nearly the facies of the latter but longer-winged, distal excisions deeper; median spurs wanting. Antenna with projecting teeth of scales. Tibiae and tarsi not hairy nor strongly spinose.

*117. **Garaeus apicata** Moore (var. ?). — 6 ♂, Shisha, May-June 1912. Very constant, all of a violet tint, the forewing strongly suffused with reddish or red-brown in the entire basal area, costal half of central and, more or less, of distal area and proximal half of distal area, the subapical mark pale violet or violet-whitish; hindwing with two small diaphanous spots, one on each side of vein M^2 close to its base, equidistant from termen, a rather distinct olivaceous shade between these spots and the postmedian line and continuing to the inner margin. It is remarkable that Bastelberger describes (Ent. Rundschau XXVIII, p. 22) another equally constant but evidently quite different form from another part of Formosa (smaller, less red, more variegated, the lines white, etc.) as *G. formosanus*. It may be a separate species, but the wing-form of Sauter's specimens appears slightly intermediate and I

have seen in the Wileman collection yet another form, probably similar to *formosanus* in colour, or more olivaceous, but of the size and shape of Sauter's specimens. I do not understand Bastelberger's remarks on the position of the diaphanous spots: they are variable in size and shape in *apicata*, but are often placed quite as in the Formosan examples before me and are certainly not „before one-another“, if that signifies one proximally to the other between the same two veins. For the rest, *apicata* is in India decidedly variable, but I am not sure whether it there splits up into distinct races.

*118. *Heteromiza obliquaria* Leech. — 1 ♂, Shisha, May-June 1912. Hitherto only known from Chang Yang. Leech described it as an *Azga*, a Uraniid genus with which it has certainly no connection. It should apparently be referred to *Heteromiza* as understood by Hampson, although it does not exactly agree with either of the three sections which he recognized. Perhaps related to *flava* Moore, but the antenna with ciliation at least as long as diameter of shaft, SC¹ and SC² arising separate, the former anastomosing with C, the latter free; hindtibia not dilated; forewing with well-developed fovea.

119. *Amblychia angeronaria* Guen. — 1 ♂, 1 ♀, Kosempo. The ♂ is rather dark, the ♀ brightly coloured and with the white spots rather large. The few other Formosan examples which I have seen, collected by Elwes and Wileman, agree very exactly with this ♀ form. Widely distributed in the Indo-Australian Region.

*120. *Chorodna ochreinaucula* Prout, nov. spec. — ♂, 76 mm. Very closely related to *testacata* Moore from N. India. Smaller. Forewing with the excision behind the apex still slighter, the termen from R¹ to tornus slightly convex, not (as in *testacata* ♂) slightly concave, thus appearing less prominent at R¹ and tornus; ground-colour rather more rufescent; antemedian line arising midway between base and cell-spot, thus more proximally than in *testacata*, angled in cell, not on SC; median line strong; subterminal ochreous spot between R³ and M¹ not surrounded with black. Hindwing with apex more squared, the tooth at SC² smaller, the termen from R¹ to tornus rather more convex; an ochreous subterminal spot corresponding to that of forewing. Underside of both wings with the ochreous subterminal spot more conspicuous. Alikang, October 1909, only the type known.

121. *Amraica recursaria* Walk. — 1 ♂, Kagoshima (Japan), September 1911. Already recorded from India to Java and to Japan.

122. *Biston* (*Blepharoctenia*) *perelara* Warr. (= *cerea* Bastelberger, nov. syn. = *bilineata* Matsumura, nov. syn.). — 2 ♂, 1 ♀, Kosempo, April-May 1911; 1 ♂, 1 ♀, Shisha May-June 1912. Not variable. Only

known from Formosa. Bastelberger regarded this as a subspecies of the North Indian *bengaliaria* Guen. (quoted in error as *bengalaria*), but I feel satisfied that it is, as indicated by Warren and Matsumura, a good species, distinguished by the mid-costal black mark of the forewing, less deep angulation in the postmedian line of both wings and other characters. Matsumura quotes it under *Epamraica*, a new generic name but apparently (though I cannot read his Japanese) uncharacterized; in any case, if it needs generic separation, Warren's name of *Blepharoctenia* (type *bengaliaria* Guen.) is older.

*123. *Cusiala boarmioides* Moore. — 1 ♀, Sokutsu, Banshoryo district, 7 May 1912. Widely distributed in India.

*124. *Elphos sauteri* Prout, nov. spec. — ♂, 71–72 mm. Shape and structure normal; 2nd subcostal vein of forewing shortly stalked, as in *hymenaria* Guen. Pattern similar to that of *pardicelata* Walk., etc., but very confused, the coloration less fuscous, quite agreeing with that of *Bronchelia scolopaica* Drury; both wings with oval, pale-centred discal mark; the pale shading distally to the postmedian line only distinct in the posterior part of the forewing; subterminal line indistinct and interrupted; on the forewing a large diffuse dark spot between R³ and M¹ connects the anterior part of the postmedian line with the dark proximal filling-in of the subterminal, so that a continuous oblique shade from the costa to the latter is suggested. Under surface with the ground-colour pale, but much more brownish (less white) than in the allies, the fuscous irroration comparatively slight but more uniformly distributed, though denser in the apical region of both wings; forewing with dark costal spots and oblique postmedian band from costa to beyond M¹, both wings with small pale-centred cell-mark. Polisha, April 1910 (type) Shisha, May-June 1912 (cotype). Another indigenous species of the genus has been described, *Elphos moltrechtii* Bastelberger, Iris XXII, p. 179. It is larger (Bastelberger's measurement is from tip to tip in set specimens and does not show the real expanse; in *sauteri*, similarly measured, the expanse is 62–63 mm), termen of forewing rather more oblique, of hindwing more deeply crenulate, the upper surface more heavily marked with blackish and bearing conspicuous white bands and spots, the under surface white, black bordered; I have seen it in coll. Wileman.

*125. *Xandrames latiferaria* Walk. — 1 ♂, Kosempo, August 1910. As Leech has already pointed out (Ann. Mag. Nat. Hist. (6) XIX, p. 326), this is not the species figured by Hampson (Fig. 133) under this name; Hampson's figure represents *dholaria* Moore (overlooked by Leech) of which *sericea* Butl. seems quite an unimportant modification.

126. *Gnophos caenosa* Bastelberger. — 2 ♀, Suisharyo, December 1911 and February 1912; 1 ♂, Shisha, May-June 1912. I am almost inclined to treat this as a rather large, rather uniform green form of *muscosaria* Walk., but as the distal margins are rather less deeply crenulate, especially towards the anal angle of the hindwing, it is perhaps better for the present to leave it as distinct. At least it is a good local race. On the underside the costa of the forewing is not or scarcely dotted with black and a dark submarginal shade is indicated on the hind- as well as on the forewing.

127. *Gnophos (Hyposcotis) delitescens* Bastelberger (= *rusticaria* Wileman, nov. syn.). — 9 ♂, 7 ♀, Kankau, Sokutsu, Kosempo, Chip-Chip, Alikang, Suisharyo, Shisha; also at Karapin (Japan). I have not seen Bastelberger's type (described as *Scotopteryx*) but have little doubt it is the same species which Wileman later described as *Ectropis* (?) *rusticaria*. *Hyposcotis* is the correct name for Lederer's subgenus B of *Gnophos*. In the present species, as in many of this group, the ♂ antenna is almost simple, only extremely minutely ciliated; as in *perspersata*, SC¹ of the forewing is long-stalked with SC² and anastomoses briefly (or is shortly connected) with C; the distal margin of the forewing is even less oblique than in most of the European species and very slightly undulate. Evidently a common Formosan species and not variable.

128. *Ectropis boarmiaria* Guen. — 1 ♂, 1 ♀, Pukiko (Japan), August 1911. Distributed throughout the greater part of the Indo-Australian Region. Recorded from Formosa by Butler in 1880.

*129. *Ectropis bhurmitra* Walk. — 2 ♂, Kosempo, May and October 1911; 1 ♀, Sokutsu, Banshoryo district, June 1912. This may probably be the form recorded by Bastelberger (Iris XXII, p. 177) as *dentilincata* Moore. In this exceedingly difficult group it seems at present impossible to judge of the status of some of the forms, at least without larger material and probably supplemented by biological and anatomical investigations. In their warm brown tone, Sauter's examples equal, if they do not surpass, the brownest forms of *histortata laricaria* H. Doubl., though they vary inter se, the May ♂ being deepest brown, the ♀ palest in ground-colour but with the densest dark dusting. The venation is that of most of the Asiatic representatives of the group, SC¹⁻² in both sexes arising apart from SC³⁻⁵. Hampson separates *bhurmitra* from *crispularia* and *dentilincata* solely by its much browner colour.

130. *Ectropis duplicata* Wileman. — 1 ♀, Shisha, May-June 1912. Doubtfully more than a local form of *ignobilis* Butl., from Japan; rather greyer, median shade of forewing undeveloped; the ♂ antenna may possibly have rather more projecting joints and stronger ciliation.

*131. **Ectropis leucosema** Prout, nov. spec. — ♂♀, 36–40 mm. Shape and structure quite as in *extersaria* Hb., which it further resembles in the presence of a white distal spot between R^2 and M^1 of the forewing, though this varies greatly in size, being in the ♀ almost as in *extersaria*, in the ♂ reduced to a very small spot midway between R^3 and M^1 . Much darker than *extersaria*, the pale ground-colour rather more yellowish, median area of forewing narrower (generally about 5 mm at costal margin), postmedian line with a strong inward curve in its posterior part. Hindwing with postmedian line also much more sinuous. Forewing beneath still more distinctive; postmedian line not starting from an enlarged spot at costa; distal area from costa almost to inner margin occupied by a fuscous band, about 4.5 mm wide at costa but narrowing slightly and containing a whitish spot corresponding to that of the upper surface. Hindwing beneath often continuing this dark marginal band, but rarely in such intensity. In at least one example the marginal darkening is also clearly traceable above. Kankau (Koshun), May 1912 (type ♂ and another); Shisha, May-June 1912, 1 ♂, 2 ♀; Pilam, July 1912, 1 ♀. *E. subflava* Bastelberger (if, as I believe, it has been correctly identified by Wileman; the description is very slight) is very nearly related to *leucosema* and with the same structure but lacks the dark marginal band beneath, which will also distinguish the new species from *conspureata* Walk., which it somewhat approaches on the upperside. Bastelberger records *extersaria obscurior* Stlgr. from Formosa; this may probably refer to the present species; *obscurior* is merely a dark Eastern Palaearctic form of *extersaria*, with normal postmedian line, underside, etc.

*132. **Ectropis nigriflexa** Prout, nov. spec. — ♂♀, 31–32 mm. Belongs, like the preceding species, to the section which Hampson calls *Pro-rhinia*, ♂ hindtibia dilated, with hair-pencil; SC^{1-2} , however, in both sexes coincident. Face light brown with a blackish spot at each side. Palpus shortish, stout, fuscous on the outside, 3rd joint very small, triangular. Antennal fascicles of cilia rather long. Ground-colour very pale brown, irrorated and clouded with darker fuscous, leaving only the median and part of the basal area of the forewing clearer. Forewing with large black discal spot; lines blackish, especially on the veins, slightly enlarged at costal margin; antemedian at about one-fourth, rather strongly and regularly excurved, accompanied proximally by an ill-defined brown shade; median line vague, bending round the cell-spot but often more or less obsolete except at costa; postmedian from before two-thirds costa, strongly bending outwards after crossing SC^5 , forming a rounded projection at R^{1-2} , then strongly oblique inwards,

ending as a thick black curve (its convexity directed basewards) from M^2 to hindmargin, at the same distance from base as the cell-spot; subterminal line rather thick but very indistinct and interrupted, accompanied proximally by rather strong dark shading at costa, between the radials and from M^1 posteriorly; some dark longitudinal streaks between the veins distally to the subterminal; a terminal black line, almost interrupted at the vein-ends but strongly thickened midway between; fringe dark-chequered at the vein-ends. Hindwing with cell-mark considerably smaller, an antemedian line, a sinuous postmedian and an interrupted subterminal, the latter on an average less broadly dark-shaded proximally and not followed by dark internervular marks distally; terminal line and fringe as on forewing. Underside similarly but rather less definitely marked, both wings with broad fuscous marginal band, reaching from the postmedian; on the forewing this band occupies the entire area except a small spot at apex; on the hindwing it is less strongly developed, more variable, commonly leaving the subterminal line and the space between this and the termen pale. Alikang, 4 ♂, 3 ♀, October-November 1909 and May 1911 (the type ♂ October 1909); Kosempo, 1 ♂, October 1911; Sokutsu, Banskoryo district, 1 ♀, 7 May 1912. Closely related to *bisinuata* Hampson, from North India, perhaps even a local race, differing in the relatively slightly shorter forewing, darker colouring, postmedian of forewing rather less acutely produced at the radials, that of hindwing with the curves less deep, the dark border of the underside broader. Superficially resembles also *inceptaria* Walk., but lacks the abdominal hair-tufts, has the postmedian line rather more proximally placed, the border beneath broader, darker and more solid, etc.

133. *Ectropis rantaizana* Wileman. — 1 ♂, Kosempo, October 1911; 1 ♀, Polisha, April 1910. Described as a *Prothimia*, but belongs to the section *Psilaleis*, structurally indistinguishable from the Indian *inceptaria* Walk., of which it may possibly be a local form; differs in its greyer, less brown colour, less sharp markings, more strongly developed dark border on the underside, etc.

*134. *Ascotis selenaria* Schiff. — 1 ♀, Pilam, July 1912.

135. *Aleis acaciaria* Bsd. — This extremely widely distributed species (or group), which is greatly in need of revision, is represented by 6 examples, coming from 4 different localities. 3 ♂ (Shisha and Suisharyo) belong to the handsome, sharply-marked form *fraterna* Moore (though one is weakly marked beneath), a ♂ from Kosempo is similar, but with the white areas strongly clouded and dusted, so as to appear

scarcely differentiated. A ♂ from Alikang and a ♀ from Kosempo are less sharply marked and have a rather broad median area.

*136. *Aleis (Carecomotis) repulsaria* Walk. — 1 ♂, 1 ♀. Anping, May-June 1912; 1 ♀, Sokutsu, 7 June 1912. Hampson cites this species in the synonymy of the preceding but as the ♀ has pectinated antenna this is incorrect. It is closely related to *parfumosa* Warr., from New Guinea and N. Australia. I only know it from Hong Kong and Formosa.

*137. *Aleis propulsaria* Walk. — 5 ♂, Kosempo, July and October 1911; 1 ♂, Anping, May 1912.

*138. *Aleis variegata* Moore. — 3 ♂, Suisharyo, October 1911, Shisha, May-June 1912, Pilam, July 1912. Slightly darker and duller than the Indian form.

139. *Aleis admissaria undularia* Wileman. — 1 ♂, Kaikau (Koshu), May 1912; 1 ♀, Punkiko (Japan), August 1911. Described as a separate species, but appears to me nothing more than a local race of the common and variable *admissaria* Guen. of N. India. Formosan examples are perhaps less variable.

140. *Aleis nubeculosa* Bastelberger (?). — 1 ♂, Punkiko (Japan), August 1911. Rather small, somewhat worn. It seems to be a good species, nearest to *jubata* Thunb. and *polysticta* Hampson.

*141. *Catoria sublavaria* Guen. — 1 ♂, Alikang, October 1909; 1 ♀, Taihorinsho, 7 September 1909; 1 ♀, Hoozan, September 1910. Widely distributed in the Indo-Australian Region.

142. *Boarmia griseoviridata* Wileman. — 1 ♂, Suisharyo, February 1912. As explained elsewhere (Ann. Transy. Mus. III, p. 222), I retain provisionally in *Boarmia* those species of *Boarmia* Hampson which fall in Meyrick's genus *Diastictis*, assigning to *Aleis* those which belong to *Schidosema* by Meyrick's scheme.

*143. *Boarmia glos* nov. spec. — ♂, 46–48 mm. Scarcely distinguishable from *conferenda* Butl. except as follows. Both wings slightly narrower, the termen of the forewing being somewhat more oblique, that of the hindwing somewhat less convex; the latter on an average more weakly crenulate. Median line (shade) of both wings on an average more strongly expressed, sometimes showing also on the underside; that of the hindwing more distally placed, touching or crossing the cell-mark instead of well proximal to it; the cell-mark itself rather larger. The antennal pectinations appear less coarse and less disposed to curl. 4 ♂, October 1911, the type and 2 others from Kosempo, 1 from Suisharyo. Whether the 3 forms *punctinalis* Scop. = *consortaria* F. (Europe), *conferenda* (Japan and E. Siberia) and *glos* (Formosa) are anything

more than local races of a single species is at present doubtful. They agree in venation and other points of structure, including the presence of a patch of longish hair on the underside of the hindwing between the fold and SM², becoming densest at beyond one-half of the wing-length and then ceasing. They thus approach the group *Serraca*, in which the tuft is still more strongly developed and is differentiated in colouring.

144. *Boarmia* (?) *dentilinea* Warr. — 1 ♂, Karapin (Japan), August 1911. On account of the smoother face, smoother scaling, and even the coloration, I am inclined to think this species may be related to the *Chiasmia strigata* group in spite of its strongly pectinate antenna: as in them, SC¹ and SC² of the forewing are generally coincident throughout. Previously known from N. India.

*145. *Hemerophila subplagiata* Walk. — 1 ♀, Anping, April 1912.

146. *Hemerophila* (*Phthonandria*) *cuneilinearia* Wileman. — 1 ♂, 1 ♀, Kosempo, October and November 1911. Wileman omits to mention that the antenna in the ♀ is bipectinate (i. e. subgenus or genus *Phthonandria* Warr.) and considers it allied to *subplagiata*, in which that is not the case. In my opinion it is quite nearly related to *atrilineata* Butl., the type of *Phthonandria*; as in that species, SC¹ arises from SC²; in both Sauter's examples it anastomoses strongly with C.

147. *Gasterocome pannosaria sinicaria* Leech (= *orta* Bastelberger). — 2 ♂, 1 ♀, Shisha, May-June 1912. It is strange that neither Leech nor Bastelberger even alluded to the similarity of their supposed species to the very easily recognizable Indian *Gasterocome pannosaria* Moore nor mentioned the glossy scaling and subdiophaeous median area. Leech's type and Bastelberger's description both agree well with the Formosan examples before me and they are quite certainly conspecific with *pannosaria*: I am even doubtful whether I am not conceding too much in allowing subspecific rank to the Chinese and Formosan form, but it seems to be slightly more strongly marked, more dark-clouded, the dark distal margin on an average broader, etc.

*148. *Gasterocome euryzona* Hampson (= ? *latifasciata* Warr.). — 1 ♀, Fuhosho, May 1903. Described from N. India.

149. *Medasina parismattei* Walk. — 2 ♂, Shisha, May-June 1912; 1 ♀, Karapin (Japan), August 1911.

*150. *Medasina* (?) *combustaria infausta* Prout, nov. subsp. — ♂, 43-44 mm. As the remarkable structural characters agree entirely with name-typical *combustaria* Walk. (List Lep. Ins. XXXV, p. 1597), I erect this as a subspecies, though its aspect almost warrants the

belief that it is a good species. Less bright brown than the name-type and its ab. (?) *albidentata* Moore, more strongly and evenly irrorated with fuscous; lines of forewing finer, less distinct, placed further apart and marked with less strong teeth on the veins; subterminal line fine, tending to obsolescence, the tooth between the median veins less deep, a whitish spot between R^3 and M^1 almost as in *albidentata*. Hindwing as dark as forewing, discal dot small, a rather straight median (antemedian) line proximally to it; a pale subterminal mark behind 3rd radial. Under surface rather paler than in the name-type, less irrorated and more weakly marked; forewing with a rather broad dark border, containing the whitish blotch. — Shisha, May-June 1912, 2 ♂. Hampson creates for this species a section of *Boarmia* but by his „Key“ it would rather fall into *Medasina* as SC^1 arises from C. The palpus is somewhat intermediate between typical *Medasina* and *Hemerophila*.

*151. *Arichanna marginata* Warr. — 1 ♂, Shisha, May-June 1912; 1 ♀, Polisha, April 1910; 1 ♀, Pankiko (Japan), August 1911.

152. *Icterodes fumigata* Bastelberger. — 1 ♀, Kankau (Koshun), May 1912. This and some other kindred species which are at present placed under *Arichanna* and *Icterodes* do not conform in subcostal venation to Hampson's diagnosis; SC^1 arises from SC^2 and anastomoses strongly with C. Bastelberger later removed *fumigata* to *Pocillalcis* Warr., almost certainly an untenable genus, founded on *Cleora nigri-dorsaria* Guen.

153. *Erebomorpha (Mesastrape) fulguraria* Walk. — 2 ♂, Suisharyo, February 1912, Kosempo, June 1912. On account of the pectinate antenna of the ♀, Warren and Thierry-Mieg have separated from *Erebomorpha* this well-known Indian species and its Japanese representative *consors* Butl. Warren's name of *Mesastrape* has 5 years' priority over Thierry-Mieg's of *Stygomorpha*, but I do not regard it as more than a subgenus.

154. *Abraxas leopardina* Koll. — 2 ♂, Kosempo, October 1911; 4 ♂, Shisha, May-June 1912; 2 ♀, Karapin (Japan), August 1911.

155. *Dilophodes elegans khasiana* Swinh. — 2 ♂, Kankau (Koshun), May 1912, agreeing closely with the Khasi race, not with the Palaearectic *elegans elegans* Butl.; another of the abounding indications of the Indoe-Australian character of the Formosan fauna.

156. *Dilophodes pavida* Bastelberger. — A long series (20) of this fine species, all ♂♂ except one, mostly from Suisharyo, February 1912; 2 from the same locality, December 1911; 1 Alikang, November 1909; 1 Shisha, May-June 1912; 2 Kankau (Koshun), May 1912. Bastelberger

in his description (Soc. Ent. XXV, p. 89) has not mentioned the enormously dilated hindtibia. The tufts of hair on the coxae are yellowish brown, not black as in *cligans*, but of course their colour ought not to have been included in Hampson's generic diagnosis.

*157. *Perenia luridaria nominoneura* Prout, nov. subspec. Differs little from the name-typical form from W. China except in venation. In *luridaria luridaria* Leech SC^1 arises from C, in the new subspecies it arises from the cell and is connected by a bar with C, in 5 of the 7 examples also by a bar with SC^2 . Further differs in that the hindwing shows a complete submarginal row of large spots while in the name-type they are small, the one between R^3 and M^1 altogether wanting. Alikang, 1 ♂ (type), 5 ♀, October and November 1911; Shisha, 1 ♀, May-June 1912. Leech (Ann. Mag. Nat. Hist. (6) XIX, p. 451) described this species as a *Metabraxas*, though noticing the ciliated, not pectinated, ♂ antenna; it further differs from that genus in the venation, SC^2 being there stalked with SC^{3-5} .

*158. *Perenia longitermen* Prout, nov. spec. ♂, 64-69 mm. Superficially very similar to the preceding, but narrower-winged, especially the ♀; in this sex the forewing is fully as long from the apex to the extremity of SM^2 as the length of SM^2 , in the ♂ nearly as long; in the allied species considerably shorter. Further differs in having the black costal margin of the forewing uninterrupted by white spots (only in the ♀ partly strigulated with white); the central of the 3 subbasal spots (bounding the ochreous basal area) small and placed far proximally to the other 2, forming almost an equilateral triangle with the 2 basal spots; a large blotch about the middle of the hindmargin (distally to and confluent with the antemedian row of spots), not (as in *luridaria*) much beyond the middle (distally to and confluent with the postmedian row); hindwing marked with black at extreme base, cell-spot larger, inclining to be cut with white on the discocellular itself, postmedian row of spots much more distally placed. Face black, with a very narrow ochreous stripe at upper edge (in *luridaria* ochreous). ♂ structure similar, but the fovea is not quite so large, more rounded (in *luridaria* elongate, oval). Alikang, 2 ♂ (type and cotype), November 1911; Shisha, 1 ♀, May-June 1912. I have also seen 2 ♀ in the Wileman collection. In the ♂♂ SC^1 and SC^2 arise separate, in the ♀♀ they are shortly stalked; in either case SC^1 is connected by a bar with C.

*159. *Perenia fumidaria* Leech. 5 ♂, 6 ♀, Alikang, October and November 1909; 2 ♂, 9 ♀, Kosempo, mostly January 1910; 1 ♀, Shisha, May-June 1912. Formosan specimens seem in general to differ from those of Central and West China in having the spots rather larger,

the brown shade distally to the postmedian row often more sharply defined. They perhaps deserve a separate racial name.

160. *Obeidia tigrata* Guen. — 2 ♂, Shisha, May-June 1912. Both belong approximately to the form *leopardaria* Oberth., with hindwing white as far as the postmedian and forewing white in its hindmarginal part except distally. One, however, is considerably larger than the other, with much larger spots and with the white of the forewing so extended that it should perhaps be called ab. *decipiens* Th.-Mieg. How many species or subspecies may be mixed up under the name of *tigrata* I am not yet prepared to say.

*161. *Obeidia gigantearia marginifascia* Prout, nov. subspec. — Differs from typical *gigantearia* Leech in having the black submarginal fascia on both wings and in both sexes more solid, broadened so as almost to reach the termen, especially on the undersurface; a black patch (usually large) on vertex of head (small or even wanting in *gigantearia*), abdomen, base and hindmargin of forewing and base of hindwing in general more heavily marked with black; black marks in fringe longer; postmedian rows of spots on the other hand smaller, on the hindwing generally much smaller; under surface with less yellow; ♀ perhaps rather narrower winged. Kosempo, August 1911, 8 ♂♂ and 8 ♀♀. Leech happens to have selected as his type (♂) the example in which the submarginal bands are best developed, hence they are mentioned in his description; but even from that example the Formosan specimens are well distinguishable and they certainly constitute a good local race.

*162. *Milonia pryeri* Druce. — 1 ♀, Taihorinsho, October 1909. Druce described this species from the Liu-Kiu Islands. Rothschild (Nov. Zool. I, p. 493, 494) treats it as a subspecies of *basalis* Walk., which may well be correct, though the position, as well as the width, of the transverse band seems to me to differ.

Borer saccharellus Gn.

und drei neue orientalische Pyralididenformen (Lepid.)

Von Embrik Strand (Berlin).

In einem unter Entomologen offenbar wenig bekannten, aber doch, insbesondere für Lepidopterologen wichtigen Werk: L. Maillard, Notes sur l'île de la Réunion (Bourbon), 2^{ème} edit., 2^{ème} vol., Paris 1863 (Lepidoptera, 72 pp., von A. Guenée bearbeitet) wird eine neue Schoenobiiden-Gattung *Borer* Gn. beschrieben mit der einzigen Art

saccharellus Gu. (nov. spec.), die aber, auch nach Guenée's eigenen Angaben, mit *Pyralis saccharalis* F. identisch ist (siehe unten!); Guenée begründet seine willkürliche Änderung des Artnamens in folgender Weise: „Il est évident que c'est bien ici l'espèce que Fabricius a décrite sous le nom de *Pyralis saccharalis*, nom dont j'ai dû modifier la terminaison pour la rendre semblable à celle de toute la légion dans laquelle elle rentre.“ – Seither ist von der Gattung *Borer* in der Literatur erst im Jahre 1881 wieder die Rede, indem Zeller in den *Horae Soc. Entom. Ross.* 16 (1881), p. 161 und 164 sie ganz kurz bespricht, und in *Waterhouse's Index Zoologicus* (1902) wird der Name *Borer* aufgeführt. Etwas mehr ist in der Literatur darüber nicht zu finden, sogar der nackte Name scheint verschollen zu sein. In der von Hampson 1895 in den *Proc. Zoolog. Soc. London* publizierten Monographie der Schoenobiiden, die er mit Recht als Unterfamilie der Pyralididae¹⁾ betrachtet, wird *Pyralis saccharalis* F. unter der Gattung *Diatraca* Lands. Guild. behandelt und der Name *Borer saccharellus* Gu. ist in der ganzen Monographie nicht erwähnt²⁾. Trotzdem Guenée angibt, daß die Art auch in Indien und zwar besonders auf Ceylon vorkommt und als Schädling auftritt, ist *Diatraca saccharalis* F. weder in der genannten Monographie, noch in den größeren Spezialwerken über die indischen Heterocera, z. B. Hampsons *Fauna of British India; Moore's Lepidoptera of Ceylon*, Cotes & Swinhoe's Katalog usw., aus Indien angegeben; die erste seit Guenée erfolgte Angabe des Vorkommens genannter Art in Indien findet sich in Hampsons Nachträgen zu der *Fauna of British India in Journ. Bombay Nat. Hist. Soc.* XI, p. 305–306 und in einem 1903 erschienenen, vom Colombo Museum ausgegebenen Katalog, der den Titel: „List of Moths recorded from Ceylon up to the end of the Year 1902“ führt und der, nach in dem Vorwort enthaltenen Angaben, von A. Haly, F. M. Mackwood, John Pole und E. E. Green kompiliert ist: auf p. 291, in der „Supplementary List“, wird hier „*Diatraca saccharalis* Fabr.“ angegeben, aber, ebenso wie in Hampson l. c., ohne irgend etwas Näheres über das Vorkommen auf Ceylon. —

¹⁾ Alle Leute (ausgenommen Meyrick und Strand) schreiben Pyralidae, es muß aber Pyralididae heißen (Pyralis, Genitiv Pyralidis); ebenso Pierididae statt Pieridae usw.

²⁾ Ob Hampson Maillards Werk für seinen Noctuidenkatalog selbst benutzt hat, scheint fraglich zu sein, denn die in ersterem beschriebenen Noctuiden werden von Hampson teils mit vollständigem Zitat angeführt (*Eriopus Maillardii* Gu., *Achaea trapezoides* Gu.), teils nur mit Hinweis auf den Text, aber nicht auf die Abbildung (*Phytometra indicator* Wlk.), teils fehlt das Zitat aus Guenée-Maillard vollständig (*Heliophisma Klugi* Bsd. var.).

Fabricius hatte die Art aus Amerika beschrieben, auch Guenée macht auf das Vorkommen in Südamerika, auf den Antillen, aufmerksam; in Hampsons Monographie wird als Verbreitung Süd- und Mittelamerika sowie die südlichen der Vereinigten Staaten angegeben. In Dyars Katalog amerikanischer Lepidopteren (1902) kommt hierzu noch Hawaii; über das Vorkommen in Afrika und Indien weiß auch Dyar nichts. Von den praktischen Entomologen Amerikas ist über die Art wiederholt geschrieben worden, unter dem Namen *Diatraea* (auch *Chilo*) *saccharalis* F.

Da der Gattungsname *Diatraea* vom Jahre 1832 stammt und der Artname *saccharalis* von 1743, so müssen natürlich beide Namen von Guenée als Synonyma behandelt werden. Nun hat aber Walker 1863, also gleichzeitig mit Guenées Beschreibung, von Mauritius einen *Chilo mauriciellus* veröffentlicht, der nach Hampson eine *Diatraea* ist und zwar von *D. saccharalis* verschieden; worin die Unterschiede bestehen, hat aber Hampson leider nicht angegeben, sondern verweist bloß auf die ziemlich ungenügende Originaldiagnose, woraus jedenfalls hervorgeht, daß es sich um eine mit *D. saccharalis* nahe verwandte Art handelt. Da auch die Artbeschreibung Guenées nicht eingehend ist, weil er bloß zwei nicht tadellose Exemplare desselben Geschlechts (welches!) vor sich gehabt hat, so kann ich mit völliger Sicherheit nicht entscheiden, ob Guenées Art mit der von Fabricius oder der von Walker identisch ist, vermute aber, daß ersteres der Fall ist. Sollte sie wirklich mit Walkers identisch sein, so würde es noch eine schwierige Prioritätsfrage geben; der betreffende (XXVII.) Band des Walkerschen Katalogs trägt unter dem Vorworte die Datumsangabe „March 2, 1863“, auf dem Titelblatt „1863“, der Band des Maillardschen Werkes ist bloß „1863“ datiert. Welcher der frühere ist, ist also insofern nicht zu ersehen.

In Guenées Beschreibung der Gattung sind die Bezeichnungen „Palpes labiaux“ und „Palpes maxillaires“ verwechselt. — Daß Guenée seine Gattung zu den Schoenobiinae stellte, während Hampson *Diatraea* bei den Crambinae unterbringt, beweist nichts gegen ihre Zusammengehörigkeit, denn der einzige durchgreifende Unterschied dieser beiden Subfamilien, den Hampson anzugeben weiß, ist, daß die Mediaua der Hinterflügel oben pectinat sein soll bei den Crambini, aber nicht bei den Schoenobiini, ein Merkmal, womit manchmal wenig anzufangen ist.

Guenée beschreibt gleichzeitig die ersten Stücke ziemlich ausführlich. Über die Art als Schädling des Zuckerrohrs finden sich

außerdem Angaben im Band I des Maillardschen Werkes, p. 216 bis 217.

Cleobobia moldavica Esp.

kommt in Indien in einer Form mit schwarzbrauner Grundfarbe vor; var. **indica** n.

Oligostigma auro-punctalis Hamps.

aus Indien, kommt auch auf Java vor, aber hier ist die Post-mediaulinie der Vflg. gerader und die Hflg. haben gelbe Subbasalbinde, die außen durch eine schwarze Randlinie begrenzt wird; var. **javanica** n.

Trichophyscis umbri-fusalis Hamps.

ist am Abdomen bisweilen mehr braungefärbt und mit Schwarz gesprenkelt, im Vflg. ist die Dorsalhälfte teilweise angebräunt und schwarz gesprenkelt und ebensolche Färbung und Zeichnung finden sich im Terminal- und teilweise im Dorsalfeld der Hflg. Diese, unter der Hauptform in Madras vorkommende Aberration nenne ich **suffusalis** n.

Dipteren aus Lappland.

Von B. Lichtwardt (Charlottenburg).

Im Laufe der Zeit erhielt ich einiges Dipterenmaterial aus Lappland, welches von Ribbe, Thuraun und Rangnow gelegentlich mitgebracht worden ist. Besonders letzterer Herr hat ein paar Tiere gefangen, welche einige Beachtung verdienen. Ganz leicht ist das Sammeln im hohen Norden wohl nicht. Abgesehen von wenigen Tagen mit Sonnenschein, soll man auch Orte meiden, welche den Anschein von Befestigungen haben; und wenn gerade diese Wälle und Wände wegen der Wärmestrahlung die meisten Tiere anlocken, so ist es doch besser, fern zu bleiben, als sich ernstem Unannehmlichkeiten auszusetzen.

Von Tabaniden wäre außer dem gemeinen *T. tarandinus* L., welcher auch bei Berlin auf Torfmooren vorkommt, der *T. lapponicus* Wahlberg zu nennen. Dieser fliegt auch auf dem Riesengebirge (Weißwassergrund, 30. Juni 1908). *T. borealis* F. sehr dunkle Männchen. *T. luridus* Fall. dunkler vom Lulea-Elf, wie Stücke aus der Berliner Gegend. *Chrysops nigripes* Ztt. Lulea-Elf (Thuraun).

Syrphiden sind den Herren, welche doch Lepidopteren jagten, mehr in das Netz gegangen.

Cinxia borealis Fall., *lappona* L. in Menge. *Cinxia arctica* Schirmer (Wien. Ent. Zeit., 221, 1913) ist eine neue, gute und (teste Oldenberg) ausnehmend schöne Art. Anders verhält es sich jedoch mit der p. 222 beschriebenen var. *lapponicus* von *Eristalis anthophorinus* Fall. Es ist dieses der seltene *Eristalis fraterculus* Ztt., von welchem ich ein Weibchen Lulea (Thuran) und 2 Pärchen von Boden (Ragnow sen.) besitze. *E. anthophorinus* Fall., der von Berlin, Usedom usw. bis in den hohen Norden fliegt, ist gänzlich fahl behaart. *E. fraterculus* Ztt. trägt deutliche Binden von schwarzen Härchen. — *E. cryptarum* F. reichlich vom Lulea-Elf und Boden. — *E. arbustorum* L. in Anzahl. Diese typischen Exemplare mit deutlich langgefiederter Borste stimmen genau mit Exemplaren aus Berlin bis Spanien, Griechenland und Kleinasien. Unter den Stücken aus Lappland befinden sich aber auch Exemplare mit ungefiederter Fühlerborste.

Diese dem *E. arbustorum* L. zum Verwecheln ähnlichen Stücke aus Boden (Ragnow), Gellivara (Becker, Oldenberg, Schnabl), Lulea-Elf (Thuran) besitzen eine ganz zart pubeszente Borste und zeigen auf dem Thoraxrücken deutliche Längsstreifen. Nach Villeneuve's Revision und Bestimmung ist diese Art *E. lucorum* Mg.

Was Strobl in den Dipteren Steiermarks, p. 187, für *E. lucorum* Mg. hält, kann unmöglich richtig sein. Meigen, VII, 143, vergleicht *lucorum* mit *E. nemorum* L., einer kleinen, dem *E. arbustorum* L. sehr ähnlichen Art. Wie Strobl da von einer dem großen dunklen, am Thorax weiß behaarten *E. alpinus* ähnlichen Art sprechen kann, ist mir unverständlich. Beide Arten von Strobl, sein *E. lucorum* und sein *ritripennis* sind mir unbekannt geblieben. Interessant ist aber, daß mein Freund M. P. Riedel das Tier bei Rügenwalde gefangen hat. Villeneuve hat nach Riedels brieflicher Mitteilung ihm das Stück als *E. lucorum* Mg. bestimmt; bei einer späteren Gelegenheit hat Strobl das Tier gesehen, den Namen durchgestrichen und *E. arbustorum* L. darunter gesetzt. Übrigens muß die Art noch in mancher Sammlung stecken. Das Deutsche Entomologische Museum besitzt eine Anzahl Fliegen vom verstorbenen Otto Schwarz, dem Elateriden-Coleopterologen. Unter einigen *E. arbustorum* L. befand sich auch ein Weibchen von *E. lucorum* Mg., das in Zootzen, einem ausgetrockneten, moorigen See im Norden der Mark Brandenburg gefangen war; andere Weibchen stammen aus Erkner bei Berlin.

Ganz ähnlich liegt die Sache zwischen *E. rupium* Fbr. und *E. piccus* Ztt., die wohl schwierig, aber doch sicher als gute Arten zu unterscheiden sind.

Bei *E. rupium* ♂ ist das Stirndreieck schwarz und das Gesicht gelbgrau behaart mit schwarzer Mittelstrieme. Die Behaarung des Thoraxrückens ist dicht, ziemlich lang, gelbbraun. Auf dem Hinterleibe bildet diese Behaarung, wenn man die Fliege mit dem Kopf nach links hält, helle Binden, welche sich deutlich von der übrigen schwarzen Behaarung abheben. Der erste Hinterleibsring ist bläulichgrau mit weißlicher dünner Behaarung. Die gabelförmigen Chitinteile des Penis sind schlank, dünn, nach außen geschweift und verhältnismäßig länger als wie die kürzeren, geraden, mehr blattförmigen Chitinzinken bei *E. picus* Ztt. Dieser hat ein hellbehaartes Stirndreieck, ein fast weiß behaartes Untergesicht und eine Thoraxbehaarung, welche bedeutend kürzer und sparsamer ist, wie bei *E. rupium* F. Der erste Hinterleibsring ist schwarz und wie die übrigen Ringe schwarz behaart, so daß die Art einen düsteren Eindruck macht. Meiner Meinung nach hat Zetterstedt beide Arten vor sich gehabt, wie wohl die vorsichtige Äußerung bei dem Zitat von Meigen und die Hinweise auf die Variabilität bezeugen. In meiner Sammlung habe ich ein Pärchen *E. rupium* Fbr. aus Lappland (leider ohne genaue Fundortsangabe); die anderen Tiere stammen aus Agnetendorf (Riesengebirge), Thüringen, Harz, Schweiz und der Tatra, also aus Berggegenden. — Die *Tabifera*-Arten (*Helophilus*) sind durch die *pendula* L. und *affinis* Wahlbg., deren Thorax breite weiße Streifen tragen und die linienförmig gestreiften *lapponica* Wahlbg. und *grönländica* F. vom Lulea-Elf vertreten. — *Chilosia proxima* Ztt. = *modesta* Egg. (teste Becker) ist die einzige Art, die ich mit Sicherheit erkannt habe. Ob mein Material zu gering ist, oder ob die Arten der *Gigantea*-Gruppe nach den Geschlechtern nicht richtig sortiert sind, ist mir bei Benutzung von Beckers Tabelle nicht klar geworden; jedenfalls liegen hier Schwierigkeiten vor, welche nur an Hand eines reichen Materials zu beheben sind. — Von den weiteren Syrphiden wären nur noch *Syrphus melanostoma* Ztt., der, wie sein Name sagt, einen schwarzen Mundrand hat, und besonders *Syrphus tarsatus* Ztt. zu erwähnen. Mit Schiners Tabelle wird man kaum zur richtigen Erkenntnis kommen, weil die Hauptsache fehlt. Verral kennt das Tier nicht aus England. Holmgreen hat den *Syrphus* als *S. dryadis* beschrieben, und ich bin nur mit Mühe durch Zetterstedts reichlich lange, aber doch ausgezeichnete Beschreibung bewahrt geblieben, in den gleichen Fehler zu verfallen. Die Art hat drei schwarze schmale Längslinien auf dem Thorax, fast wie eine *Ferdinandea* Rond. Dieses Merkmal haben beide Geschlechter, die sonst recht verschieden sind. Das Männchen zeigt auf dem Hinterleibe sechs gelbe, ziemlich große fast viereckige Fleck; das Weibchen schmale gelbrote in

der Mitte unterbrochene Binden. Die Augen sind bei beiden dicht behaart. — Interessant sind noch *Oedemagena tarandi* L. und *Cephenomyia trompe* L., die im frischen Zustande den Eindruck einer anderen Art machten, so daß Raugnow sen. glaubte, die „Elchfliege“ gefangen zu haben. — *Thereva lanata* Ztt. halte ich für synonym mit *retula* Ztt. — Schließlich will ich noch der *Phormia caerulea* R.-D. einer dunkelblauen, blanken Fliege gedenken, welche im Norden recht häufig ist. Bei Berlin fing ich diese Art oft als: *Calliphora groenlandica* Ztt.; sie ist leicht an dem Mangel der Acrostichalborsten zu erkennen.

Zum Tatbestand der Csiki'schen Berichtigung (Col.).

Von Otto Mihók (Budapest).

Herr Kustos E. Csiki knüpft an meine Synonymisierung seines *Trechus (Duralius) Szalayi*, ohne deren Berechtigung entkräften zu können, einige kleinere Bemerkungen (Entom. Mitteil., III, 1914, p. 171), auf welche ich ganz kurz folgendes erwidere:

Herr Csiki will die Unterschiede zwischen *D. Szalayi* und *D. Gyleki* mit seiner Bestimmungstabelle der Bihar-Anophthalmen (Rovartani Lapok XX, 1913, p. 116) beweisen. Damit stellt er gleichzeitig ein Zeugnis über diese Arbeit aus, in welcher ein und dasselbe Tier auf Grund nicht existierender Artunterschiede unter zwei verschiedenen Namen (*Szalayi-Gyleki*) figuriert.

Herr Csiki hat den *Duralius Szalayi*, wie dies aus seiner Beschreibung bekannt, auf Grund eines einzelnen Exemplars aufgestellt, aber mein Freund Elemér Bokor hat beide Exemplare gleichzeitig gefangen und mir zur Beschreibung eingeschickt. Herrn Csiki hat auch dieses zweite Exemplar zur Untersuchung vorgelegen und kann dieses zweite mit dem Typus gleichzeitig gefangene und von dem Autor ebenfalls als *Dur. Szalayi* anerkannte Stück, welches sich in meinem Besitz befindet, wohl füglich als einem Cotypus gleichwertig betrachtet werden.

Herr Csiki hat die Type des *Dur. Gyleki* Breit schon vor der Beschreibung des *Dur. Szalayi* untersucht, und halte ich daher meine Behauptung, daß er den *Dur. Szalayi* irrtümlich mit dem *Dur. pseudo-parocus* in Vergleich gebracht hat, um so mehr aufrecht, als ich selbst ihn noch vor der Beschreibung aufmerksam machte, er möge wegen des *Dur. Gyleki* achtgeben.

Nach der Meinung des Herrn Csiki war der Vergleich auch auf Grund der Beschreibung des *Dur. Gyleki* Breit nicht möglich gewesen

und beruft er sich dabei auch auf mich, „wie dies Herr Mihók sehr gut weiß“. Diese Berufung muß ich aber zurückweisen, denn obzwar es richtig ist, daß viele Neubeschreibungen ungarischer *Dacalium*-Arten nicht eben gelungen genannt werden können, so halte ich doch gerade die Beschreibung des *Dur. Gycki* Breit für gut und zum Vergleich geeignet.

Beschreibung neuer Arten und Varietäten der Gattung *Batocera* (Col.).

Von Bernhard Schwarzer (Asechaffenburg).

Batocera Hauseri nov. spec.

♂. *B. lincolatae* Chev. simillima: major: capite majore: prothoracis maculis magnis plus minus confluentibus; mandibulis intus late obtuse dentatis; antennis articulis tribus basalibus nitidis valde rugatis, articulo 7—10 apice parum uncinatis, 4—11 in modum *Browni* Bates asperatis; humeris valde productis in spinam antrorsum vergentem; elytrorum maculis antice in plagas magnas (2) confluentibus (macula elongata pone humeros), femora antica elongata rugata; tibiae intus valde denticulatae. Long. corp. 73 mm. — Süd-China.

Collectio Hauser et mea.

Herrn Kgl. Universitätsprofessor Dr. G. Hauser in Dankbarkeit gewidmet.

Batocera Flachii nov. spec.

♂. *B. lincolatae* Chev. persimilis; antennis gracilioribus minus spinulosis, articulo 9 apice vix uncinato; elytris transversim truncatis, singula longius bispinosa. Long. corp. 40—50 mm. — Shanghai-Ningpo. — Collectio Flach et mea.

Diese schöne, von *lincolata* durch abweichende Fühlerbildung und mit 4 Dornen versehenen Flügeldeckenspitzen gut charakterisierte Art, widme ich meinem lieben Freunde und entomologischen Lehrer, dem ausgezeichneten Entomologen Herrn Dr. Flach.

Batocera calanus var. *bimaculata* nov. var.

Maculis elytrorum omnino deficientibus, thorace maculis duobus parvis. Patria: Java.

Batocera calanus var. *immaculata* nov. var.

Maculae omnes deficientis. Patria: Java.

Batocera calanus Parry ist von allen anderen *Batocera*-Arten gut unterschieden durch die charakteristische Fühlerbildung. Das 3. Glied hat beim ♂ und ♀ an der verdickten Spitze beiderseits (durchschnittlich

je 2) kurze starke gerade Dornen (die der Innenseite gewöhnlich etwas kräftiger). Das ♂ hatauch am 10. Fühlergliced einen kräftigen Hakendorn.

Vorstehende Varietäten fand ich bei den Revisionen verschiedener Cerambyceiden-Sammlungen unter *Batocera gigas* Drapiez.

Batocera oceanica (Heller i. litt.). nov. spec.

Fusco-nigra; thorace immaculato; clytris pro maxima parte supra nitidis; pone basim griseo-fusco tomentosus; infra humeros haud dense nitido granulatis.

Long. ♂ 55 mm, ♀ 60 mm; lat. ♂ 14 mm, ♀ 17 mm. Patria: Insel Palau (Süd-Karolinen).

♂. Körper, Fühler und Beine braunschwarz, die Hinterränder der Abdominalsegmente glänzend gelbrot; Stirn runzlig punktiert, mit sehr feinem Mittelkiel; die Fühler überragen die Decken im 6. Gliede; das erste Glied gerunzelt; die Narbe nicht oder wenig deutlich begrenzt; das dritte Glied gerunzelt und auf der Unterseite fein gedorn; dieses und die folgenden Glieder an der Spitze mit sehr feinen Stacheln; vom vierten Gliede ab dicht mit dörnchenartigen Längskielchen besetzt.

Flügeldecken auf der Scheibe glänzend und fast unbehaart, im ersten Viertel mit glänzenden, schwarzen, unregelmäßigen Graneln mäßig dicht besetzt, diese hinter den wenig vorgezogenen und kurz bedornen Schultern nicht dichter als in der Mitte, bis zur Spitze mit vom größeren Punkten mäßig dicht besetzt, dazwischen sehr fein punktuert. Jede Decke an der Spitze leicht ausgerandet, die spitz vorspringende Nahtecke nach außen divergierend und auf der Unterseite besonders stark behaart. Die den meisten Batocera-Arten eigenen Makeln der Flügeldecken im ersten Viertel in zwei rostbraunen Flecken vorhanden, die weiteren fein, oder kaum angedeutet.

Die charakteristische Behaarung dieser Art ist am Kopf und dem ungemakelten Halsschild, am Prosternum, den Seiten der Flügeldecken (mit Ausnahme in der Nähe der Schultern) und in der Mitte der Abdominalsegmente fein und bräunlich, in der Mitte der Mittel- und Hinterbrust, an der Basis und im ersten Viertel der Decken dichter und rostrot, an den Seiten der Abdominalsegmente sowie der Mittel- und Hinterbrust, hinter den Schultern und besonders auf dem Schildchen sehr dicht — teilweise filzig — und rostbraun.

Beine sehr fein reifartig grau behaart, Tarsen heller gefärbt. Das erste Glied der Vordertarsen beim ♂ an der Außenseite kurz bedorn.

♀ etwas robuster gebaut, der Mittelkiel an der mehr gerunzelten Stirn viel feiner, die in den ersten Gliedern mehr glänzenden, weniger gerunzelten und spärlich mit Längskielchen besetzten Fühler überragen die Decken im 9. Gliede.

Im Deutschen Entomologischen Museum zu Berlin-Dahlem und in meiner Sammlung.

Diese Art ist charakteristisch durch die wie abgerieben erscheinenden Flügeldecken, es liegen mir aber ganz frische, z. T. noch nicht ausgefärbte Stücke vor, welche die Originalbehaarung gut erkennen lassen.

Zwei neue neotropische Calopterygiden (Odonata).

Von Dr. F. Ris (Rheinlan).

(Mit 2 Figuren im Text.)

Die folgenden zwei Einzelbeschreibungen mögen ihre Rechtfertigung finden in der etwas außergewöhnlichen Natur der Objekte und in der Unmöglichkeit, eine umfassendere Darstellung in absehbarer Zeit zu bringen.

1. *Euthore Fassli* nov. spec. (Fig. 1).

♂ Monte Socorro und Santa Margarita 2300 m, West Cordillere Columbia, VII, 1909, leg. A. H. Fassl (Samml. Ris).

Am nächsten der *E. fasciata* Selys, doch verschieden durch eine Reihe von Merkmalen: größer als Exemplare von *fasciata* kolumbischer Herkunft; Grundfarbe der Flügel gelb; die postnodale schwarze Binde schmaler und mehr proximalwärts gelegen; die Opalbinde an deren proximalem Rand schmaler und gelb statt weiß, dichter, schräg begrenzt.

5. Occiput schwarz. Basisstück der Unterlippe gelblich, der Rest schwarz. Oberlippe schwarz mit zwei gelben Punkten. Ante- und Postclypeus schwarz. Genae oben und unten gelb, in der Mitte schwarz. Stirn und Scheitel schwarz, zwei rotgelbe Punkte zwischen den Fühlerbasen und zwei rotgelbe Keilflecken auf dem Occipitalrand. Thorax schwarz, hellgelb gezeichnet: schmale Linien nahe der Mediannaht, am ventralen Ende divergent und den Rand des tiefen Sinus begleitend; Querstrichel am Flügel sinus; etwas breitere Linie vorne an der Schulternaht nicht ganz bis zum dorsalen Ende; schmaler Keilfleck hinten am dorsalen Ende der Schulternaht; breitere Linie schräg über die vordere Seitennaht von der Coxa 2 nach dem dorsalen Rand des Metepisternum, am oberen Ende in einem Häkechen nach hinten gebogen; ebensolche Linie über die hintere Seitennaht, ventral gegabelt, ein Ast über das Stigma nach dem ventralen Ende der vorderen Seitennaht; Saum der ventralen Kante des Metepimeron, gegabelt mit dorsalem Ast über die Mitte des Metepimeron. Ventralseite trüb gelbbraun, weißlich bereift,

die Metasterna breit schwarz gesäumt. Beine schwarz. Abdomen schwarz, Seiten von Sgm. 1 breit gelb, feine gelbe Seitenlinie auf Sgm. 2 bis 3 und Spur einer solchen auf 4. Appendices vom Gattungstypus.

Flügel reich braungelb. Breite braunschwarze Querbinde, die wenige (ca. 4–6) Zellen distal vom Nodus mit einer sehr scharfen geraden Grenze beginnt und im Vfl. etwa im distalen Drittel, im Hfl. im distalen Viertel der Entfernung vom Nodus zum Pterostigma mit unregelmäßig zackigem Rande abschließt. Diese Binde mit reichem Metallglanz, im Vfl. mehr nach blau, im Hfl. rotkupferig. An dem proximalen Rande der Binde schließt unmittelbar ein sehr dicht opaker Fleck an, dessen Färbung bei einem Teil der Exemplare rein oekergelb, bei anderen mit etwas Weiß gemischt ist. Der Fleck ist am costalen Rande breiter, beginnt aber erst an R und M, und verschmälert sich zum analen Rand, an der breitesten Stelle nur wenige Zellbreiten proximal

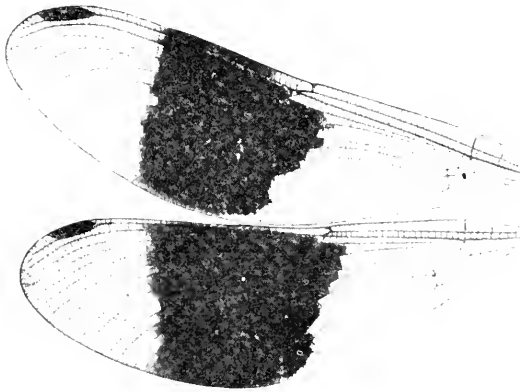


Fig. 1.

vom Nodus reichend, der Abschluß ziemlich genau Zellgrenzen folgend, zackig (Metallbinde und Opalfleck sind individuell etwas variabel, das abgebildete Exemplar zeigt die mittleren Dimensionen). Am proximalen Rand der Opalbinde ist die gelbe Flügelfärbung sehr diffus etwas vertieft. Pterostigma schwarz.

Abd. 34, Hfl. 29, Pt. 2,5 bis 40, 32, 3 mm.

Das in Fig. 1 in zweifacher Vergrößerung abgebildete Flügelpaar ist nicht, wie ich das sonst vorteilhaft finde, in Kanadabalsam eingeschlossen, sondern trocken zwischen zwei Glasplatten gepreßt; im Kanadabalsam resp. den vorbereitenden Medien wäre die Opalbinde verschwunden, da sie aus einer wachsartigen, in Alkohol und Xylol löslichen Substanz besteht. Die Platte wurde überexponiert, um womöglich den Gegensatz zwischen der etwas durchsichtigen distalen

Metallbinde und der sehr dicht opaken Opalbinde herauszubekommen; dabei ist die gelbe Grundfarbe des Flügels nicht mehr zum Ausdruck gelangt.

Die außerordentlich schöne Art ist Herrn A. H. Fassl in Teplitz gewidmet, dessen Bemühungen ich sehr interessantes und reiches Odonatenmaterial aus den von ihm bereisten Gebieten verdanke. Eine zusammenfassende Darstellung dieses Materials ist beabsichtigt, muß aber aus äußeren Gründen aufgeschoben werden. Über die wenig bekannte Heimat der Art ist Anskunft zu finden in Herrn Fassls auch für den mit Schmetterlingen nicht vertrauten Entomologen sehr lesenswerten Berichten über seine Reisen (Tropische Reisen, V: Das obere Caucatal und die Westcordillere. Entom. Rundschau 31, p. 35 usw., 1914).

2. *Chalcopteryx radians* nov. spec. (Fig. 2).

♂ ♂, 2 ♀ ♀ Matto Grosso (Samml. Ris).

Nach der Aderung eine richtige *Chalcopteryx*: Gabel am Ende von M_3 ; 2 supplementäre Sektoren zwischen M_1 und Cu_1 . Von den Anq sind 2 deutlich verdickt. Selys gibt für *Chalcopteryx* nur eine verdickte Anq, doch kommt auch bei der für die Gattung typischen *Ch. rutilans* Ramb. Andeutung der zweiten, mehr proximalen verdickten Anq vor. Von *Ch. rutilans* (die mit dieser nahe verwandte *Ch. scintillans* Mac Lachl. kam ich nicht vergleichen) verschieden durch: opake Färbung auch der Vfl.; die Hfl. relativ breiter und gleichlang wie die Vfl. (schmäler und erheblich kürzer als die Vfl. bei *rutilans*); keine roten antehumeralen Binden.

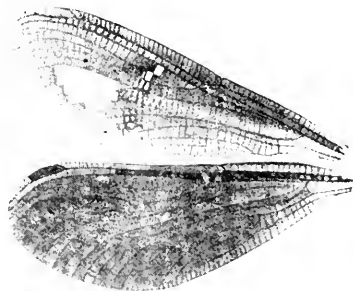


Fig. 2.

♂. Kopf schwarz; Unterlippe trüb braungelb; 2 kleine runde rote Flecken zwischen den Fühlerbasen. Thorax schwarz, weißlich gezeichnet: sehr feine Linie in der Schulternadt, dorsal etwas unvollständig; etwas breitere Linie unmittelbar vorne am Stigma, dorsal etwas unvollständig, ventral bis zur Coxa 2; etwa doppelt so breite Linie vom Stigma schräg über die hintere Seitennadt bis zum dorsalen Rand des Metepimeron etwas hinter derselben; sehr feiner Saum der latero-ventralen Kante des Metepimeron. Beine schwarz, Basis der Femora trüb und diffus rotbraun. Abdomen ganz schwarz. Appendices von *Ch. rutilans* kaum verschieden.

Flügel braunschwarz, die Basis beider Paare bis zum Nodus etwas aufgehellt. Im Vfl. ein weit distal gelegener subhyaliner Fensterfleck, etwa zwischen R_5 und M_3 , in Zellgrenzen unregelmäßig und scharf begrenzt; ein zweites kleineres Fensterfleckchen mehr proximal zwischen M_1 und M_2 (beide Flecken individuell etwas variabel, auch asymmetrisch); die Fensterflecken in gewisser Beleuchtung blau oder violett schillernd; im übrigen die Vfl. nur mit schwachem kupferigen Metallglanz. Hfl. ganz dunkel; auf der Oberseite zwei breite Binden prachtvoll grüngolden glänzend mit schmal rotgoldenen Rändern (in der Figur etwas aufgehellt erscheinend!); die proximale vom Arculus bis zum Nodus, nach dem analen Rand verschmälert und ihn nicht völlig erreichend; die distale etwas mehr als das mittlere Drittel zwischen Nodus und Pterostigma in der costalen Hälfte, distalwärts fast auf das Doppelte verbreitert in der analen Hälfte des Flügels, vom Analrand etwa 2 Zellbreiten entfernt bleibend. Unterseite dunkelblau metallisch, mehr violett in der Zone der Goldflecke der Oberseite.

♀. Die Fensterflecken der Vfl. und die Goldflecken der Hfl. fehlen; nur mäßiger, rotvioletter Metallglanz. Die dunkle Färbung sehr diffus etwas aufgehellt in einer queren Binde am Pterostigma der Vfl.; Spitze der Hfl. in einer schmalen Sichel aufgehellt und weißlich opak.

♂. Abd. 18, Hfl. 15, Pt. 1.5. — ♀. 17, 15.5, 1.5 mm.

Diese kleinste aller bisher aus Amerika bekannten Calopterygiden erhielt ich 1911 mit einem Los Odonaten, die leider nur die wenig genaue Bezeichnung *Matto Grosso* trugen, durch die Firma Zobrys und Wolter in Berlin. Das Los trägt durchaus amazonischen Charakter und enthält auch eine größere Serie *Chalcopteryx rutilans*.

H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Steninae (Col.).

Von Ludwig Benick (Lübeck).

Stenus formosanus nov. spec.

Niger, nitidus, glaber, palpis totis pallidis, antennis medio ferrugineis, basi apicisque fuscis, pedibus rufo-testaceis, geniculis apice tibiarum tarsisque fuscis; capite clytrorum latitudine, fronte excavata, lateribus bisulcata; thorace oblongo, sat profunde canaliculato, transversim punctato-ruguloso; clytris thorace paulo longioribus, fortiter transversim punctato-ruguloso; abdomine marginato; tarsis articulo quarto simpliciter.

Mas: abdomine segmento sexto centrali apice triangulariter exciso; segmento quinto lateribus emarginato, medio longitudinaliter impresso, lateribus impressionis carinatis; segmento quarto lateribus impresso.

Long. 5.5 mm.

Fornosa, Taiman, leg. H. Sauter, 1912.

Tiefschwarz, ziemlich glänzend, der Hinterleib stark glänzend, Fühler in der Mitte gebräunt, Taster ganz gelb, Beine rotbraun, Knie, Schienen an der Spitze und Tarsen dunkler. — Eine Behaarung ist selbst an den Seiten des Hinterleibes kaum erkennbar.

Kopf viel breiter als der Halsschild, so breit wie die Flügeldecken, tief eingedrückt mit deutlichen Seitenfurchen und nicht sehr breiter Mittelrhebung, die ziemlich flach ist und nach vorn zugespitzt erscheint, dicht rugos punktiert. Fühler schlank, drittes Glied etwas länger als das vierte, dieses von der Länge des fünften, Taster lang und schlank. Halsschild etwas länger als dicht vor der Mitte breit, von da nach vorn gerundet, nach hinten eingezogen verengt, grob, besonders hinten querrugos punktiert, mit tiefer Längsfurche, die vorn und hinten abgekürzt ist. — Flügeldecken fast quadratisch, mit schwach vorspringenden Schultern, nach hinten etwas erweitert und ganz hinten wieder eingezogen, noch gröber als der Thorax querrugos punktiert, an der Naht schmal und mäßig tief eingedrückt, hinten in flachem Bogen gemeinsam ausgerundet. — Hinterleib bedeutend schmaler als die Flügeldecken, nach hinten zugespitzt, schmal gerandet, sehr stark glänzend, auf den vorderen vier Segmenten mit einem Mittelkiel, dahintergeglättet, sonst vorne mäßig grob, aber tief und dicht, nach hinten feiner werdend, ganz hinten sehr fein und sparsamer punktiert. — Beine schlank, viertes Glied einfach, das erste Glied der Hintertarsen etwas länger als die drei folgenden zusammen.

Unter dem Mikroskop erscheint der Vorderkörper dicht und fein quer-polygonal chagrinirt, das Abdomen ist zwischen den Punkten durchaus glatt.

Beim ♂ ist das sechste Ventralsegment etwa bis zu einem Drittel der Länge ausgeschnitten, der Ausschnitt am Grunde gerundet, davor wenig undichter punktiert. Fünftes Sternit breit der ganzen Länge nach eingedrückt, vorn jedoch etwas flacher, glatt, hinten jederseits mit scharfem Kamm, der aber nicht vorspringt, zwischen den Kämmen am Hinterrand breit und flach ausgerandet. Viertes Segment auf der hinteren Hälfte eingedrückt und geblättet, nicht ausgerandet, Kämme bedeutend schwächer als beim fünften, vor dem Eindruck grob und weitläufig, sparsamer als an den Seiten punktiert; zweites und drittes Segment auf der hinteren Partie weitläufiger punktiert und glänzender. Behaarung an den Kielen nicht dichter, ebenso Hinterbrust und Hintersehenkel ohne auffallende Behaarung.

Die Art gehört zum Formenkreise des *Stenus proridus* Er. In der querrugosen Skulpturierung des Vorderkörpers bestehen Beziehungen zu *St. rugicollis* Kr., doch ist die neue Art doppelt so groß, und es bestehen auch sonst beträchtliche Differenzen.

Die Type befindet sich im Deutschen Entomologischen Museum.

Außerdem ist noch ein ♀ bei Hoozan, Formosa, Januar 1910, erbeutet, das jedoch stark lädiert ist, weshalb eine Identifizierung mit einer der vom Kontinent oder den benachbarten Inseln bekannten Arten unmöglich war; es dürfte in die Verwandtschaft des *St. claricornis* Scop. gehören.

Rezensionen.

Biologen-Kalender. Herausgegeben von Prof. Dr. B. Schmid und Dr. C. Theising. Erster Jahrgang. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1914. 8°. Preis geb. 7 M.

Während für andere Disziplinen schon längst Spezialkalender existieren (Geographie, Chemie, Entomologie usw.), fehlte bisher ein solcher für die Biologie. Diese Lücke soll der jetzt im ersten Jahrgange erscheinende Biologen-Kalender ausfüllen. Auf einen einleitenden Aufsatz von Prof. Dr. W. Schleich über August Weismann folgt ein Kalendarium, dann folgen acht Artikel aus dem Gesamtgebiet der Biologie, hierauf ein Adressenverzeichnis auf über 200 Seiten, eine kurze Totenschau, ein Literaturbericht, eine Aufzählung der wichtigsten Zeitschriften, Übersichten über zoologische und botanische Institute, biologische und zoologische Stationen und zoologische Gärten. Der Schwerpunkt des Biologen-Kalenders soll nach dem Vorwort in dem Adreßbuch liegen, das nach und nach noch mehr ausgebaut werden soll. Für die künftigen Auflagen wäre hier eine größere Gleichförmigkeit bei der Aufführung der wissenschaftlichen Veröffentlichung zu erstreben; bei einigen Autoren sind nur die in Buchform erschienenen Werke genannt, bei anderen finden wir auch alle Zeitschriftenartikel aufgezählt, darunter manche recht unwichtige. So kommt es denn, daß einige Professoren von Weltruf mit nur wenig Zeilen abgetan werden, während manchem kleinen Botaniker oder Entomophilen ein weit größerer Raum gewidmet wurde. Ob übrigens z. B. alle entomologischen Arbeiten in einem Biologen-Kalender Erwähnung finden müssen? Sind alle Entomologen auch Biologen? Dieser Einwurf trifft natürlich auch für andere Gebiete zu. — Für die künftigen Jahrgänge wünschten wir eine weitere Ausdehnung der Kapitel, welche über die Fortschritte in der Zoologie und Botanik handeln. Auf 16 Seiten, die diesmal der Zoologie gewidmet sind, kann nur ein sehr geringer Bruchteil der diesbezüglichen Arbeiten Erwähnung finden. — Trotz dieser Ausstellungen empfehlen wir den Biologen-Kalender aufs wärmste zur Anschaffung. Bekanntlich sind die ersten Bände derartiger Serien gewöhnlich bald vergriffen, man sichere sich deshalb beizeiten ein vollständiges Exemplar. S. Sch.

Hermann Gripekoven, Minierende Tendipediden. Inaugural-Dissertation. Sonderabdruck aus dem Archiv für Hydrobiologie, Supplement-Band II, p. 1—101 mit 92 Fig. im Text und Tafel I—IV (1913). E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele und Dr. Sproesser), Stuttgart.

Im ersten Teil schildert der Verfasser die Örtlichkeit und die Furchpflanzen der minierenden Larven. Sehr anschaulich sind vier Vegetationsbilder der Teiche, aus denen das Material zu der von Prof. Thienemann angeregten Arbeit stammt. Bisher war recht wenig über diese Minerer bekannt, so daß der Verfasser aus eigenen Beobachtungen schöpfen konnte. Daß dabei große Schwierigkeiten eintraten, welche nur durch eisernen Fleiß und vielfältige Vergleiche der Objekte behoben werden konnten, ist leicht begreiflich.

Im zweiten Teil sind spezielle Tabellen der Larven und Puppen der einzelnen Gruppen und der diesen zugeteilten Arten enthalten. Durch viele Textfiguren sind die einzelnen Teile, welche der Bestimmung dienen, festgelegt. Für die Sicherheit der Bestimmung der Imagines leistet Kieffer's Name Bürgschaft. Es ist bei jeder Art das Zitat gegeben, wo die Beschreibung zu finden ist. Immerhin hätte eine Tabelle der Imagines, da doch die Zusammengehörigkeit mit den Larven und Puppen sicher war, den Wert der Arbeit nur erhöhen können. Über die interessanten Spitzen, Käämme und Dörnchen der Minererpuppen vergleiche man: Dr. H. Lübben, *Thrypticus smaragdinus* Gerst. und seine Lebensgeschichte. (Zool. Jahrb. XXVI, Abt. f. Syst., Fischer, Jena 1908.)

B. Lichtwardt

Eberhard Bause, Die Metamorphose der Gattung *Tanytarsus* und einiger verwandter Tendipedidenarten. Inaugural-Dissertation. Sonderabdruck aus dem Archiv für Hydrobiologie, Supplementband II, p. 1—126 mit Tafel I—XII (1913). E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele und Dr. Sproesser), Stuttgart.

Diese Schwesterarbeit der vorstehend erwähnten ist gleichfalls aus der Schule Prof. Thienemann's hervorgegangen. Der wunderbare Gehäusebau der Tendipediden in seiner Mannigfaltigkeit und Zierlichkeit hat dem Verfasser Gelegenheit gegeben, nicht nur auf Biologie zu arbeiten, sondern er ist ganz von selbst dazu gelangt, die wunderbare Fülle der Merkmale des Gehäusebaues für systematische Zwecke auszubeuten. Es ist nicht hier der Ort, die reiche Arbeit erschöpfend zu schildern. Nur so viel mag gesagt sein, daß nach dem Gehäusebau, der Anwesenheit oder dem Fehlen der „Lauterborn'schen Organe“ an den Antennen der Larven die *Tanytarsus*-Arten in natürliche Gruppen geteilt sind, die eine gute Übersicht geben. Diese wird alsdann durch Berücksichtigung leichter sichtbarer und besser haltbarer Chitinteile der Puppen erweitert und befestigt und in III Figuren der 12 Tafeln zur Anschauung gebracht.

Wie groß der praktische Nutzen dieser Arbeiten ist, wird aus einer kleinen Notiz erhellen, die ich hier anfügen will. Als ich im Jahre 1875 meinen Onkel Stentzel, der damals „Fischmeister“ (wie die Leute des Riesengebirges ihn nannten) in Giersdorf war, besuchte, mußten die winzigen Fischchen sofort ausgesetzt werden — oder alle starben. Es gab kein Mittel, die Tierchen zu ernähren. Vielmals haben wir das Wasser

gewechselt — es nutzte nichts; bis der Zufall zu Hilfe kam. Ein starker Gewitterregen zerstörte die Brutkästen. Auf dem Hofe bildete sich ein Tümpel, in welchem nach acht Tagen recht munter kleine Fischehen herumhüselten. Hier hat es sich jedoch wohl nur um Culicidenlarven gehandelt, da der Hof vorher mit Steinpflaster versehen war. Das lebende Fischfutter war aber gefunden. Heute sieht man ein Aquarium oder einen Fischkasten mit einer Selbstverständlichkeit funktionieren, ohne sich etwa zu denken: „Es war einmal anders!“

B. Lichtwardt.

The Cambridge Manuals of Science and Literature. Preis geb. 1 Shill.

46. C. G. Hewitt, House-Flies and how they spread disease. 1912.

64. Hans Gadow, The Wanderings of Animals. 1913.

61. O. H. Latter, Bees and Wasps. 1913.

73. G. H. Carpenter, The Life-Story of Insects. 1913.

74. H. Russell, The Flea. 1913.

Diese Bibliothek stellt sich unseren deutschen populärwissenschaftlichen Handbibliotheken wie Wissenschaft und Bildung, Naturwissenschaftliche Bibliothek für Jugend und Volk usw., würdig zur Seite, und wer sich zu billigem Preise unerrichten will, wie unsere Vettern jenseits des Kanals über dies und jenes denken, kann es bei Benutzung der „Cambridge Manuals“ leicht in ihrer Sprache tun. Uns interessieren aus der jetzt 80 Bände umfassenden Bibliothek hauptsächlich die obengenannten Nummern. Das an frühere Drucke gemahnende Titelblatt eines jeden Bändchens steht im glücklichen Widerspruche zum Inhalt, der durchaus auf der Höhe der Zeit, reichlich mit Text, Karten, Tabellen und einigen Abbildungen versehen ist. Umfassende Literaturangaben beweisen uns, daß sich die Verfasser eifrig nach allem Einschlägigen in alter und neuer Zeit umgesehen haben, und mit Stolz dürfen wir als Deutsche bemerken, daß unsere Erscheinungen unendlich weit ausführlicher berücksichtigt worden sind, als z. B. die der Franzosen und Italiener. A. Heyne.

Castellani, Aldo, and Chalmers, Albert J., Manual of Tropical Medicine. Second Edition. London 1913. Baillière, Tindall and Cox. 21 Shilling.

Das ausgezeichnete Handbuch der Tropenmedizin bringt neben seinem sonstigen das Gebiet erschöpfenden Inhalt eine vorzügliche übersichtliche Darstellung aller für den Arzt irgendwie wichtigen Insekten. Fast 200 Seiten engen Druckes sind allein der systematischen Beschreibung der Insekten gewidmet. Von den meisten Tieren sind lehrreiche Abbildungen beigelegt. Eine genaue und umfangreiche Kenntnis der Insekten, namentlich der Krankheitsüberträger, bildet heutzutage einen ganz wesentlichen Bestandteil in dem Rüstzeug jedes Seuchenforschers und jedes in der Seuchenbekämpfung tätigen Arztes, wie das ja die meisten in den Tropen in dienstlicher Stellung befindlichen Ärzte sind. Der Tropenarzt muß dauernd für solche Arbeiten ein zuverlässiges Nachschlagebuch zur Hand haben, denn jeden Augenblick muß er sich bei wichtigen Entschlüssen auf Fragen und Tatsachen aus der Insektenkunde stützen, und jeder Tag bringt neue und wichtige Fortschritte in unserer Kenntnis auf diesem Gebiet. In allen diesen entomologischen Fragen, die von Bedeutung für den Tropenarzt sein können, wird das Werk von Castellani und

Chalmers, von dessen hervorragendem ärztlichen Rat ich hier ganz absehe, als nie versagender Ratgeber sich inuner aufs beste bewähren. Auch der Insektenforscher wird hier viel Anregung und wertvolle Auskunft finden, da es wohl nicht viel Zusammenstellungen über den Gegenstand von gleicher klarer Übersichtlichkeit und tiefer Gründlichkeit gibt.

W. H. Hoffmann, Tsingtau.

Die Insekten Mitteleuropas, insbesondere Deutschlands. Bearbeitet (in den ersten 8 Bänden) von G. Aulmann, C. Börner, E. Enslin, H. Friese, K. Grünberg, H. Haupt, J. J. Kieffer, L. Lindinger, O. Schmiedeknecht, F. Schumacher, P. Speiser, H. Stitz, E. Strand, G. Ulmer, F. Zaehner. Herausgegeben von Christoph Schröder.

Band II (Hymenopteren 2. Teil) enthält die Ameisen (111 pp. Text, 73 Textfigg. und 2 kolor. Taf.) von H. Stitz und die Schlupf- und Braekwespen (pp. 113–256, 51 Textfigg., 3 kolor. Taf.) von O. Schmiedeknecht. Stuttgart 1914. Franck'sche Verlags-handlung. Gehftet 7,20 M., geb. 8 M., Subskriptionspreis bzw. 6 und 7 M. Gr. 8^o.

Band III (Hymenopteren 3. Teil) enthält die Cynipidae (94 pp., 58 Textfigg., 4 kolor. Taf.) von J. J. Kieffer und die Tenthredinoidea (p. 95–213, 75 Textfigg., 4 kolor. Taf.) von E. Enslin. Preis usw. wie Band II.

Das Werk soll eine populär-wissenschaftliche, systematisch und biologisch möglichst gleichmäßige Behandlung der mitteleuropäischen, insbesondere deutschen Insekten bringen, ein Orientierungs- und Nachschlagewerk bilden, das den Zwecken sowohl der Liebhaber und Sammler als der Fachzoologen dienen kann. Die systematische Darstellung geschieht hauptsächlich in Form von Festimmungstabellen, und zwar sollen alle Gattungen und, soweit der Raum es gestattet, auch die Arten behandelt werden. Durch reichliche und vorzügliche Textillustration wird es ermöglicht, mit ganz kurzen Beschreibungen auszukommen, und durch die kolorierten Tafeln wird eine Übersicht über die Formen gegeben, ohne daß sie dem Werke den Habitus von Bilderbüchern verleihen. Vorerst gelangen die bisher vernachlässigten Insektengruppen zur Bearbeitung, später dürften auch die Schmetterlinge und Käfer an die Reihe kommen.

Die zwei vorliegenden Bände enthalten mustergültige Bearbeitungen der genannten Gruppen und lassen hoffen, daß das Werk ein Standard-Werk im besten Sinne des Wortes werden wird. — Die Ameisen sind so ausführlich bearbeitet, daß auch die Rassen charakterisiert werden sind, dagegen ist die Bearbeitung der acht Schlupfwespenfamilien aus Raum-mangel nicht so ausführlich, wie man hätte wünschen können; mit Ausnahme unter den Tryphoniden sind jedoch auch hier alle einschlägigen Gattungen in den Bestimmungstabellen behandelt worden und in einigen wenigen Gruppen (*Agriotypidae*, *Gasteruption*, *Trigonatys*, *Torymus*) auch die Arten.

Im III. Bande ist in allen Fällen wenigstens eine Art jeder Gattung beschrieben worden, unter den Blattwespen dürften sämtliche Arten zur Behandlung gelangt sein.

Die Ausstattung ist ausgezeichnet und der Preis daher sehr billig. Das Werk kann bestens empfohlen werden. Strand.

Dr. Walther May, Große Biologen. Bilder aus der Geschichte der Biologie. Naturw. Schülerbibl. Nr. 25. Leipzig und Berlin, B. G. Teubner, 1914. 200 Seiten mit 21 Bildnissen. Preis 3 M.

Das Erscheinen dieses Buches auf dem Büchermarkt bedeutet die Beseitigung eines lange gefühlten Mangels. Wohl gab es schon Bücher der Geschichte der Naturwissenschaften, der Zoologie und der Botanik, doch waren diese alle entweder zu umfangreich oder zu spezialisiert. Jedenfalls bietet keines von ihnen in engem Rahmen soviel wie das vorliegende. Für „reife Schüler“ ist es bestimmt, doch wird es auch jeder Erwachsene immer wieder gern zur Hand nehmen. Es bietet dem Leser nicht eine trockene historische Aufzählung von Namen, bloßen Tatsachen und unvermeidlichen Zahlen, sondern jedes Kapitel für sich liefert in höchst anregender und interessanter Erzählung die Geschichte einer der Disziplinen der heute so weit ausgedehnten Biologie. Wir können die Überschriften der einzelnen Kapitel: Aristoteles, Linné, Cuvier, Baer, Johs. Müller, Schleiden, Pasteur und Darwin ergänzen durch die Zusätze: Geschichte der antiken Biologie, Geschichte der biologischen Systematik, der vergleichenden Anatomie, der Embryologie, der Physiologie, der morphologischen und physiologischen Botanik, der Bakteriologie und Geschichte der Abstammungslehre. Daher auch mit Recht der Untertitel des Buches: „Bilder aus der Geschichte der Biologie“. Damit nicht genug, finden wir in dem Buehe stets die Lebensgeschichte der großen Männer erzählt. Wir können mit ihnen alles durchleben, was sie im Kampfe mit Unverständnis und Neid zu erdulden hatten. Natürlich sind auch alle jene erwähnt, die den großen Männern vorgearbeitet haben, wie auch die, die die Entdeckungen vervollkommen und weiter ausgearbeitet haben.

All das regt den Leser an, selbst weiter zu forschen und selbst die Quellenwerke nachzuschlagen, wozu ein außerordentlich reichhaltiges Literaturverzeichnis die Hand bietet.

Ferner finden wir auch die Lehren und aufgestellten Grundsätze unserer Biologen angeführt, so daß jedenfalls der Lernstoff ein außerordentlich reicher ist. Zum Schluß sei noch erwähnt, daß auch für den reinen Historiker gesorgt ist: am Ende befindet sich ein Verzeichnis aller im Texte erwähnten Biologen — und ihre Zahl ist groß — nebst den dazu gehörigen Geburts- und Todesjahren.

Bei einem so reichen Inhalt, vorzüglichen Bildnissen und hübscher Ausstattung kann das Buch nur jedem aufs wärmste empfohlen werden, zumal der Preis recht mäßig ist.

Joh. Gennerich.

Jahrbuch der Naturwissenschaften 1913—1914. 29. Jahrgang. Unter Mitwirkung von Fachmännern herausgegeben von Dr. Joseph Pfafsmann. Mit 96 Bildern auf 10 Tafeln und im Text. Herdersche Verlagshandlung, Freiburg im Breisgau, 1914. Preis geb. 8 M.

Mit gewohnter Pünktlichkeit erscheint in jedem Sommer das bekannte Jahrbuch, nun bereits zum 29. Male. Wie alle seine Vorgänger, so gibt auch der neue Jahrgang eine gute Orientierung über die wichtigsten Errungenschaften aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften. In mehr oder weniger langen Artikeln wird der gut ausgewählte Stoff von bekannten Fachleuten behandelt. Die Zoologie hat wie früher

Dr. Herm. Recker, Direktor des Provinzialmuseums zu Münster, übernommen. Leider ist diesmal die Entomologie etwas kurz weggekommen, indem nur über zwei entomologische Arbeiten referiert wird; doch ist es für jeden Entomologen ebenso wie für jeden anderen Naturforscher, ja für jeden gebildeten Laien von großem Werte, wenn er über wichtige Arbeiten aus allen Gebieten der Naturforschung unterrichtet ist. Die Anschaffung des neuen Jahrbuches sei daher allen bestens empfohlen. Es sei noch bemerkt, daß auch die früheren Jahrgänge mit Ausnahme des ersten noch vom Verlage bezogen werden können. S. Sch.

M. Nussbaum, G. Karsten und M. Weber, Lehrbuch der Biologie für Hochschulen. Leipzig und Berlin, Wilhelm Engelmann. 2. Auflage, 1914. 598 Seiten mit 252 Abbildungen im Text. Preis geh. M. 12.—, geb. M. 13.25.

Obgleich in der neuesten Zeit der Büchermarkt mit zahlreichen mehr oder weniger guten biologischen Büchern geradezu überschwemmt wird, so darf doch ein Buch wie das vorliegende nicht unbeachtet bleiben. Es ist eigentlich überflüssig, ein Werk, das bereits nach zwei Jahren eine Neu-Auflage nötig machte, zu loben, doch sei hier noch einmal darauf hingewiesen.

Zunächst sei bemerkt, daß wir es nicht mit einem populären Werk zu tun haben, sondern mit den Ergebnissen ernster wissenschaftlicher Arbeit dreier hervorragender Männer.

Den drei Autoren entsprechend zerfällt der Inhalt in drei große Abschnitte: Die experimentelle Morphologie, die Biologie der Pflanzen und die Biologie der Tiere. Uns dürfte davon der erste und dritte Abschnitt am meisten interessieren.

Was jenen anbelangt, so unterrichtet er den Leser, der allerdings wenigstens Vorkenntnisse in der allgemeinen Zoologie besitzen muß, über alle jene Gebiete, auf denen man bisher biologisch experimentiert hat. Besonders interessieren müssen jeden die Fragen der Kastration und Transplantation, die gerade durch Versuche der allerjüngsten Zeit besonders aktuell geworden sind.

Der Abschnitt über die Morphologie der Pflanzen kann ebenfalls als vorzüglich bezeichnet werden.

Der dritte Abschnitt endlich schildert in hervorragender Weise alles, was mit dem Leben der Tiere zusammenhängt. Es ist wohl unnötig, zu erwähnen, daß dabei die Insekten eine große Rolle spielen, denn sie bieten ja zum großen Teil Beispiele für die wichtigsten Erscheinungen wie Mimikry, Polymorphismus, Kommensalismus u. a.

Jedenfalls kann auch die zweite Auflage, die gegen die erste noch durch die Wiedergabe der neuesten Forschungsergebnisse vermehrt ist, nur empfohlen werden. Der Preis ist im Verhältnis zu Umfang und Güte des Werkes billig zu nennen. Das Literaturverzeichnis ist äußerst reichhaltig. Auch viele Entomologen, die nur Spezialisten sind, werden gut tun, sich dies Werk zwecks Erlangung allgemeiner Kenntnisse anzuschaffen. Es muß für jede Bibliothek ein Schmuckstück sein.

Joh. Gennericb.

Deutsches Entomologisches Museum

Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20.

Die Idee, Sammlungen und Bibliotheken deutscher Entomologen zu einem entomologischen Spezialmuseum zu vereinigen, stammt von Prof. Dr. G. Kraatz (1870). Seiner Hauptaufgabe nach soll es entomologische Sammlungen und Bibliotheken, die ihm geschenkweise zufallen, konservieren und weiterentwickeln. In den Jahren 1872—1886 erklärten sich die Herren Prof. Lucas von Heyden, † Letzner, † Rolph, † Metzler und die beiden Brüder † Stern bereit, ihre Kollektionen dem geplanten Museum zu vermachen. 1887 wurde dasselbe unter dem Namen „Deutsches Entomologisches National-Museum“ konstituiert. Seit 1904 gaben die folgenden Herren Erklärungen betreffs ihrer Sammlungen ab: W. Koltze, Dr. H. Roeschke, Dr. W. Horn, † K. und Sigm. Schenkling, Otto Leonhard, W. Hubenthal, † R. von Bennigsen, Carl Stock. Im Jahre 1911 genehmigte der König von Preussen die Gründung des Museums unter dem jetzigen Namen.

Bis jetzt besitzt das Museum (ausser grossen anderen Einzelbeständen) folgende Sammlungen:

Coleoptera: Kraatz, Letzner, Rottenberg, Rolph, Stern, Metzler, Rivers, Hacker, O. Schwarz, K. & Sigm. Schenkling, Zang, Bennigsen, Kläger.

Hymenoptera: Konow, Leonhardi.

Hemiptera (Heteroptera und Homoptera): Breddin.

Diptera: Lichtwardt.

Lepidoptera: Pfitzner, Saalmüller (Micros), Oskar Schultz.

Von Bibliotheken sind im Deutschen Entomologischen Museum folgende vereinigt: Sommer, Roger, Herrich-Schäffer, Förster (Aachen), Haag (der grösste Teil), Lederer, Kraatz, Konow, O. Schwarz, Breddin. Vermacht sind dem Museum die Bibliotheken Leonhard, Horn, Roeschke und Sigm. Schenkling.

Zurzeit verfügt das Museum über acht Arbeitskräfte, darunter fünf Entomologen. Es ist wochentags von 9—2 Uhr den Entomologen geöffnet; auf besonderen Wunsch lässt es sich auch zu anderen Zeiten zugänglich machen (Tel. Amt Steglitz, Nr. 670).

Verein zur Förderung des „Deutschen Entomologischen Museums“.

Der Verein unterstützt das „Deutsche Entomologische Museum“ in Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20, durch:

- I. Herausgabe der Zeitschrift „Entomologische Mitteilungen“, welche das offizielle Organ des Museums ist,
- II. Gelegentliche Veranstaltung von entomologischen Zusammenkünften,
- III. Überweisung von Insekten, biologischen Objekten (Frasstücken usw.), Literatur usw.

Der Verein besteht aus:

- I. Ordentlichen Mitgliedern, welche jährlich einen Beitrag von mindestens 100 Mark oder einmal eine Summe von mindestens 1000 Mark zahlen,
- II. Ausserordentlichen Mitgliedern, welche jährlich 7 Mark oder einmal 100 Mark zahlen,
- III. Ehrenmitgliedern.

Allen Mitgliedern steht die Benutzung des Museums und seiner Bibliothek sowie kostenlose Zustellung der Zeitschrift zu, mit der Bestimmung, dass sich die Mitgliedschaft immer auf ein Jahr fortlaufend erneuert, falls nicht vierzehn Tage vor Schluss des Jahres eine schriftliche Kündigung bei der Redaktion einläuft.

Auskunft über Anfragen und Anträge auf Mitgliedschaft erteilt:

Walther Horn,
Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 18.

„Entomologische Mitteilungen.“

Die Zeitschrift erscheint einmal monatlich im Umfange von mindesten 32 Seiten und bringt Originalarbeiten über Systematik, Biologie, Zoogeographie, Museologie, Nomenklatur, Bibliographie und Geschichte der Entomologie, ausserdem Rezensionen entomologischer Werke.

Alle Mitglieder des „Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums“ erhalten die Zeitschrift gratis.

Im Buchhandel beträgt der Preis der Zeitschrift 14 Mark pro Jahr.

Alle Mitglieder und Abonnenten haben Vorzugspreise für Inserate, welche sonst mit 20 Pf. die zwägospaltenen Zeilen (umfangreichere Inserate entsprechend billiger) berechnet werden. Die Autoren erhalten bis 50 Separate gratis.

Auskunft über alle Fragen erteilt die Expedition

Deutsches Entomologisches Museum
Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20.

Verantwortlich für die Herausgabe: Dr. Walther Horn in Dahlem;

für die Redaktion: Sigm. Schenkling in Steglitz.



Entomologische Mitteilungen

Herausgegeben vom Verein zur Förderung des
Deutschen Entomologischen Museums
[Redaktion: S. Schenkling und C. Schauffuss]

INHALT

Heller, K. M., Coleoptera von Seran und Bali. (Mit Tafel 5)	p. 293
Horn, W., Zwei neue Cicindelinae (Col.)	p. 315
Schenkling, S., Beiträge zur Kenntnis der Lymexyloniden (Col.) I.	p. 317
d'Orchymont, A., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Hydrophilidae (Col.) II. (Mit 3 Textfiguren)	p. 322
Strand, E., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Lymantriidae (Lep.) II	p. 328
Strand, E., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Thyrididae (Lep.)	p. 337
Kröber, O., Das Genus Stylogaster Macq. (Dipt.)	p. 338
Bergroth, E., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Hemiptera Heteroptera I.	p. 353
Rezensionen	p. 364

Zur Beachtung.

Von verschiedenen Seiten ist die Bitte an uns gerichtet worden, **das Erscheinen unserer Zeitschrift während der Kriegszeit nicht einzustellen** (entgegen unsere Veröffentlichung auf der inneren Seite des Umschlages von Heft 9). Gern fügen wir uns diesem Wunsche, der uns ein Beweis für das Interesse an unseren Publikationen selbst in dieser schweren Kriegszeit ist. Wir haben deshalb durch das vorliegende Heft 10-12 den Jahrgang 1914 zum Abschluss gebracht. Im Februar oder März 1915 wird, falls die Kriegslage weiter besteht, wieder ein dreifaches Heft ausgegeben werden, um so auf dem Laufenden zu bleiben, was hoffentlich allseitige Anerkennung finden wird.

Der Modus des Versandes wird während der ganzen Kriegszeit derselbe bleiben wie der auf der zweiten Seite des Umschlages von Heft 9 angegebene, d. i.: die vollen Hefte werden an alle postalisch sicher zu erreichenden Adressen geschickt. **Alle nur unsicher zu erreichenden Mitglieder bekommen zunächst nur das Titelblatt zugesandt**; eine Postkarte an die Redaktion genügt aber in all solchen Fällen, um stets sofort die entsprechenden vollen Hefte zu geschickt zu bekommen.

Für die postalisch überhaupt nicht zugänglichen Adressen werden alle Hefte reserviert

KATALOG

der Bibliothek des Deutschen Entomologischen Museums.

TEIL I: Einzelwerke und Separata.

313 Seiten, 8°.

Preis für Mitglieder des Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums 3 M. (im Buchhandel 6 M.).

Neue Eingänge für die Bibliothek.

Csiki, Uj Anophthalmus-faj gömörmegeyböl.

Fritzes Bokförlag, Stockholm, Tullgren und Ekblom. Våra vanligaste Skadeinsekter. 3 Tafeln mit Text.

Heymann, Die Mückenplage und ihre Bekämpfung.

Enderlein, Dipterologische Studien XIII.

Henriksen, Bemerkungen über einige dänische Elateriden.

— Om nogle for den danske Fauna nye Cynipide-Galler.

— Die spätglaciale und alluviale Insekten-Fauna des Moores Femsölyng in Nord-Seeland.

Evers, 18 ältere Werke und Zeitschriften.

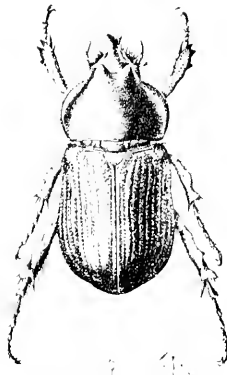
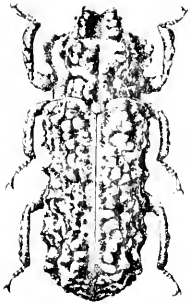
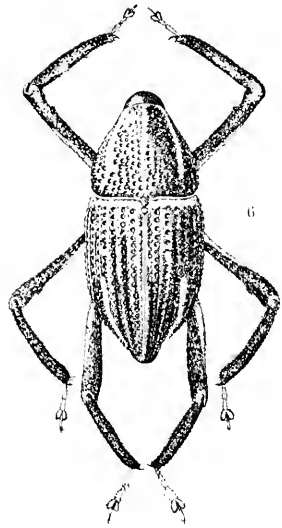
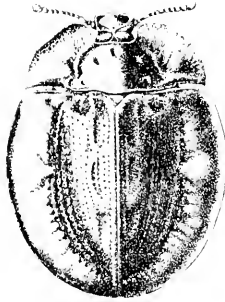
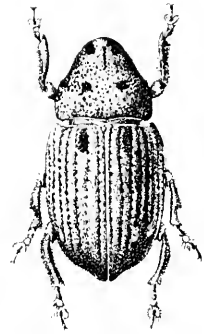
Strand, Über einige orientalische Rhopalocera aus der Sammlung Niepelt.

Pillich, Aus der Arthropodenwelt Simontornya's.

Hass, Über das Zustandekommen der Flügeldeckenskulptur einiger Brachyceriden.

Vorndran, Der Schwingenflug.

Kranse, 36 Separate und eine grössere Anzahl Zeitschriftenbände.



Bruno Geisler 262.

10b

10c

Coleoptera von Seran (Ceram) und Bali.

(Zoologische Ergebnisse der II. Freiburger Molukken-Expedition.)

Von **K. M. Heller** (Dresden).

(Hierzu Tafel 5.)

Als Teilnehmer der II. Freiburger Molukkenexpedition hatte Herr Erwin Stresemann neben seinen anderen zoologischen, namentlich ornithologischen Studien¹⁾ auch Gelegenheit gefunden, eine Sammlung von Käfern aus den bereisten Gebieten zusammenzubringen, die er in freimütiger Weise dem Kgl. Zoologischen Museum in Dresden überwies. Sie ist besonders deshalb für dieses Institut von Interesse, als der wichtigste Teil der Ausbeute aus Seran stammt, von wo bereits früher, 1871, eine kleine Sammlung von Käfern durch W. v. Schierbrand († 1888) an das Museum gelangte und beide Ausbeuten einen direkten Vergleich mit der in der Museumssammlung gut vertretenen papuanischen Käferfauna ermöglichen.

Da die Anzahl der von einem Nicht-Fachentomologen wahllos aufgegriffenen Exemplare immerhin einen gewissen Schluß auf die relative Häufigkeit der Arten zuläßt, so führe ich die Stückzahl der auf Seran gesammelten Arten an. Daß die als neu befundenen und beschriebenen Formen zumeist Bewohner der zentralen Gebirgsstöcke sind, wird keinem Tiergeographen wundernehmen, ebensowenig, daß diese als autochthone Bewohner Serans den australischen Faunencharakter schärfer hervortreten lassen als die von später eingewanderten Formen durchsetzte Küstenfauna. Die bisher nur von Australien und nur aus Briefen von Herrn K. Gebien auch aus Neuguinea bekannten Tenebrionidengattungen *Oreoptigia* und *Eucara*, so wie die Chrysomelidengattung *Paropsis* sind interessante Beispiele, die für den einstigen Konnex Serans mit Neuguinea sprechen.

Die übrige, von den Inseln Bali, Buru und Mysol sowie vom Festland, aus Perak, mitgebrachte Ausbeute vollständig aufzuzählen, hätte, da es sich um relativ wenige und meist schon von diesen Lokalitäten längst bekannte Arten handelt, wenig Interesse.

¹⁾ conf. *Novitates Zoolo_giae* XXI 1914, p. 25—153

Als neu werden hier folgende Arten aus Serau und Bali, eine, des naheliegenden Vergleiches wegen, auch aus Kalidupa beschrieben:

Ochodacus nigricollis (Fig. 3) von Bali,

Papuana fissicornis (Fig. 10, a, b, c) von Serau.

Macrogyrus orthocolobus (Fig. 2, 2a) von Serau.

Orcopagia serauensis (Fig. 4, a) von Serau.

Eucara gebieni (Fig. 5) von Serau.

Ollistira ceramensis von Serau.

Coptorhynchus conifer von Serau.

Heteroglymma carinulifera von Bali.

echinata virescens von Bali.

Idiopsis stolasper von Bali.

gilgita von Bali,

radiatifrons von Bali.

Cyanobolus stresemanni (Fig. 6) von Serau.

Piczonotus humeralis von Bali.

kalidupa von Kalidupa.

Diathetes vittaticollis von Serau.

Dyspithes quadripecta (Fig. 8) von Serau.

Sphenophorus alfurus (Fig. 7, 7a) von Serau.

Cossonus papalis (Fig. 9) von Serau.

Aufzählung der auf Serau gesammelten Arten.

Cicindelidae: *Cicindela decemguttata* F. 20, *Therates labiatus* F. 16,

labiatus bidentatus Schaum 7, *Tricondyla aptera pedestris* Klug 4.

Carabidae: *Dcrypta* sp. (*dimidiata* Putz. ?) 1, *Chlaenius lynx* Chaud. ? 1,

Colpodes sp. 4.

Dytiscidae: *Cybister tripunctatus* Oliv. 1, *sagillatus* Er. 1.

Gyrinidae: *Macrogyrus orthocolobus* sp. n. 10.

Staphylinidae: *Pachrus* sp. 1 (ähnlich wie *gestroi* gefärbt, aber doppelt so groß).

Cucujidae: *Hectarthrum brevifossus* Newm. 2.

Dermestidae: *Dermestes calavarinus* F. 4.

Lucanidae: *Metopodontus bison* F. 1, *Eurytrachelus concolor* Blanch. 1,

Cardanus sulcatus Westw.

Passalidae: *Atalocypelus parryi* Kaup. 4, *Leptaularx medius* Kuw. 1,

Omegarius pumilio Kuw. 1, *Gonatas naviculator* Perch. 3, *Kaupiolus moluccanus* Guér. 10.

Scarabaeidae: *Ochodacus nigricollis* sp. n. 1, *Phaeochrous emarginatus*

Cast. 23, *Apogonia ceramensis* Moser 1, *Holotrichia pretiosa*

Brenske ? 1, *Anomala carata* Burm. 26, *pallidipennis* Blanch. 1,

Parastasia profluens Westw. 2, *Oryctoderus obtusilobus* Fairm.,
Oryctes rhinoceros L. 4, *Papuana fissicornis* sp. n. 3, *Xylotropes*
nimrod Voet. 1, *Ischiopsopha ceramensis* Wall. 3, *Dilochrosia flamula*
 Blanch. 1, *Glycyphana glauca* Blanch. 1, *Protactia taciturna* Guér. 3.

Buprestidae: *Chrysodema aurofasciata* Guér. 1, *smaragdula* Ol. var.
chrysocoelis Boiss. 1, *wallacci* Deyr. 1, *Chrysochroa Kaupi* Deyr. 1,
Cyphogastra mniszochi Deyr. 1, *Haplotriachus (Dicercomorpha olim)*
inaequalis Deyr. 3, *Strigoptera (Castalia* C. G.) 1838) *bimaculata*
 L. 3, *Agrilus aeneipennis* Deyr. 2.

Elateridae: *Alaus appendiculatus* Herbst 2, *Monocrepidius* sp.? 1.

Rhipidoceridae: *Callirhipis* ♀ (*stabilis* Waterh.?).

Malacodermidae: *Cautires* sp. 1, *Porostoma* sp. 1, *Metriorrhynchus*
doltschali Redth., *Trichalus* sp. (bei *detractus* Waterh.) 1.

Cleridae: *Necrobia rufipes* F. 4, *Tenerus* sp. 1.

Tenebrionidae: *Gonocephalum moluccarum* Blanch., sp. 2, *Oropagia*
ceramensis sp. n. 2, *Leiochrodes saturalis* Westw. 1, *Uroma* sp. 1,
Eucara gebieni sp. n. 2, *Pediris sulcigera* Boisd., *Encyathus*
acraginuosus L., *Cyriogeton* sp. 1, *Strongylium gravidum* Mäklin 3.

Lagriidae (werden von F. Borchmann, Hamburg, beschrieben).

Cantharidae: *Zonitis* sp. 6.

Oedemeridae: *Sessinia* 2 sp. 2.

Cureulionidae: *Ollistira ceramensis* sp. n. 6, *ceramensis* var. *adspersa*
 n. 2, *planidorsis* Pasc. 2, *Rhinoscapa* sp. (ganz abgerieben, nicht
 bei *erruosa* Pasc.), *Celeanthetes cinerascens* Blanch. (= *australis*
 Boisd. = *boisduruli* Faust) 6, *Coptorrhynchus batjanensis* Faust 45,
conifer sp. n. 6, *Lixus retula* F. 1, *Aeltes porosus* Pasc. (var. *jekeli*
 Faust i. l.) 1, *Ortorrhinus arrogans* Pasc. 1 sp. 1, *Alcides albicinctus*
 Boh. 14, *profluens* Pasc. 3, *seguis* v. *ternatensis* Faust 1, sp. 1, *Mecisto-*
cerus sp. (*marci* Boh.?) 7, *Dyspeithes quadripuncta* sp. n. 1, *Cyano-*
bolus fuscus Pasc. 1, *stresemanni* sp. n. 1, *Euthychnus medilabandus*
 F. 1, *Cryptorrhynchus frigidus* F. 1, *Mecopus bispinosus moluccarum*
 Kirsch 7, *Prodiocetes alternans* Chev. 10, *Diathetes vittaticollis*
 sp. n. 1, *Sphenophorus affurus* sp. n. 1, *Laogenia geniculata* Faust 2,
Cryptoderma collare Rits. 4, *Sipalus granulatus* F. 1, *Cossonus*
papalis sp. n. 1.

Brentidae: *Cyphagogus* sp. (ohne Kopf!), *Ectocmus pogonocerus*
 Montr. 1, *Phocylides collaris* Pasc. 2, *Ilystenus frontalis* Pasc. 1.

Anthribidae: *Xucoccus semiluctuosus* Blanch. 4, *albolineatus* Blanch. 1,
Mecocerus variegatus Oliv. 1, *Apatenia* sp. 1.

¹⁾ Der Gattungsname ist bereits 1819 von Lamarek an einen Mo-
 lusken vergeben worden.

- Cerambycidae:** *Ceresium pachymerum* Pasc. 1, *Chloridolum principale* Pasc. 3, *cupodum* Pasc. 0, *Diachares fimbriatus* Oliv. 8, *Chlorophorus annularis* F. 1, *Pascoca idae* White, *Tmesisternus lepidus* Pasc. 1, *tersus* Pasc. 7, *glaucus* Pasc. 1, *Arrhenotus rufipes* Blanch. 1, *Monohammus fistulator* Germ. 15, *Trysimia geminata* Pasc. 2, *Cercopsius luctuosus* Pasc. 1, *Aguia fasciata* Pasc. 1, *Batocera armata* Oliv. 1 + 1, *Potemnemus lima* Pasc. 1, *Gnoma giraffa* Schreibers 5, *Cacia intricata* Pasc. 1, *Orinocoma puncticollis* Pasc. 1, *Amblymora uniformis* Jord. (bisher nur von Buru bekannt) 3, *Axiothea distincta* Pasc. (ganz abgerieben) 2, *Euclia nigratarsis* Pasc. 1, *Glenca amboinica* Pasc. 1, *venus* Thoms. 2, *Eustathes semiusta* Pasc. 1.
- Chrysomelidae:** *Lema* (bei *unicincta* Guér.) 1, *Crioceris* sp. 1, *Nodostoma* spec. *Rhypparida* spec. 1, *Stethotes (consimilis* Baly?) 1, *Paropsis* sp.¹⁾ 1, *Rhaphidopalpa eramensis* Weise, *Aulacophora boidsurali* Jac. 7, *Orthaulaca rubrozonata* var. B. Baly, *Oxycephala speciosa* Boisd. 6, *Hispa* sp. 10, *Aspidomorpha sanctae-crucis* F. 1, *flavodorsata* Wagner 6, *Coptocycla circumdata* Herbst 1.
- Erotylidae:** *Triplatomia cypraca* Bedel 1.
- Endomychidae:** *Encymon immaculatus* Montr. 3.
- Coccinellidae:** *Syonycha grandis* Thumb. 3, *Alesia lineata* Thumb. 1.

Beschreibung der neuen Arten.

Ochodaeus nigricollis sp. n. (Taf. 5, Fig. 3).

Fuscus, prothorace lateribus fusciscentibus exceptis, nigro, mandibulis margine externo semicirculariter arcuato, fronte in margine antico carina transversa arcuata utrinque tuberculatim incrassata, fronte disco tuberculis duabus, vertice carinula mediana perobsoletis; prothorace elytris paulo latiore, crebre, latera versus minutius remotiusque granuloso, angulis anticis subrectis, posticis rotundatis, margine basali obtusangulato, linea mediana in dimidia parte postica impressa; scutello lanceolato, crebre punctato, margine subelevato; elytris spatii thorace subtilius granulatis, stria suturali impressa; tibiis posticis spina apicali interna longissima, fere articuli tarsali primi apicem attingente.

Long. 7,5, lat. 4 mm.

Hab. Bali orientali, Kintamani.

Dem *hirtus* Wied. und *lutescens* Westw. verwandt (*xanthomelas* Wied. kommt wegen der ganz anderen Halsschildform, der Basalrand

¹⁾ Die Art ist der *P. nobilitata* Er. sehr ähnlich und unterscheidet sich von ihr hauptsächlich durch die geraden, vorn weniger vorgezogenen Halsschildseiten und die schlanken Fühler, deren erstes Glied ungefähr fünfmal so lang wie dick ist.

des Thorax ist bei diesem beiderseits gebuchtet, *deceptor* weil er als sehr ähnlich mit *chrysomelinus* bezeichnet wird, *pallidus* weil der Außenrand der Mandibel bei ihm ausgebuchtet ist, nicht in Frage), von ersterem, der Beschreibung nach durch das schwarze Halsschild und durch die Querleiste am Vorderrand der Stirn (*hirtus* hat hinter dem Stirnvorderrand eine Vertiefung) von letzterem, *lutescens* Westw., durch das Fehlen des Höckerehens hinter der Stirnleiste (vgl. Trans. Ent. Soc. London, New Ser. II, V, Pl. IX, Fig. 1a) unterschieden.

Dunkelbraun, Unterseite heller, Fühlerfächer blaß lehmgelb, Halsschild schwarz, sein Seitenrand breit bräunlich, in der Mitte durch eine rundliche, mit der schwarzen Färbung der Scheibe zusammenhängende, etwas eingedrückte schwarze Makel eingengt. Mandibel mit halbkreisförmig gebogenem Außenrand. Oberlippe mehr als dreimal so breit wie lang, Vorderrand sehr schwach konkav. Stirn am Vorderrande mit gebogener Querleiste, die an beiden Enden etwas knötchenartig verdickt ist, in der Mitte mit drei undeutlichen Höckerehen. Halsschild stark quer, breiter als die Flügeldecken, fein und dicht, nach den Seiten zu weniger dicht gekörnelt, Vorderecken nahezu rechtwinklig, Hinterecken ganz verrundet, Basalrand stumpfwinklig verrundet, Mittellinie in der hinteren Hälfte eingedrückt. Schildchen $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, lanzettförmig, dicht punktiert, der glatte Randsaum etwas erhaben. Flügeldecken mit doppelter Behaarung, einer schräg anliegenden und einer vertikal abstehenden, Halsschild nur mit letzterer. Nahtstreifen der Decken stärker als die anderen Streifen eingedrückt, die Naht hinter dem Schildchen halb so breit wie das erste Spatium, dieses wie alle anderen dicht, aber feiner wie der Halsschild gekörnelt. Innenrand der Vorderschienen in einem dreieckigen Zahn ausgezogen, Außenrand an der Basis mit kleinem, vor der Spitze mit großem Zahn. Erstes Glied der Hinterschienen stark verlängert, etwas länger wie die vier folgenden zusammen. Innerer Enddorn der Hinterschienen fast so lang wie das erste Tarsenglied.

Papuana (subg. **Puapana**) **fissicornis** sp. n. ♂, ♀ (Taf. 5, Fig. 10, 10a, 10b und 10c).

Aterrima, capite levi, clipeo utrinque subangulato-producto, cornu valido, depresso subarcuato, apice breviter obtuseque fisso; prothoracae transverso, maxime latitudine ante medium, levi, angulis posticis obtusis, anticis acutis, linea inscripta submarginali gemina, declivitate concava, trapezoidali, rugulosa, supra, cornubus brevibus depresso-conicis impendentibus; scutello transverso-triangulari, levi; clytritis anuloso-punctato-sulcatis, striis in callo ante-apicali evanescentibus, stria suturali usque ad apicem continuata, margine apicali zona lata,

sat remote punctata: pygidio muris disco levi, lateribus crebre punctatis; feminae fronte fortiter bituberculato; prothorace declivitate transversa, semilunari, punctata, utrinque strigulosa, margine superiore in medio subbituberculato, pygidio subtiliter, latera versus crebrius punctato.

Long. 29 (24), lat. 13 (, 12) mm.

Hab. Insula Seran, montibus centralibus.

Die größte mir bekannte Art, die der Untergattung *Paupana* (Entomolog. Blätter, Berlin, Herausg. Bickhardt, 1913, p. 40) angehört und wie mir Herr Gilbert J. Arrow, der die Güte hatte, sie zu begutachten, mitteilte, nahe verwandt mit einer Art (*angusta* Arrow i. l.) aus Neuguinea, die er demnächst zu beschreiben beabsichtigt.

Sie ist im männlichen Geschlecht besonders durch das etwas flach gedrückte, an der Spitze in zwei stumpfe Spitzen geteilte Kopfhorn, den tiefen, ungefähr trapezförmigen und gerunzelten, von zwei stumpfen, flachgedrückten Höckern überragten Eindruck des Halsschildes, der in der oberen Hälfte eine undeutliche glatte Mittelleiste zeigt, ausgezeichnet. Der Forceps hat viel Ähnlichkeit mit dem von *P. lausbergi* Schaaf. (conf. Prell: Entomolog. Blätter, 1910, p. 234).

Macrogyrus orthocolobus sp. n. ♂, ♀ (Taf. 5, Fig. 2, 2a).

M. aeneusculi Rég., affinis sed major, aenescens, elytris margine externa subcaeruleo-viridi, apice bitruncatis, truncatura interna rectissima, angulo intermedio suturalique obtusis: ♂ tibiis anticis rectis longioribus, angulo apicali externo perobtusis, tarso antico subter omnino cupulis instructo, articulo primo minus transverso.

Long. 10,5 - 13, lat. 5,5 - 6,5 mm.

Hab. Insula Seran, montibus centralibus (cotypicium in Mus. Leyden).

Diese Art hielt ich anfänglich für eine etwas größere Form von *aenescens* Rég., unter welchem Namen ich sie an Herrn C. Ritsema Cz., am Museum in Leiden, einsandte. Genannter Herr hatte die Liebenswürdigkeit, mich darauf aufmerksam zu machen, daß sie von *aenescens* (Taf. 5, Fig. 1, 1a) verschieden sei und mir zum Vergleich von Régimbart selbst bestimmte Exemplare von letzterem einzusenden, wodurch es mir allein möglich wurde, die neue Art ausreichend zu charakterisieren. Sie ist, ähnlich wie *aenescens*, dunkel erzfarben, Kopf und Halsschild mehr goldgrün, der Deckenseitenrand blaugrün, die vier seitlichen Tomentstreifen schmutzig goldgelb oder schwach kupferfarbig, Unterseite schwarz, die Spitze der Vorderschenkel, die Vorderschienen und Vordertarsen, sowie die zwei hinteren Beinpaare dunkel braunrot. Die wichtigsten Unterschiede sind: Nahtwinkel stumpfwinklig, innerer Teil der Deckenspitze vollkommen gerade (bei *aenescens* leicht gebuchtet)

mit dem äußeren Teil in etwas verrundetem stumpfen Winkel (bei *aenesceus* scharf stumpfwinklig) zusammenstoßend, äußere Ecke ähnlich wie bei *aenesceus* in Form eines kleinen, recht- oder stumpfwinkligen Zähnechens abgesetzt, der schmal abgesetzte Deckenseitenrand von der Mitte nach hinten zu nicht verschmälert, sondern gleich breit, oder an der Spitze sogar etwas breiter. Der innerste der vier Tomentstreifen feiner als die übrigen und bis in die Nähe der Deckenspitze reichend, der zweite und dritte sind deutlich breiter als der dazwischen liegende glatte, leicht gewölbte Zwischenraum, der dritte und vierte an der Wurzel in größerer Ausdehnung miteinander verschmolzen. Beim ♂ sind die Vordertibien im Verhältnis zur Länge der Tarsen länger (wie 5 : 3, bei *aenesceus* wie 3 : 2), letztere sind unterseits ganz, auch auf dem letzten Glied mit Saugnapfchen bedeckt, das erste Glied ist weniger quer (siehe Figur) und zeigt unterseits, im äußeren Drittel, eine zum Außenrand parallel verlaufende Furchenlinie. Hintertibien relativ breiter wie bei *aenesceus*.

Der ebenfalls ähnliche, aber größere *blanchardi* Rég. hat nur drei Tomentstreifen an den Deckenseiten und der innere Teil des Deckenspitzenrandes ist ebenfalls wie bei *aenesceus* leicht aufgerandet.

Oreopagia seranensis sp. n. ♂, ♀ (Taf. 5, Fig. 4, 4a).

O. monstruosa Pasc. similis, tomento coucolore lurido tecta; maris capite cornu clipeali simili sed paulo longiore, crista supra-antennali vix sinuata; antennarum articulo secundo, quarto, quinto, sexto, septimoque transversis; prothorace basi elytrorum basi angustiore, tubero dorsali apice obtusangulariter emarginato, prope basin utrinque profunde transverse inciso, lateribus in dimidia parte basali parallelis, post medium denticulo armatis, in dimidia parte apicali rotundato-ampliatas ac quadridentatis; scutello ovato; elytris basi utrinque prope scutellum modice productis, seriato-punctatis ac tuberculatis, apice minus abrupte declivibus quam in *O. monstruosa*.

Long. 8,5, lat. 3 mm.

Hab. Seran. montibus centralibus.

Der einzigen bisher beschriebenen Art der Gattung *O. monstruosa* Pasc. (Ann. Nat. Hist., 4. Ser. III, 1869, p. 31, pl. X, fig. 8) aus Australien, Clarence River, in Größe und Gestalt ähnlich, aber von ihr namentlich durch andere Halschild- und Deckenwurzelform leicht zu unterscheiden. Schwarz, ganz lehm- oder mehr rostgelb tomentiert. Clipeus des ♂ ebenfalls mit einem flachen, verrundet abgestutztem, parallelseitigem Horn, seine seitlichen Ecken jedoch deutlich stumpfwinklig mit den Fühlerleisten zusammenstoßend, diese kaum merklich ausgebuchtet. Erstes Fühlerglied länger als das zweite und dritte zu-

sammen, das zweite sowie das vierte bis siebente quer, die Keule ähnlich wie bei *monstruosa* zweigliederig, ihr erstes Glied breiter als lang. Halsschild in der Basalhälfte mit parallelen, in der Apicalhälfte mit gerundet erweitertem, vierzähligen Seitenrand, außerdem dicht hinter der Mitte mit kleinem Randzahn. Der vorn steil abfallende, auf dem Rücken der Länge nach konkave, ringsum höckerig gekörnte Dorsalhöcker, weist zu Beginn am Halsschildvorderrand in der Mitte zwei Höckerchen, im Basaldrittel vor dem Schildchen zwei schwach gebogene Reihen von je 3–4 Körnern auf, die)-förmig verlaufen und gegenüber deren Mitte sich ein kurzer, aber tiefer, querer, strichförmiger Eindruck befindet. Schildchen kurz eiförmig. Flügeldecken $1\frac{3}{4}$ mal so lang wie breit, parallelseitig, an der Basis deutlich breiter als die Halsschildwurzel, mit stumpfwinkligen Schultern und beiderseits neben dem Schildchen nur schwach vorgezogenem Basalrand, oberseits die Punktreihen größtenteils durch warzenartige Höckerchen verdrängt, an den Seiten fast ununterbrochen. Spitzenabschrägung weniger steil wie bei *monstruosa*, ungefähr im Winkel von 65° abfallend. Unterseite und Beine kaum verschieden von der der erwähnten Art.

Die neue Art ist wegen der durch ihr Bekanntwerden bedingten Erweiterung des Verbreitungsgebietes der bisher nur aus Australien bekannten Gattung interessant. Sie machte es wahrscheinlich, daß auch in dem zwischen Seran und Australien gelegenen papuanischen Gebiete die Gattung vertreten sei. Wie mir auf eine briefliche Anfrage der bekannte Tenebrionidenkenner, Herr H. Gebien, Hamburg, mitteilte, steht er im Begriff, eine Art aus Neuguinea unter dem Namen *sepidioides* Geb. i. l. zu beschreiben. Diese Art, die ich zu sehen Gelegenheit hatte, ist n. a. dadurch ausgezeichnet, daß die parallelseitige Halsschildwurzel so breit wie die Deckenwurzel ist.

Indessen ist mir die *O. seranensis*, nachträglich noch in einem Exemplar aus Deutsch Neuguinea, vom Sattelberg, zugegangen.

***Eucara gebieni* sp. n.** (Taf. 5, Fig. 5).

Fuscosecanti-nigra, margine explanato corporeque subter plus badii, antennis pedipusque plus minusve ferrugineis; capite transverso, angulis anticis rectis, summo subrotundato; prothorace disco utrinque ante medium foveola oblonga obliqua; scutello longitudine latiore, subconcavo, levi; elytris seriato-punctatis, seriebus, extrema tota manifesta excepti, in triente apicali evanescentibus, spatii planis, sutura solum in triente basali elevata, margine laterali, explanato, ante medium tubero transverso, extrinsecus latiore ac evanescenti, spatio primo secundoque in sexto parte primo et secundo subdepressiusculis.

Long. 16, lat. 12 mm.

Hab. Seran, montibus centralibus.

Größer als die größten Exemplare von *submaculatum* de Brême (nec Lacordaire Pl. 55, Fig. 3), bräunlich schwarz, die ausgebreiteten Seitenränder, die keine netzartige Struktur, sondern nur eine entfernte Punktierung erkennen lassen, dunkelbraun und wenig durchscheinend, die Unterseite mehr oder weniger dunkel kastanienbraun, die Fühler mehr rostbraun. Kopf quer, mit geraden, vorn rechtwinklig mit dem Vorderrand zusammentreffenden Seiten. Halsschildscheibe gewölbt und wie bei *submaculatum* durch einen fast rechtwinklig gebogenen Eindruck vom Seitenrand abgesetzt, beiderseits vor der Mitte mit einem schräg nach innen und hinten gerichteten Längsgrübchen, außerdem in der Mitte am Vorderrande, zuweilen auch in der Mitte vor dem Hinterrande, mit flachem Längseindruck und nur in den Eindrücken fein, sonst kaum wahrnehmbar punktiert. Schildehen quer, gerundet dreieckig, konkav, unpunktiert. Flügeldecken so lang wie zusammen breit, gereiht punktiert, die äußerste Punktreihe der ganzen Länge nach deutlich und viel kräftiger als die übrigen, die im letzten Drittel nahezu ganz erlöschen. Alle Spatien eben, auch die Naht nur im Basaldrittel erhaben, erstes und zweites Spatium im ersten und zweiten Sechstel mit gemeinsamen flachen länglichen Eindrücken, die durch eine undeutliche Querfalte getrennt sind. Der ausgebreitete Seitenrand dicht vor der Mitte mit einem nach außen sich verbreiternden und verflachenden Quervulst. Unterseite fein und mäßig dicht punktiert, die Unterseite des ausgebreiteten Halsschildrandes fein wellig quer gestreift, die Abdominalsternite an den Seiten fein längsstreifig.

Auch diese Gattung ist wie die vorige außer auf Australien und Seran auch auf Neuguinea durch eine Art vertreten, die mir in der Museumssammlung in zwei Exemplaren vorliegt und mir von Herrn H. Gebien in liebenswürdiger Weise als *aefociens* Geb. i. l. bezeichnet wurde. Sie ist absolut kleiner und relativ breiter, gelbbraun, mit bis zur Spitze deutlichen Deckenpunktzeihen, das vierte Spatium und die ganze Naht sind etwas erhaben.

***Offistira ceramensis* sp. n.**

Nigro-nitida, capite fere toto, vitta utrinque basali subtriangulare in thorace, guttis tribus in singulis clytris, ut corpore subter albosquamosis; antennis rufescentibus, funiculi articulo primo secundo crassiore ac aequilongo, reliquis sphaericis, magnitudine apicem versus decrescentibus, ultimo subtransverso, clava crassitudine sesqui longiore: prothorace longitudine latitudine aequali, latitudine maxima ante medium, dorso rude subrugoso-punctato, lateribus leviusculis: clytris striis sex dorsalibus punctato-striatis, interioribus punctis remote

seriatis majoribus, sutura spatiiisque tribus internis subcostatis, stria septima et octava seriato-punctatis, solum in parte apicali impressis, spatio secundo tertioque ante et post medium gutta communi albosquamosa; pedibus subtiliter albo-tomentosis, femoribus anticis intermediiisque subter ante apicem spina minuta armatis.

Long. 4, lat. 2 mm.

Hab. Insula Serau, montibus centralibus.

var. *dispersa* differt: elytris punctis albo-tomentosis numerosis adpersis.

Schwarz glänzend, Kopf größtenteils, eine bis zur Halsschildmitte nach vorn reichende, spitz dreieckige Makel in den Halsschildhinterecken und jederseits ein Tropfen vor und hinter der Mitte auf dem zweiten und dritten Deckenspatium sowie die Deckenspitze weiß beschuppt. Kopf hinter den Augen mit breiter graubrauner Binde, so daß die weiße Beschuppung auf der Stirn zu einem schmalen Mittelstreifen eingeeengt wird. Fühler dunkel rotbraun, erstes Geißelglied dicker und nicht länger als das zweite, die folgenden kugelig, an Größe abnehmend, das letzte, das größte, leicht quer, Keule $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick. Halsschild so lang wie breit, vor der Mitte am breitesten, die Seiten im Basaldrittel parallel, Punktierung mäßig dicht, aber grob und schwach runzelig, die Seiten glatt, nur über den Hüften mit grober Punktierung. Flügeldecken mit zehn Punktreihen, von denen die sechs inneren und zwei äußersten ganz, die siebente und achte nur an der Spitze gestreift sind. Die Naht und die zwei ihr zunächst liegenden Spatien gewölbt, die folgenden am Außenrand stufenartig abfallend, so daß die Punkte, die auf der abstürzenden Fläche etwas vertieft liegen, nur bei Seitenansicht, von oben aber kaum sichtbar sind, siebenter und achter Streifen entfernt gereiht punktiert und nur an der Spitze, die beiden äußeren der ganzen Länge nach gestreift. Von den sechs weißen Tropfen, die meist etwas größer als das Auge sind, liegen die dorsalen vor und hinter der Mitte gemeinsam auf dem zweiten und dritten Spatium. Die Art erinnert durch die Form und Beschuppung etwas an *sulcicollis* Faust (An. Mus. Genova, 1899, p. 33), unterscheidet sich aber von allen Arten der Gattung durch die unterseits mit feinem Dörnchen bewehrten Vorder- und Mittelschenkel. Hinterschenkel unbewehrt.

Zwei der mir vorliegenden, sich durch kein weiteres Merkmal unterscheidende Exemplare sind dadurch ausgezeichnet, daß die Decken, anstatt der weißen Tropfen, überall mit kleinen zerstreuten weißen Punkten bedeckt sind; diese Abänderung wurde var. *dispersa* bezeichnet.

Coptorhynchus conifer sp. n. ♂, ♀.

Niger, squamulis rotundatis pallide viridi auratis, aut luridis sat dense tectus; rostro latitudine fere sesqui longiore, dorso carinato ac medio fortiter coarctato, sulco basali triangulari profundo; antennarum scapo thoracis dimidium attingente, in parte basali parum arcuato; prothorace crebre granuloso, longitudine vix latiore, lateribus aequaliter rotundatis; elytris oblongo-ovatis, sutura in secundo triente processu conico communi, spatii dorsalibus totis, reliquis solum basi apiceque remote seriato-granulosis, granulis setuligeris; segmento anali maris in dimidia parte apicali profunde foveolato, feminae plano margine apicali tridentato.

Long. 8, lat. 3,8 mm.

Hab. Seran, montibus centralibus.

Schwarz, bei reinen Stücken ziemlich dicht mit blaß goldig grünen, bei anderen mit mehr oder weniger schmutzig lehmfarbigen, runden Schüppchen bedeckt. Rüssel $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, sein Rücken über der Fühlerinserion auf weniger als $\frac{1}{3}$ der Rüsselbreite eingeengt, mit an der Basis breiterer, nach vorn verjüngter kahler Mittelleiste. Fühlerschaft der ganzen Länge nach gleich dick (ungefähr so dick wie die schmalste Stelle des Rüsselrückens breit ist), die Hälfte der Halschildlänge erreichend, im Basaldrittel leicht gebogen, überall dicht beschuppt und spärlich mit gebogenen Haaren besetzt. Zweites Geißelglied deutlich länger als das erste, das dritte so lang wie letzteres, die folgenden an Länge abnehmend, das letzte $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie an der Spitze dick, konisch. Keule spindelförmig so lang wie die zwei vorhergehenden Geißelglieder. Augen in Form von eines Drittel Kugelsegments gewölbt, ihr Oberrand tief umfurcht. Halschild kaum merklich breiter als lang, die Seiten gleichmäßig gerundet, beim ♀ die größte Breite etwas vor der Mitte, dicht mit borstentragenden, hier und da etwas in die Quere gezogenen Körnern bedeckt. Flügeldecken gestreckt eiförmig, die Punkte der zehn Streifen am Vorderrand raspelartig gekörnt mit kurzem Börstehen, die vier dorsalen Spalten, von welchen das zweite und vierte sehr wenig gewölbt ist, mit größeren und längere Borsten tragenden, entfernten, schwarz glänzenden Körnchen, die seitlichen Spalten nur an der Basis und Spitze mit einigen solchen, Naht im zweiten Drittel mit einem, dem ersten Geißelglied an Länge mindestens gleich kommendem, gemeinsamen, konischen, an der Spitze abgestumpften, leicht nach oben und nach hinten gerichteten Zapfen. Mittelbruchfortsatz quadratisch, schmaler als ein Mittelhüftendurchmesser, Hinterbrust grob punktiert und querrunzelig. Analsternit des ♂ an der Spitze abgestutzt und mit tiefem, die Apikalhälfte ein-

nehmendem Eindruck, des 3 mit dreizeckigem Apikalrand. Zweites Sternit am Seitenrand deutlich länger als das dritte und vierte zusammen, im mittleren Teil nur mit wenigen zerstreuten Punkten. Vorderhüften deutlich näher dem Vorder- als dem Hinterrande der Vorderbrust, Schenkel stark keulenförmig, vor der Spitze unterseits auffallend tief ausgerandet.

Faust's Bestimmungstabelle der Celeuthetidengattungen (Ent. Zeit. Stettin 1897, p. 230–237) leidet bei der Trennung von *Coptorhynchus* und der Gattungsgruppe *Trigonops*, *Platygacus* und *Ectemnomerus* insofern an einer Schwäche, als das einzige Unterscheidungsmerkmal, das erwähnt ist: „Vorderhüften dicht zusammenstoßend“ im Gegensatz von: „Vorderhüften wenn auch schmal getrennt, Mittelbrustfortsatz parallelseitig, Abdominalfortsatz breiter als die Hinterhüften“ ebensowenig stichhaltig ist wie das Kriterium für *Coptorhynchus*: „Bauchsegment 2 kürzer als 3 und 4 zusammen, Marginalstreifen der Decken bis zur Spitze ununterbrochen“, so daß man bei einer sehr großen Zahl, auch von Faust beschriebener *Coptorhynchus*-Arten bei einem Bestimmungsversuch an der Hand dieser Tabelle nicht auf diese Gattung kommen würde. *Coptorhynchus guerini* und *batjanensis* Faust, *scipennis* Chev. u. a. haben z. B. deutlich, wenn auch schmal getrennte Vorderhüften, *apalmentos*, *migrans*, *allirodris* Faust u. a. zeigen das zweite Bauchsternit nicht kürzer als das dritte und vierte zusammen. Bei sehr exaktem Vorgehen wäre demnach für den hier beschriebenen *Coptorhynchus conifer* eine neben *Ectemnomerus* zu stellende und sich von diesem durch den nicht winklig erweiterten Schenkelrücken unterscheidende neue Gattung, die durch stark eingeschnürten Rüsselrücken, gewölbte, umfurchte Augen, fast quadratischen Mittelbrustfortsatz und durch das relativ lange zweite Bauchsternit ausgezeichnet ist, zu errichten. Da aber nur diese eine Art vorliegt, halten wir es vorläufig für angezeigt, den Begriff *Coptorhynchus* noch weiter zu fassen, bis eine kritische Sichtung der Gattung stattgefunden hat.

***Heteroglymma carinulifera* sp. n. 3, 4.**

Aterrima, griseo aut margaritaceo-squamosa, antennis totis femoribusque basi rufescentibus, scapo thoracis dimidium haud attingente, funiculi articulo primo secundo aequilongo, ultimo clavae articulo primo brevioris; oculis globosis; prothorace rude punctato in utroque sexu carinula mediana; elytris depressiusculis, spatio secundo subconvexo, includentibus latiore, seriatim remoteque nigro-, apicem versus albido-setosis.

Long. 4–4,5, lat. 2–2,5 mm.

Hab. Insula Bali, mediterranea, Gunung Bratan.

Schwarz, dicht mit grauen oder rötlich perlmutterartig schimmernden Schuppehen und zerstreut, entfernt gereihten, kurzen, schwarzen Borsten auf den Decken, bedeckt. Rüssel so lang wie breit, der Rücken mit feiner, glatter Mittelleiste und über der Fühlerinsertion auf $\frac{1}{3}$ der Rüsselbreite eingeschnürt. Augen ziemlich halbkugelig gewölbt. Fühler dunkelrotbraun, der Schaft das erste Drittel der Halsschildlänge erreichend, Geißel glänzend, ihr zweites Glied deutlich länger als das erste, vom vierten Glied ab die Glieder mehr gestreckt tonnenförmig als kegelförmig, untereinander ziemlich gleich lang, das letzte wenig schlanker als das vorletzte, so lang wie das erste Glied der kurz spindelförmigen Keule, die doppelt so lang wie dick ist. Halsschild deutlich länger als breit, mit gleichmäßig und schwach gerundeten Seiten, mäßig dicht grob punktiert und in beiden Geschlechtern mit scharfer, den Vorderrand nicht erreichender Mittelleiste. Flügeldecken eiförmig, auf dem Rücken abgeflacht, punktiert gestreift, der vorletzte Streifen tiefer als die anderen eingedrückt, zweites und viertes Spatium und die Apikalhälfte der Naht etwas erhaben, die entfernt gereihten Bristchen knapp so lang wie eine Spatienbreite, hell bräunlich gelb. Beine, namentlich die Schenkelwurzel, dunkel rötlichbraun, wie der Körper beschuppt und kurz weiß beborstet.

Heteroglymma echinata virescens subsp. n.

H. echinatae m.¹⁾ differt: squamulis pallide malaciticis tecta, clytris setis erectis nigricantibus (loco albicantibus), funiculo graciliore, prothorace in femina carinula mediana distinctiore.

Long. 4,5–5, lat. 2–3 mm.

Hab. Bali centrali, Gunung Bratan et Danau Bratan.

Diese Subspezies unterscheidet sich von *H. echinata*, aus Lombok, durch das blaß graugrüne, statt graue Schuppenkleid und durch die entfernt gereihten Deckenborsten, die mindestens so lang wie ein Deckenspatium breit und vorwiegend schwarz sind. Zweites Deckenspatium bei beiden Formen nicht breiter als die angrenzenden, sechstes Spatium hinter der Deckenmitte bei *virescens* mit einem schwachen Höckerchen, da blasse Borsten, bei *echinata* mit einem solchen, das dunklere Borsten als die übrigen Deckenborsten sind, trägt.

Mir liegen einige einander sehr ähnliche Arten aus Sumbawa leider nur in einzelnen Stücken vor, so daß ich von einer Beschreibung absehen muß, die ich aber zum Vergleich mit den hier beschriebenen doch nach ihren Merkmalen wie folgt tabellarisch zusammenstellen möchte:

¹⁾ Abh. u. Ber. Mus. Dresden IX, 1900/01, Nr. 5, p. 20.

- A' Augen kegelförmig, Halsschild beim ♂ ohne, beim ♀ mit Mittel-
leiste, Decken mit längeren aufrechten Borsten, die mindestens
so lang sind als ein Spatium breit ist.
- B' Beschuppung weißlich, Borsten vorwiegend hell *echinata* Hell.
- B Beschuppung blaßgrün, Borsten vorwiegend schwärzlich
echinata cirens subsp. n.
- A Augen mehr oder weniger kugelig gewölbt.
- C' Die letzten drei Geißelglieder sind kugelig
(pigra Faust i. l.) Sumbawa.
- C Die letzten drei Geißelglieder sind mehr oder weniger gestreckt
kegelförmig.
- D' Zweites Deckenspatium breiter als die anliegenden.
- E' Decken grob beborstet, oberseits flach gedrückt, zweites Spatium
und hintere Nahthälfte sehr schwach erhaben *carinulifera* sp. n.
- E Decken fein beborstet, eiförmig gewölbt, alle Spatien fast eben
(carinicollis Faust i. l.).
- D Zweites Deckenspatium nicht breiter als die angrenzenden.
- F' Decken grob und abstechend beborstet, Kopf hinter den Augen
mit rostgelb beschuppter Makel, Halsschild des ♀ mit Mittelleiste
sp. aus Sumbawa (ex coll. Hartmann).
- F Decken fein und kurz beborstet, Kopf hinter den Augen ohne
rostgelber Schuppenmakel sp. aus Sumbawa (ex coll. Dohrn).

Idiopsis setosapex sp. n. ♂, ♀.

Nigra, aequaliter cinereo-, aut coerulecenti-cinereo squamosa, rare nigro-nebulosa, elytris in duabus trientibus basalibus retulis seriatis, nigris, brevibus, in triente apicalibus longioribus ac albicantibus; rostro longitudine latitudine aequali, dorso carinulato et inter serobes transversos fortiter angustato, hic funiculi crassitudine haud latiore; scapo prothoracis dimidium attingente, curvato, fortiter setoso, funiculi articulo secundo primo sesqui longiore; oculi subconici; prothorace latitudine longiore, sat remote punctato; elytris subtiliter subpunctato-striatis; pedibus setulis brevibus rigidis obsitis.

Long. 4–5, lat. 2–2.2 mm.

Hab. Insula Bali mediterranea, Gunung Brattau et Danau Brattau.

Idiopsis gitgita sp. n.

Præcedenti simillima, cinereo-squamosa, elytris nigro-nebulosis, spatiiis dorsalibus setulis subelavatis per totam longitudinem obsita.

Long. 4–5, lat. 2 mm.

Hab. Insula Bali, mediterranea, Gitgit.

Idiopsis radiatifrons sp. n.

Præcedentibus major, cinereo-squamosa, antennarum clava albido-pubesceus, fronte radiatim sulcatula, prothorace carinula mediana, basi apicæque abbreviata; clytris in mare dorso depressiusculis, spatio quinto in quinta parte mediana nigricante, cristato ac nigro-penicillato-squamoso, in femina subconvexis, spatio quinto eo loco haud cristato, hic solum longius nigro-squamuloso.

Long. 5–6, lat. 2,8–8 mm.

Hab. Insula Bali, mediterranea, Gunung Brattan.

Diese drei Arten, die wegen der zehnstreifigen Flügeldecken nach Faust (Ent. Zeit. Stettin. 1897, p. 236) in die Gattung *Idiopsis* gestellt werden müssen, stehen einander sehr nahe und unterscheiden sich von allen bisher bekannten Arten der Gattung durch die queren Fühlergruben, die den Rüsselrücken so einengen, daß seine Breite an dieser Stelle kaum die Dicke der Fühlergeißel erreicht. Um Wiederholungen zu vermeiden, geben wir die Charakteristik dieser Arten, bei denen die Mittelschienen gekrümmt und der Halsschild länger als breit ist, in folgender Zusammenstellung:

- A' Flügeldecken in beiden Geschlechtern von ähnlicher Bildung, eiförmig gewölbt, Augen stumpf kegelförmig, fünftes Spatium in keinem der beiden Geschlechter mit gehäuften längeren Schuppenborsten.
- B' Decken mit sechs Längsreihen aus gleich langen, senkrecht abstehenden, leicht keulenförmigen, gereihten Borsten. Beschuppung grau, auf den Decken mit schwarzen Nebelflecken *gityla* sp. n.
- B Decken in den vorderen zwei Dritteln nur mit kurzen, etwas schräg abstehenden, Apikaldrittel mit viel längeren, sehr zerstreuten, senkrecht abstehenden Borsten, Flügeldecken selten schwärzlich nebfleckig *setosapev* sp. n.
- A Flügeldecken des ♂ auf dem Rücken abgeflacht, das fünfte Spatium im mittleren Fünftel leistenartig erhaben und schwarz gefiedert beschuppt, die des ♀ sehr flach gewölbt, an derselben Stelle des fünften Spatiums nur mit längeren, dichter stehenden Schuppen. Augen gewölbt, der Scheitel ihrer Wölbung nach hinten verschoben, Stirn mit radiär von der Mitte der Rüsselwurzel ausstrahlenden Furchen *radiatifrons* sp. n.

Cyanobolus stresemani sp. n. (Taf. 5, Fig. 6).

Aterrimus, prothorace vittis tribus, postice abbreviatis, clytris margine basali et spatio tertio in dimidia parte apicali, prosterno utrinque linea, femoribus dorso in dimidia parte basali tarsisque totis albo-squamosis; prothorace basi longitudine paulo latiore, præsertim

basin versus grosse punctato: elytris punctato-striatis, sutura spatiiisque remote seriato-granulatis, spatio secundo ante medium parum elevato; femoribus sat tenuibus, posticis elytris distincte superantibus, subterdente minuto armatis.

Long. 10,5, lat. 5 mm.

Hab. Insula Seran, mediterranea.

Tief schwarz. Vorderbrust beiderseits mit je einer vom Vorderrand bis zum Oberrand der Vorderhüften reichenden, weiß beschuppten Linie. Halsschildscheibe mit drei, an der Basis abgekürzten und Flügeldecken in der hinteren Hälfte des zweiten Spatiums und am Basalrand mit eben solchen Linien. Rüssel in der Basalhälfte ohne Dorsalleiste und dicht, in der Apikalhälfte sparsamer und feiner punktiert. Fühler schlank, drittes und viertes Geißelglied fast doppelt so lang wie dick, das letzte Geißelglied leicht quer. Halsschild an der Wurzel wenig breiter als in der Mittellinie lang, von der Mitte nach vorn zu verengt, nach hinten zu gleich breit und so breit wie die Deckenwurzel, in der Basalhälfte mit außergewöhnlich großen, flachen, nach vorn zu mit kleineren Punkten. Schildchen klein, quer, glänzend und punktiert. Flügeldecken an der Wurzel gerade abgestutzt (bei den echten *Cyamobolus*-Arten sind sie zur Aufnahme der Halsschildhinterecken jederseits kurz ausgebuchtet) mit kurzem, abgestutztem Scutellarlappen, punktiert-gestreift, die ganze Naht, das erste Spatium, mit Ausnahme des hinteren Drittels, das dritte Spatium nur in der schwarzen Basalhälfte, alle übrigen der ganzen Länge nach mit je einer Körnerreihe, das zweite Spatium vor der Mitte etwas erhaben und erweitert und daselbst mit unregelmäßiger Doppelreihe aus kleineren Körnern. Das ganz ähnlich wie bei *C. dehaani* gebildete Mesosternum sowie dessen Epimeren und ein mit ihnen in Verbindung stehender, die Mittelhüften umkreisender Streifen auf der Hinterbrust, sowie je eine Seitenrandmakel auf den Abdominalsternen weiß, die übrige Unterseite schwarz beschuppt. Erstes Abdominalsternit mit spärlichen groben, vorn erhaben gerandeten Punkten. Schenkel entfernt gekörnt, jedes Korn mit weißer Borste, ihr Rücken in der Basalhälfte, der Unterrand ganz weiß beschuppt, unterseits vor der Spitze mit kleinem konischen Zahn, die hinteren die Decken deutlich überragend. Schienen leicht zusammengedrückt, die hinteren in der Apikalhälfte mit weißer Rückenlinie. Tarsen weiß.

Bemerkung. Durch die unterseits bewehrten, verlängerten Hinterschenkel nähert sich diese Art, die an *C. punercus* Pasc. erinnert, einerseits der Gattung *Dialassa* Pasc., durch die an der Basis abgestutzten gereiht gekörnten Decken, deren zweites Spatium vor der Mitte etwas erhaben ist, anderseits der Gattung *Asytesta* Pasc. Die Bildung

des Mesosternums stimmt aber durchaus mit *Cyamobolus* überein, so daß ich die Art vorläufig, da mir nur ein Exemplar vorliegt, in dieser Gattung belasse.

Piezonotus humeralis sp. n. ♂, ♀.

Nigricans, squamulis cinereis, interdum aliquid rosaceis, sat dense tectus, lineola humerali albo-squamosa, fascia ad declivitatem elytrorum confinium nigro-denudata, post hanc interdum squamulis fasciatim condensatis; rostro dorso subbicarinulato; funiculi articulo primo secundo aequilongo, ultimo praecedenti distincte, latitudine duplo longiore; prothorace latitudine longiore, minute sat remote granulato; elytris ovatis, maris dorso depressiusculis, spatiis remote seriato-granulatis, granulis setuligeris; corpore subter parce, meso- et meta-episternis dense albido-squamosis.

Long. 5.5—9, lat. 2.5—4.5 mm.

Hab. Insula Bali, mediterranea: Gunging Brattan (alt. 1200 bis 2000 m), Danau Brattan (alt. + 800 m) et I. Bali borealis: Buleleng.

Dem *P. javanus* Faust ähnlich und verwandt und von ihm durch den scharfkörnigen Halsschild, der keine Mittelleiste und beiderseits keinen hell beschuppten Basallängsstrich aufweist, sowie durch das Vorhandensein eines hellen Schulterstreifens unterscheiden.

Schwärzlich, dicht mit kleinen grauen bis lehmfarbigen, zuweilen rosa schimmernden Schuppehen bedeckt, ein Schulterstreifen von halber Halsschildlänge und die Seitenstücke der Mittel- und Hinterbrust dicht weiß beschuppt. Rüssel $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, parallelseitig, wie bei *javanus* mit zwei feinen Dorsalleisten. Erstes und zweites Geißelglied der Fühler gleich lang. Halsschild etwas länger als breit, ziemlich entfernt und scharf gekörnt. Flügeldecken deutlich gekörntepunkte t-gestreift (bei *javanus* verschwinden die Streifen in der Körnung), die Spatien ebenfalls entfernt gekörnt, die Körnchen zu Beginn des Deckenabsturzes am größten, die der Naht und der sechs dorsalen Spatien mit langer, die seitlichen Spatien mit kürzerer Borste. Decken des ♂ auf der Scheibe vollkommen abgeflacht (bei *javanus* flach gewölbt). Unterseite zerstreut abstechend behaart und sehr spärlich, die Seiten der Mittel- und Hinterbrust dicht rötlich-weiß beschuppt. Erstes und zweites Bauchsternit des ♂ auf der Trennungsnah mit gemeinsamem tiefen Eindruck, außerdem grob querrunzlig punktiert, die drei letzten Abdominalsternite filzig behaart. Zweites Bauchsternit des ♀ so lang wie das erste, stark gewölbt, fast bis zur Deckenspitze reichend, an den Seiten dichter beschuppt. Die mir vorliegenden Arten der Gattung lassen sich nach folgenden Merkmalen scheidend:

- A' Rüssel mit einfacher Dorsalleiste, die meist an der Basis etwas verbreitert ist.
- B' Naht kreideweiß beschuppt *saturalis* Gyllh.
- B Naht nicht kreideweiß beschuppt.
- C' Decken des ♂ vor dem Absturz mit einem zapfenartigen Höcker auf der Naht, die des ♀ mit schwarz beborsteter Antepikal-schwiele *diversus* Pasc.
- Hierher gehört auch der mir unbekannt *gibbus* Boh. aus Java.
- C' Decken im letzten Drittel steil abfallend, zu Beginn des Absturzes beim ♂ höchstens mit einem Querwulst, beim ♀ ohne länger und schwarz behaartem Apikalhöckerpaar *kalidupae* sp. n.
- A Rüssel mit doppelter Dorsalleiste.
- D' Halsschild auf der Scheibe mit Mittelleiste, beiderseits in den Hinterecken mit dicht weiß beschupptem Längsstrich
javanus Faust
- D Halsschild ohne Mittelleiste und ohne deutlichen, weiß beschuppten Längsstrich in den Hinterecken, dafür ein solcher auf den Schultern
humeralis sp. n.

Piezonotus alboscotus Redtb. Reise Novara, II, p. 148, 1868, von Ponapé, Karolinen — *Cebuthetes deplanatus* Boh. Eng. Resa, 1859, p. 126, und hat nach Faust (Ent. Zeit., Stettin 1897, p. 261), als Typus der Gattung *Atactus* zu gelten.

Piezonotus discoidalis Waterh. Proc. Zool. Soc., 1887, p. 521, von Christmas Island gehört nach Gahan (Ch. W. Andrews: A Monograph of Christmas Island, London 1900, p. 110) zur Gattung *Rhycolobus* Gahan.

Die Charakteristik der erwähnten neuen Art sei gestattet, hier einzufügen:

Piezonotus kalidupae sp. n. ♂, ♀.

Niger, squamulis pallide malachiticis aut rosaceis sat dense tectus; antennis funiculi articulo primo in utroque sexu secundo aequali (in *P. diverso* Pasc. secundo primo longiore); prothorace longitudine latitudine aequali, dorso depressiusculo crebre subruguloso-punctato, margine basali filamentoso-elevato; elytris crebre seriato-granulosis, vix striatis, in mare dorso subconvexo, ante declivitatem crista transversa, interdum subbituberculata, in femina dorso convexo, ante declivitatem, fascia densius pallide squamosa, spatio secundo in initio partis declivi subtuberculoso ac fortius granoso; mesosterno et metasterno, interdum etiam elytrorum basi, lateribus dense albido-squamosis.

Long. 8–10,5, lat. 4–5 mm.

Patria. Insula Kalidupa et Insula Wantjee (prope insulam Buton, Celebes australis) legit H. Kühn († 1906).

Dyspeithes¹⁾ quadripuncta sp. n. (Fig. 5, 8).

Magnitudine formaque *D. dentifera* Kirsch aequalis sed supra omnino nigro-, punctis oblongis post medium in elytrorum spatio secundo et quarto ut tarsis albo-squamosis; rostro nitido, sat parce punctato, antennis obscure rufis, funiculi articulo primo crassiusculo, secundo primo aequilongo, sequentibus subsphaericis, septimo crassiore ac transverso, clava ovata; prothorace latitudine basali breviora, rube punctato, disco utrinque plaga glabriuscula, lateribus antrorsum subrotundato-convergentibus ante coaeratis, margine antico, postico et disco utrinque intra et extra plagam glabriusculam nigro-penicillatis; scutello punctiforme; elytris punctato-striatis, spatio secundo basi nigro-penicillato; femoribus subter minute, tibiis intermediis margine externo, nigro pennato-squamoso, in medio distincte dentatis.

Long. 7, lat. 3.6 mm.

Hab. Seran, montes centrales (V.—VII. 1911).

In Größe und Körperform dem *D. dentifer* Kirsch nahezu gleich, jedoch oberseits einfarbig matt schwarz, nur je ein Tropfen im zweiten Drittel der Decken auf dem zweiten und vierten Spatium und die Tarsen weiß beschuppt. Der flachgedrückte Rüssel glänzend schwarz, fein und ziemlich sparsam punktiert. Fühler dunkelrot, ähnlich wie bei *dentifer* Kirsch. Halsschild beiderseits am Vorder- und Hinterrand mit je einer, in der Mitte mit einer Querreihe von vier samt schwarzen rundlichen Bürstenmahlen, im übrigen grob punktiert und nur die äußeren Bürstenmahlen der mittleren Querreihe durch einen unpunktierten Zwischenraum getrennt. Flügeldecken tief punktiert gestreift, die vier weißen Punkte des zweiten und vierten Spatiums so breit und doppelt so lang wie ein Spatium. Hinterschenkel unterseits mit kleinem spitzen Zahn. Metasternum an den Seiten, erstes Ventralsternit überall mit sehr großen zerstreuten Punkten, zweites Ventralsternit mit einer Querreihe solcher.

Diathetes vittaticollis sp. n. ♂.

D. nitidicollis Pasc. angustior, niger, prothorace longiore, supra ne margine antico quidem punctato, vitta laterali, marginem anticum haud attingente, fulva; elytris punctato-striatis, striis prima cum secunda, quinta cum sexta basi conjunctis, sutura spatiiisque in dimidia parte apicali seriato-punctatis.

Long. 17, lat. 6,5 mm.

¹⁾ = (Amadus Pasc.) Ann. Mus. Genova ser. 2, II, 1885, p. 278.

Hab. Insula Seran, montibus centralibus.

Ebenso groß, aber viel schlanker als *D. nitidicollis* Pasc. (Journ. Linn. Soc., XII, 1874, p. 72) von Amboina und durch die bräunlich gelben Seitenstreifen des Halsschildes und durch die Punktreihen in der hinteren Hälfte der Spatien ausgezeichnet¹⁾. Rüssel des einzigen mir vorliegenden Männchens relativ kräftig, sehr fein zerstreut punktiert, unterseits kurz rostrot beborstet, an der Wurzel mit sehr feiner Dorsalfurche, die ein vor den Augen liegendes Punktgrübchen durchschneidet. Zweites Geißelglied der Fühler kürzer als das erste, das dritte bis sechste kugelig, letzteres schwach quer, Keule keilförmig, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Stirn zwischen den Augen mindestens so breit wie die breiteste Stelle der Vorderschiene. Halsschild in der Mittellinie $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie an der Basis breit, weder am Vorderrande, noch am Hinterrande, noch auf dem Scutellarappen deutlich punktiert, jederseits mit bräunlich gelben Seitenstreifen, der an der Wurzel $\frac{1}{3}$ des Basarandes einnimmt, nach vorn nur bis zur Vorderrandeinschnürung reicht und derartig nach vorn verschmälert ist, daß der breite schwarze Discoidalstreifen gleich breit und nur an der Basis etwas verengt ist. Flügeldecken punktiert gestreift, erster und zweiter, sowie der fünfte und sechste Streifen an der Basis ganz zusammenfließend, die Naht und die Spatien in der hinteren Hälfte mit je einer Reihe entfernter, auf dem zweiten Spatium ziemlich unregelmäßig stehender Punkte. Pygidium quer (5), breit gerundet abgestutzt, zerstreut punktiert, jeder Punkt mit kurzem Börstchen. Unterseite grob, längs der Mitte spärlich punktiert, Mittelbrust und deren Episternen ganz glatt, Mittelbrustepimeren mit zerstreuten, am Hinterrand etwas gereihten Punkten. Schenkel und Schienen ganz ähnlich wie bei *D. nitidicollis* Pasc., zweites Glied der Tarsen jedoch $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, ziemlich parallelschichtig.

Die bisher beschriebenen Arten der Gattung *Dyspithes* sind:

dentifer Kirsch. Mitt. Mus. Dresden, II, 1877, p. 135. I. Mafoor,

Geelvink Bai.

gastroi Pasc. Ann. Mus. Genova, 2. ser. II, 1885, p. 278. Hataun,

Ramoi, Aru, Batjan.

suspiciosus Faust. Ann. Mus. Genova, XL, 1899, p. 54²⁾. Moroka
(Südost-Neuguinea).

1) Wie ich nachträglich einer handschriftlichen Notiz von Faust, der den Typus sah, entnehme, gehört *Diathetes imparatus* Pasc. (Ann. Mus. Genova 2 Ser., II, 1885, p. 108 zu *Barystethus*. Vergl. Ent. Mitt. III, 1914, p. 137 in welcher Übersicht diese Art, mit gelbbraunem Pygidium, fehlt.

2) Dasselbst findet sich eine Bestimmungstabelle der Faust bekannten Arten, nach der *quadripuncta* neben *suspiciosus* zu stehen käme, dem sie

nycteroides Faust. Deutsche ent. Z., 1893, p. 7. Sumatra.
fairmairci Faust. l. c., p. 8. Fidji.
pascoci Hartm. l. c., 1900, p. 287. Kaiser-Wilhelms-Land.
quadripunctata sp. n. Seran.

Sphenophorus (?) alfurus sp. n. (Taf. 5, Fig. 7 u. 7a).

Oblongus, cinereo-tomentosus, elytris singulis maculis tribus nigro-velutinis, una humerali, una discali ante medium et una majore oblonga, laterali ante apicem; rostro rufo, valido, prothorace brevior, subtiliter, basin tomentosam versus fortius punctato, dorso sulco basali postice breviter bifurcato; antennis funiculi articulo secundo primo longiore, reliquis transversis submoniliformibus; prothorace oblongo, subrugoso-punctato, in dimidia parte basali utrinque vittatim subimpresso ac infuseato; scutello vittiforme; elytris striatis, apice singulis rotundatis; pygidio convexo, haud carinato, femoribus inermibus, tarsis gracilibus.

Long. 9, lat. 3 mm.

Hab. Seran, litoralis.

Die nicht aufsteigenden, oben horizontal abgestutzten Mittelbrustepimeren, der kräftige Rüssel, die Fühler- und Beinbildung lassen nach dem heutigen Stand der Systematik die Art nur in die Gattung *Sphenophorus* unterbringen, obwohl mit wenigen Ausnahmen, wie z. B. *argillaceus* Faust, alle indo-malaischen Arten nach und nach aus der Gattung ausgeschieden worden sind und auch diese neue Art durch sehr schlanke Körperform, den nahezu gleich dicken Rüssel, die ganz zusammenstoßenden Vorderhüften, den gestreckt konischen Halsschild, die nach der Spitze zu allmählich verbreiterten und längeren Schenkel und das größtenteils mit einer schwammigen Sohle versehene 3. Tarsenglied von *abbreviatus* F., der typischen Art der Gattung, abweicht.

Ganz aschgrau tomentiert, mit 6 schwarzen Deckenmakeln, der Rüssel größtenteils kahl, rotbraun, sehr fein zerstreut, nach der tomentierten Wurzel zu immer größer punktiert, sein Rücken dicht vor den Augen mit kurzer, hinten gegabelter Längsfurche. Fühler grau tomentiert, das erste und mehr als die Hälfte des zweiten Geißelgliedes, sowie die Keule, mit Ausnahme der Basis- und Spitzenzone, glatt schwärzlich. Erstes Keulenglied ungefähr gestreckt eiförmig, das zweite so lang wie das erste, in der Basalhälfte stark verjüngt, drittes bis sechstes Geißelglied quer, an Breite nach der Keule zu zunehmend, letztere beilförmig, wenig flachgedrückt, deutlich länger als die größte Breite,

jedoch wenig ähnlich und vor dem sie durch die bewährten Schenkel ausgezeichnet ist.

Halschild viel länger als breit, die Seiten fast gerade und nach vorn konvergierend, der Vorderrand breit abgesetzt, Punktierung aus einander hier und da tangierenden Hofpunkten bestehend, deren Zwischenräume, namentlich an den Halschildseiten, etwas längsrunzelig sind. Beiderseits innerhalb des Seitenrandes ein über die Mitte hinaus nach vorn reichender streifenartiger, unpunktierter und etwas dunkler tömentierter Längseindruck. Schildchen streifenförmig. Flügeldecken an der Basis nicht breiter als die Halschildwurzel, Schultern schwach vortretend, die Spitzen einzeln abgerundet. Siebenter und achter der kaum punktierten Deckenstreifen an der Wurzel vereinigt, der zehnte Streifen ist eine bis zur Deckenmitte reichende Punktreihe. Drittes und viertes Spatium an der Wurzel breiter als das zweite und fünfte. Die Naht und alle Spatien mit mehr oder weniger deutlichen, gereihten Nabelpunkten. Der schwarze Schulterfleck nimmt nur die Wurzel des siebenten und achten Spatiums, der längliche Fleck vor der Spitze das vierte bis achte Spatium ein, während der rundliche Discalfleck vom zweiten und fünften Streifen tangiert wird. Seitenrand der Decken über den Hinterhüften deutlich im flachen Bogen ausgerandet. Pygidium gewölbt, mit abgerundeter Spitze, in der Apikalhälfte spärlich mit kurze Borsten tragenden Punkten bedeckt. Schenkel nach der Spitze zu linear verbreitert, die hinteren die Pygidiumspitze erreichend, mäßig dicht, mit umhoften, kurze Börstchen tragenden Punkten bedeckt. Schienen in den Furchen mit Börstchenreihen. Erstes Tarsenglied fast so lang wie die zwei folgenden zusammen, das dritte, herzförmig verbreiterte, in der Apikalhälfte mit Schwammsohle. Abdomen grob punktiert, die Mitte des zweiten Sternites ziemlich glatt.

Cossonus papalis sp. n. (Taf. 5, Fig. 9).

C. praecusto Redtb. multo major, depressus, rufescenti-fulvus, elytris parte fere semicirculari basali excepta, nigris; antennis funiculi articulo secundo tectio distincte longiore, sequentibus transversis, clavam ovatam versus crassioribus; rostro capite paulo longiore, apice transverso-ampliato, dorso late subsulcato ac crebre punctato, fronte manifeste foveolata; prothorace transverso, basi apiceque constricto, lateribus subrectis, antrosum convergentibus, basi bisinuata, plica basali mediana ante medium evanescenti, levi, utrinque punctis majoribus; scutello oblongo, coarctato; elytris spatio secundo, quarto sextoque subcostatis, spatiiis externis, ab quinto, punctis scriptis angustioribus; tibiis anticis apicem versus sensim dilatatis, margine interno in tertia parte apicali subsinuato.

Long. 9, lat. 3 mm.

Hab. Seran, montibus centralibus.

Diese größte mir bekannte *Cossonus*-Art gehört in die Verwandtschaft von *pracustus* Redtb. und *platynotus* Lea¹⁾ ist aber von diesen insofern abweichend, als das zweite konische Geißelglied so lang wie das verdickte zylindrische erste und deutlich länger als das dritte, quere, Geißelglied ist. Färbung rötlich gelbbraun. Schenkel an der Wurzel und Spitze und die Schienen etwas gebräunt, Fühler dunkelrot, die Decken mit Ausnahme einer ungefähr halbkreisförmigen, oder verrundet gleichseitig dreieckigen, gelbroten Basalmakel schwarz. Rüssel kaum länger als der Kopf, der erweiterte quere Apikalteil so lang wie der kaum merklich konische Basalteil, sowie die Stirn kräftig und dicht, Scheitel nach hinten zu feiner punktiert. Rüsselhüften mit breitem, sehr flachen, dicht runzelig punktierten Längseindruck. Stirn zwischen den Augen mit großem Grübchen. Halsschild leicht quer, am Vorderrand breit, am Hinterrand weniger tief eingeschnürt, die Hinterecken als spitze Zähnchen vortretend, die Seiten ziemlich gerade, nach vorn leicht konvergierend, Basalrand leicht zweibuchtig mit Falz, in dem der Basalrand der Decken eingreift. Halsschildoberseite in der Basalhälfte mit vorn erlöschendem glatten Fältchen, beiderseits davon mit kräftig punktiertem Eindruck, auf dem, nach außen, zu eine Zone feinerer Punkte und dann, nach dem Seitenrand zu, wieder eine grobe Punktierung folgt. Schildchen doppelt so lang wie breit, hinter der Basis eingeschnürt. Flügeldecken mit schwach gestreiften, nur an der Wurzel und Spitze stark eingedrückten Punktreihen, Naht, zweites, viertes und sechstes Spatium leicht gewölbt, das zweite Spatium breiter als das erste und so wie das erste bis vierte breiter, die übrigen äußeren viel schmaler als die Punktreihen. Die Spitzen des zweiten und dritten Spatiums mit einander verbunden und in geringer Ausdehnung dunkelrot. Unterseite an den Seiten grob, in der Mitte feiner und sparsam punktiert. Schienen mit großer Kralle, die vorderen nach vorn schwach und allmählich verbreitert, das Spitzendrittel ihres Innenrandes sehr schwach ausgebuchtet.

Zwei neue Cicindelinae (Col.).

Von **Walther Horn** (Berlin-Dahlem).

Prothyma Bakeri n. sp.

Pr. *Hopkinsi* similis, differt statura tota brevior, primo antennarum articulo flavo; fronte discoidali paullo minus excavata, vertice brevior; pronoto convexiore paullo rarius (praesertim marginem lateralem versus)

¹⁾ Mémoires de la Soc. Ent. Belgique XVIII, 1910, p. 123.

rugato; clytrorum sculptura tota minus rugiformiter confluenta, punctis marginem versus ante maculam mediam paullo, post maculam mediam evidenter rarioribus subtilioribusque, clytris postice multo brevius truncato-rotundatis. Corpore toto lacte cyaneo-violaceo subnitate, hinc inde paullulum viriditer induto; clytris purpureo-aenescentibus, basi anguste cyanea maculaque maxima discoidali totam fere tertiam partem clytrorum occupante cyaneo-violacea; sutura tota anguste indistincte violaceo-purpurascente; margine apicali latius cyaneo-violaceo. Long. $10\frac{1}{2}$ mm (sine labro).

♂, Malinao (Luzon merid., provinc. Tayabas). A Dom. Ch. F. Baker captum.

Diese neue Hochgebirgsart ist wie alle *Prothymae* arm an absoluten Unterscheidungsmerkmalen, trotz ihrer so auffallenden Färbung. Die Kürze der ganzen Gestalt, besonders der Flügeldecken, ist gegenüber *Pr. Hopkinsi* recht beachtenswert. Die weiße Zeichnung ist letzterer ähnlich. *Pr. lucidicollis* und *heteromallicollis* sind viel kleiner, kupfrig; Pronotum und besonders Stirn viel feiner skulpiert; Oberlippe viel länger, kupfrig usw.

Cicindela Bodongi n. sp.

Trochanteribus 4 anticis sine pila fixata. Malis, clipeo, fronte, vertice, clytrorum epipleuris, abdomine nudis. Pronoto angusto, longo, solummodo lateraliter (in tota longitudine; setis decumbentibus) setoso. Pro-Episternis desuper non visibilibus. Prosterno ante coxas setoso. Partibus lateralibus totius pectoris nunquam medialiter nudis. Elytris reticulriter sculptis, foveis subsuturalibus non vel vix visibilibus. Penultimo palporum labialium articulo evidenter incrassato. Meso-episternis (quoad magnitudinem meta-episternarum) valde amplificatis. Primis 3 tarsorum intermediorum articulis 5 non dilatatis. — Long. $8\frac{1}{2}$ –11 mm (sine labro).

♂♂, Nhambuica (Inhambane: Africa orientalis Portugalensis); Dom. A. Bodong legit 29. II. II. V. 1914.

Cicindelae (Bennigsenium) Horni Kolbe 5 similis, differt statura tota angustiore, pedibus multo longioribus, antennis filiformibus; labro longiore, antice posticeque paullulum infuscato; vertice magis angustato; prothorace multo longiore (angustissimo!); pronoto paullo grossius rugato, solummodo lateraliter piloso-punctato, planiore (impressione antica posticaque minus profundis), pone medium perparum dilatato (postea iterum angustato); clytris praesertim antice angustioribus, postice longius angustato-prolongatis, totis grossius intricato-punctatis, spina suturali 5 longissima, signatura alba valde differente; linea margi-

nali modice lata ab humeris usque ad apicem ducta, pone humeros et ante apicem levissime incrassata, pone medium hamulum brevem discum versus emittente. Antennarum articulis 4 primis pedibusque obscure metallicis (violaceo-viridi-aeneo-variegatis: tibiis 4 anticis basim versus perparum brunnescentibus): trochanteribus 2 posticis nigricantibus: corpore subtus viridi-cyaneo, malis ex parte cuprascentibus.

Diese merkwürdige Art erinnert durch die Größe der Meso-Episternen auffallend an *Dromica*, womit die *Cosmema*-ähnliche Zeichnung auch gut übereinstimmen würde. Da jedoch die Verkleinerung der Meta-Episternen vollkommen fehlt, stelle ich sie in das Genus *Cicindela*: Als *Dromicina* kann ich nur Arten mit dem typischen Mißverhältnis zwischen der Größe der Seitenstücke der Mittel- und Hinterbrust (letztere verkleinert!) anerkennen. Die Verwandtschaft mit *Cicindela Horni* Kolbe ist recht erheblich, trotz des abnorm langen, schmalen und fast parallelen Halsschildes der neuen Art. Das Pronotum von *C. Bodongi* ist auf der Scheibe ziemlich grob gewellt quer gerunzelt (median etwas spitzwinklig eingeschachtelt skulpiert): nahe den Seitenrändern stehen spärliche grobe borstentragende Punkte. Pro-Episternen nur dicht an den Hüften beborstet, Meso-Episternen fast nur auf der medialen Hälfte, Meso-Epimeren und Meta-Episternen überall, Meta-sternum nur lateral (ziemlich ausgedehnt) nebst dem anstoßenden lateralen Winkel der Hinterhüften (ziemlich schmal), vordere Hälfte des freien lateralen Randes der letzteren beborstet. Scheibe der Hinterhüften mit je einem fixierten Haar. Taster gelb, nur Endglied distaliter gedunkelt.

Beiträge zur Kenntnis der Lymexyloniden (Col.) I.

Von Sigm. Schenkling (Berlin-Dahlem).

Durch das freundliche Entgegenkommen der Museen zu London, Paris, Genua, Leiden, Stockholm, Dresden und Hamburg war ich in der Lage, das daselbst befindliche Material an Lymexyloniden durchsehen zu können. Auch Herr Oberförster H. Strohmeyer in Münster (Elsaß) stellte mir in liebenswürdiger Weise sein Material zur Verfügung.

Trotzdem diese Käferfamilie sowohl durch ihren Körperbau als durch ihre Lebensweise — leider ist über letztere nur sehr wenig bekannt — ein besonderes Interesse verdient, ist doch über dieselbe

recht wenig gearbeitet worden. Der Malacodermenspezialist J. Bourgeois hatte einige Jahre vor seinem Tode angefangen, über die Gattung *Atractocerus* zu arbeiten, und Herr Strohmeyer hat zwei Arten dieser Gattung beschrieben, sich aber besonders durch die Erforschung der Lebensweise von *Hylcoctus dermestoides* L. verdient gemacht. In früheren Jahren haben Gestro und Fairmaire eine kleine Zahl *Atractocerus* beschrieben. Über die Anatomie der Lymexyloniden haben F. Germer und O. Steche einige wichtige Arbeiten publiziert.

Gen. *Atractocerus* Pal.

Der „Cat. Col.“ von Gemminger und Harold (vol. VI, 1869, p. 1759) gibt als Originalliteratur für diese Gattung an: Décad. philom. Ann. IX, 1801, p. 6. Herr L. Bedel, der allzeit hilfsbereite Kollege aus Paris, hat sich nun vor fünf Jahren auf meine Bitte hin bemüht, dieser Literaturstelle nachzuspüren. Er schrieb mir damals, daß es eine „Décade philomathique“ wohl gar nicht gäbe und daß wahrscheinlich die „Décade philosophique“ (so schreibt auch Bourgeois in Ann. Soc. Ent. Belg. LIII, 1909, p. 401 und 403) gemeint sei. Hagen (Bibl. Ent. II, 1863, p. 25) zitiert übrigens auch die „Décade philos.“, so daß vielleicht bei Gemminger und Harold ein Schreibfehler vorliege. Das Nachsuchen in der genannten Schrift durch Herrn Bedel hatte aber keinen Erfolg, und auch Hagen scheint sich also geirrt zu haben. Nun fand Kollege Bedel in der Bibliothek Alluand ein Schriftchen von Palisot de Beauvois mit der Beschreibung der Gattung (und der Art *uceydaleoides*), die nach Bedel als die Originalbeschreibung anzusehen ist. Dieses Schriftchen umfaßt sechs Seiten in Oktav und trägt den Titel „Mémoire sur un nouveau genre d'insectes trouvé en Afrique. Lu à l'Institut national dans sa séance du 16 thermidor et à la Société philomathique le 23 du même mois“. Ein Jahr ist nicht angegeben, aber Millin zitiert dieses Schriftchen in Mag. Encycl. vom Jahre IX (= 1801), was man wohl als richtig ansehen kann, da er sein Zitat in demselben Jahre bringt.

Erst nachträglich habe ich gefunden, daß Klug schon in der Bearbeitung der Käfer der Reise nach Mossambique, Band V, Insekten, 1862, p. 205, diese alte Originalschrift von Palisot de Beauvois nennt. Wir müssen also zitieren: *Atractocerus* Pal. Mém. nouv. genre Ins. 1801, p. 3 (hier wird der Name das erstemal genannt), fig. 1—7.

Ich habe Gelegenheit gehabt, alle Arten der Gattung (d. h. soweit ich dieselben für gute Arten halte) zu sehen, mit alleiniger Ausnahme des *L. termitticola* Wasm. Im folgenden gebe ich einige Neubeschreibungen sowie Bemerkungen zu mehreren beschriebenen Arten.

A. brevicornis L. 1766 (*abbreviatus* F. 1787, *neocydaloides* Pal. 1801, *madagascariensis* Cast. 1836, *africanus* Boh. 1848, *frontalis* Kl. 1855, *ater* Kraatz 1895, *pygmaeus* Kraatz 1895).

Nach Durchsicht eines sehr großen Materiales stehe ich nicht an, alle hier in Klammer gesetzten Namen für synonym zu erklären. Schon Gemminger und Harold führen *A. abbreviatus* F., *neocydaloides* Pal. und *africanus* Boh. als Synonyma an. Die Unterschiede, die Klug für seine Form *frontalis* angibt, sind so vag und bei den verschiedenen Stücken differierend, daß sich eine Grenze gegenüber *brevicornis* L. nicht ziehen läßt. *A. ater* Kraatz ist nach einem in Fäulnis übergegangenem, *pygmaeus* Kraatz nach einem zwerghaften Stück von *A. brevicornis* beschrieben. Auch *A. madagascariensis* Cast. ließ sich nicht halten. Ich glaubte anfangs in der Form der Augen resp. der Stirn einen genügenden Unterschied (den Castelnau übrigens nicht angibt) feststellen zu können, doch die Untersuchung eines größeren Materiales führte zu dem gleichen Ergebnis wie bei *A. frontalis* Kl.

Die Art ist über fast ganz Afrika verbreitet: vom Kap bis nach Abessinien und von der ganzen atlantischen Küste bis zur Ostküste und der Insel Sansibar; außerdem kommt sie auf Madagaskar und den umliegenden Inseln vor.

A. brasiliensis Lep. et Serv. (*diptorum* Perty 1834, *diptorum* Cast. 1840, *motorchoïdes* Guér. 1844, *antillarum* Vitrac 1913).

Der Autor dieser Art ist nicht Serville, wie immer zitiert wird, sondern Lepeletier de Saint-Fargeau (in der Originalbeschreibung S. F. abgekürzt) und A. Serville. — Guérin bildet das Tier in *Le. règne anim.* t. 16, f. 8 unter dem Namen *motorchoïdes* ab, berichtet aber seinen Irrtum im Text dieses Werkes p. 57. — Nach der Beschreibung und recht guten Abbildung, die Vitrac in „*Insecta*“ III, 1913, p. 168 von seinem *A. antillarum* gibt, kann kaum ein Zweifel an der Synonymie des Tieres mit *A. brasiliensis* bestehen.

Die Spezies ist über ganz Süd- und Mittelamerika verbreitet.

A. emarginatus Cast. (*debilis* Walk. 1858, *cebcensis* Gestro 1874, *luteolus* Fairm. 1882, *fissicollis* Fairm. 1885, *Hornii* Bourg. 1905).

Gehören sicher alle zu derselben Art, die über Vorderindien, Ceylon, Andamanen, Hinterindien, die Indischen Inseln und die Philippinen verbreitet ist.

A. procerus n. sp.

Valde elongatus, parallelus, capite, rufo-brunneo vel brunneo, dense ruguloso, griseo piloso, oculis ovalibus, dense pilosis, antice supra

medium usque contingentibus, antennis nigro-brunneis, basi rufis, pronoto latitudine multo longiore, dense subtiliter punctulato et dense piloso, scutello rufo, antice profunde impresso, clytris fortiter elongatis, densissime punctulatis et rugulosis, antice granulosis, dense pilosis, alis abdomine paullo brevioribus, fumosis, paullo opalescentibus, nervis flavescuntibus vel brunneis, pectore nigro-brunneo, abdomine brunneo vel nigro-brunneo, pedibus flavorufis.

Long. 20—24 mm.

Brasilia: Corumba, H. Richter coll. (Deutsches Ent. Museum).

Süd-Brasilien: Porto Alegre (Mus. Dresden).

Cayenne: Demerara (Mus. Brit.).

Mir liegen drei Stück dieser neuen Spezies vor, die eine der schlanksten Arten der Gattung darstellt. Sie unterscheidet sich von der zweiten südamerikanischen Art der Gattung, dem bekannten *A. brasiliensis*, durch das lange Pronotum, und die auffällig schlanken Elytren, die etwa viermal so lang als in der Mitte breit sind.

A. gracilicornis n. sp.

Elongatus, dense flavido pilosus, capite postice constricto, densissime ruguloso, rufo, oculis fere globosis, remotis, antennis gracilibus, nigris, basi rufis, pronoto nigro-brunneo, latitudine longiore, antice angustato, densissime punctulato, postice in medio longitudinaliter canaliculato, clytris longis, rufo-brunneis, densissime punctulatis, alis fumatis, opalescentibus, nervis brunneis, abdomine nigro-brunneo, pedibus rufo-brunneis.

Long. 30 mm.

California: Lorquin coll. 1851 (Mus. Paris).

Diese Art ist die erste, die aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika beschrieben wird; leider ist bei dem einzigen Exemplar des Pariser Museums der Fundort nicht genauer bekannt. Sie ist sofort kenntlich durch den hinten eingeschnürten Kopf und das nach vorn stark verschmälerte Halsschild. Die Fühler sind auffällig lang und schmal. Die Augen sind fein gekörnt und stehen an den Seiten des Kopfes, sind aber nicht so weit voneinander entfernt wie bei *A. niger* Strohm., *morio* Pasc. n. a.

Gen. **Melittomma** Murray.

Unterscheidet sich von *Hylcoctus* durch das Fehlen der Ozele auf der Stirn.

M. marginellum n. sp.

Elongatum, flavum, densissime breviter flavo-grisco pilosum, oculis grandis, late contingentibus (?), antennis flavis, serratis, pronoto lateribus

densissime reticulato et nigro marginato, clytris densissime punctulatis, carinis duabus minutis, marginibus nigris.

Long. 10—11 mm.

Ecuador: Bucay (Mus. Dresden).

Brasilia: Jatahy, Goyaz (Mus. Paris).

Diese neue Art, die mir in je einem Exemplar aus den genannten beiden Museen vorliegt (das Pariser Stück trägt den von Fairmaire geschriebenen Namen *Hylecoctus marginellus*), ist leicht kenntlich an der schwarzen Seitenrandung von Halsschild und Flügeldecken. Der schwarze Saum der Flügeldecken umfaßt vorn die Basis bis zum Schildchen, entfernt sich aber nach der Deckenspitze zu etwas von dem Seitenrande. Die zwei schwachen Rippen der Flügeldecken verlieren sich kurz vor der Spitze. Der Hinterleib ist mehr oder weniger gebräunt.

M. validum n. sp.

Nigrum, capite, pronoto, scutello, pectore abdominèque dense flavo pilosis, capite pronotoque sat fortiter, clytris subtiliter punctulatis, antennis serratis, pronoto in medio basis valde gibberoso.

Long. 20—24 mm.

Brasilia (Mus. Dresden). — Rio Janeiro (Mus. Brit.).

Eine große, kräftige Art, die durch ihre schwarze Färbung sofort auffällt. Die seidenschimmernde gelbe Behaarung der in der Diagnose genannten Körperteile ist oft teilweise abgerieben, aber auf den Seiten und an der Basis des Halsschildes wohl immer deutlich. Das Halsschild ist in der Mitte der Basis stark buckelig aufgetrieben. Längs des Seitenrandes der Elytren verläuft eine deutliche Rippe, parallel mit der Naht gehen zwei schwache Rippen, die mitunter gar nicht sichtbar sind. Die Fühler sind etwa so lang wie der Kopf; das zweite Glied ist so lang wie breit, das dritte ist gleichmäßig dreieckig nach vorn verbreitert und $2\frac{1}{2}$ mal so lang als das zweite; 4. -10. Glied sägeartig nach innen erweitert, nach außen stehen die Vorderecken der Glieder nur wenig hervor.

H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Hydrophilidae (Col.) II.¹⁾

Von A. d'Orchymont (Meenen, Belgien).

(Mit 3 Fig. im Text.)

Sphaeridiini.

Dactylosternum hydrophiloides Mac Leay, 1825.

Sphaeridium hydrophiloides Mac Leay, 1825.

Cyclonotum rubripes Boh., 1858.

? *Coelostoma nitidum* Cast., 1840.

Es ist mir nun klar geworden, daß *Dactylosternum rubripes* Boh. identisch ist mit *Sphaeridium hydrophiloides* Mac Leay. Die nur drei Zeilen lange Beschreibung hätte mich aber freilich diese Synonymie nicht vermuten lassen, wenn ich nicht kürzlich ein *D. rubripes* von Fu-tschou (Fo-kien), als *Cyclonotum hydrophiloide* M. Leay bezettelt, vielleicht von Régimbart's Handschrift, aus Paris empfangen hätte. Der Umstand, daß die Punkte der Flügeldecken bei Mac Leay's Käfer als in Streifen angeordnet beschrieben sind — cf. . . *elytris punctorum stris impressis* . . . — schliessen die Möglichkeit aus, ihn als *Sphaeridium* oder *Cyclonotum* zu betrachten. Die angegebene Größe — $7\frac{1}{24} = 7.5$ mm — und glänzend schwarze Färbung sind für *D. rubripes* Boh. auch charakteristisch. *D. insulare* ist kleiner und *D. dytiscoides* anders gefärbt. Da die aus der indo-malaischen Region bekannten größeren *Dactylosternum*-Arten nun auf diese drei beschränkt sind, ist die Identität der Mac Leay- und Bohemanschen Tiere wohl nicht zu bezweifeln.

Coelostoma stultum Walker, 1858.

Hydrobius stultus Walker, 1858.

Cyclonotum simplex Sharp, 1874.

Ein einziges Exemplar von Anping, Mai 1911.

Cereyon (s. str.) nigriceps Marsh., 1802.

Diese nach Bedel fast kosmopolitische Art liegt in nicht weniger als 429 Exemplaren von Taihorin, Juli 1911, und ein einziges von Anping, Juni 1911, vor. Verbreitet ist sie nach Ganglbauer über die ganze paläarktische Region und über Nordamerika. Auch aus Englisch Ostafrika: Nairobi (nach Régimbart) und La Guadeloupe (nach Flentiaux et A. Sallé) nachgewiesen, wahrscheinlich aber mit der Schiffahrt eingeschleppt.

¹⁾ Erster Teil: Supplementa Entomologica II, 1913, p. 1.

Cercyon (s. str.) Schenklingi nov. spec.

Breviter ovalis, latus, convexus, supra et subtus ferrugineorufus, elytris ad basin praeter ad humeros et ad suturam late nigris, capite fortiter et sat remote, pronoto minus fortiter et minus dense punctatis, in elytris seriebus postice et ad latera valde profundis, crenato-striatis, intervallis tenuiter et remote punctulatis, antice planis, postice et ad latera magis convexis.

Dieser Käfer steht *C. crenulatus* Rég. aus der indo-malaischen Region sehr nahe. Wie bei dieser Art ist der mesostitale Kiel länglich oval und runzelartig, die metasternale Auftreibung ebenso stark, aber weitläufiger punktiert, und die Mittelhüften sind auf dem Metastitum von einer scharf winkelig nach hinten gezogenen Linie umgeben. Prostium und erster Ventralbogen sind gleichfalls in der Mitte gekielt, die Punktreihen der Flügeldecken hinten und seitwärts deutlich mehr furchenartig vertieft und die Punkte der Reihen selbst größer und gedrängter als bei *crenulatus*. *C. Schenklingi* ist auch durchschnittlich größer, die Oberseite des Kopfes ist weitläufiger und der Halsschild feiner punktiert; auf der Vorderseite jeder Flügeldecke dehnt sich die schwarze Makel in das Rot bis zur Basis aus und läßt nur Schulter und Naht ungefärbt. Die Naht ist indessen dicht am Hinterende ein wenig geschwärzt. Unansgefärbte Stücke sind auf den Flügeldecken dunkelrot. Bei *crenulatus* erscheint die dunkle Diskalmakel nur als eine Querbinde und erreicht das Vorderende der Flügeldecken nicht.

Länge: 2–2.2 mm; Breite: 1,2 mm.

Taihorin, Juli 1911. Eine kleine Reihe (14 Ex.).

Typus: Im Deutschen Entomologischen Museum. Zu Ehren des Herrn Kustos Sign. Schenkling benannt.

Ich habe zwei *crenulatus*-Stücke, von Régimbart selbst bestimmt, aus der Sammlung des Herrn Andre wes aus London verglichen können. Die neue Art kann mit keiner einzigen beschriebenen japanischen *Cercyon*-Art verwechselt werden: aus der indo-malaischen Region sind mir nur *chydrophiloides* Motsch., *lanigerum* Motsch. und *rafolestaceus* Motsch. bis heute unbekannt geblieben. Nach den Beschreibungen zu urteilen, haben diese Tiere aber mit *C. Schenklingi* keine Ähnlichkeit.

Cercyon (s. str.) uniformis Sharp (subsp. ?).

Ein einziges ♂ von Taihorin, Juli 1911, ist ebenso groß wie zwei ♂-Stücke meiner Sammlung – von Silhouette, Seychellen, H. Scott det. Es nähert sich den Vergleichstieren so sehr, daß ich die Bestimmung als *uniformis* nicht bezweifeln würde, wäre der Mesostitalkiel nicht etwas breiter, abgeplattet und grob punktiert. Bei den Seychellen-Exemplaren ist dieser Kiel deutlich linear, nicht abgeplattet und ohne

deutliche Punktierung. Der hintere Prostitalfortsatz scheint mir auch bei dem Formosa-Tiere etwas kürzer. Um ein endgültiges Urteil abgeben zu können, wäre es nötig, ein größeres Material zur Verfügung zu haben. Es handelt sich hier vielleicht um eine geographische Rasse oder Subspezies?

C. uniformis Sharp wurde von Ceylon beschrieben und ist auch von Indien bekannt. Die typischen Stücke von Ceylon scheinen auch einen linearen Mesostitalkiel zu besitzen - cf. Sharp: . . . *mesosternal lamina largely developed but very slender* . . .

Cereyon (s. str.) **rustus** Sharp, 1874.

Von dieser japanischen Art hat H. Sauter nur ein einziges Exemplar in Kanagawa (Japan!), Juli 1906, erbeutet. Es stimmt mit der Beschreibung von D. Sharp und mit einem kürzlich aus Kioto (Japan) empfangenen Stücke meiner Sammlung. Typische Stücke habe ich noch nicht gesehen, bezweifle aber die Bestimmung nicht.

Cereyon (s. str.) **vicinalis** Walker, 1859.

Cereyon vicinalis Walker, 1859.

C. nigriceps Motsch., 1863.

C. atriceps Gemm. et Har. (nom. nud.).

Zwei Stücke von Anping und 23 von Taihorin, Juli 1911. Diese in der Größe etwas veränderliche Art ist in der indo-malaiischen Region weit verbreitet: Ceylon (nach Walker, Motschulsky und Sharp), Indien, Indo-China und Sumatra (nach Régimbart).

Oosternum Sharp, 1882.

Diese Gattung scheint mir wohl berechtigt. Sie unterscheidet sich von *Cereyon* hauptsächlich durch das in der Mitte in eine Platte aufgetriebene Prostium, welches in der Mitte der Länge nach noch gekielt ist. Ich möchte hinzufügen, daß die Reihe größerer Punkte, welche man an der Hinterseite des Pronotums bemerkt, für *Oosternum* wie für *Cryptopleurum* Muls., *Peratoïgonus* Sharp und *Paroosternum* H. Scott charakteristisch ist. Diese Punktreihe fehlt bei *Cereyon* Leach, *Pelosoma* Muls., *Megasternum* Muls., *Omicrus* Sharp, *Paromicrus* H. Scott und vielleicht auch anderen. Wie D. Sharp erwähnt, nähert sich *Oosternum* der Gattung *Cryptopleurum*, und ich kann daher G. H. Horn, welcher die Gattung als solche nicht anerkennen konnte (Trans. Amer. Ent. Soc. XVII, 1890, 288), nicht beipflichten. Insbesondere ist die Prostitalplatte nicht, wie Horn glaubte: *a little more elevated . . . than in the majority of Cereyon*, und dieses ist nicht: *merely a variation in degree and not in structure*, sondern die Auftreibung ist dadurch entstanden, daß die Fühlergruben des Prothorax an der

Innenseite geschlossen sind und daß ihre Wand dieselbst sich plötzlich aufhebt. Es handelt sich hier darum wohl um ein strukturalés Gattungsmerkmal. Bei *Cereyon* sind die Fühlergruben nicht geschlossen, und die Seiten des Längskiels dachen sich bei ihnen allmählich ab, so daß zwischen Prostitum und Gruben keine Grenze aufzuweisen ist. Nach G. H. Horn ist der mir unbekannt *Cereyon pubescens* Lec. aus den Vereinigten Staaten ein *Oosternum*. Leider erwähnen Lecotes und Horns Beschreibungen weder die Prostitalplattenbildung noch die Punktreihe des hinteren Pronotumrandes.

Die Unterscheidungsmerkmale von *Cereyon*, *Oosternum* und *Cryptopleurum* glaube ich in einer tabellarischen Übersicht hervorheben zu müssen.

A. Epipleuren der Flügeldecken längs der Brust gut ausgebildet.

Der vordere Rand des Metasternums berührt das Mesosternellum in der Mitte, ohne aber damit eng verbunden zu sein, und diese Stücke befinden sich nicht in einer Ebene. Mitte des Metasternums etwas aufgetrieben. Seiten des Metathorax und Abdomen fein behaart.

B. Prostitum nur der Länge nach gekielt; die Hänge des Kiels verschwinden allmählich in den Fühlergruben, welche dadurch an ihrer Innenseite nicht geschlossen sind. Mesosternellum in der Mitte als eine länglich ovale oder lineare und horizontale Platte. Episternen der Hinterbrust ziemlich breit und geradlinig. Keine Reihe größerer Punkte hinten am Pronotum. Oberseite kahl. *Cereyon* Leach

B'. Die Fühlergruben sind an ihrer Innenseite vom mittleren, plötzlich aufgetriebenen Teil des Prostitums geschlossen. Die unregelmäßige Prostitalplatte ist in der Mitte der Länge nach gekielt und hinten zur Aufnahme des vorderen Teils des Mesosternellums dreieckig ausgeschnitten. Mesosternellum als eine kurz ovale und horizontale, punktierte Platte. Episternen der Hinterbrust vorne ein wenig verschmälert. Pronotum hinten mit einer Reihe größerer Punkte. Oberseite fein behaart. *Oosternum* Sharp

A'. Epipleuren der Flügeldecken fast verschwunden. Die Fühlergruben des Prothorax sind wie bei *Oosternum* an ihrer Innenseite geschlossen, und die prostitale Auftreibung ist ebenso hinten ausgeschnitten, aber ihre Gestalt ist ungleichseitig sechseckig. Mesosternellum fünfeckig und eng mit dem Metasternum verbunden; eine Naht deutet nur die Verbindung beider sich in einer Ebene befindlichen Teile an. Mitte des Metasternums

nicht aufgetrieben. Episternen der Hinterbrust hinten breiter als vorne und hier teilweise von den Deckschilden überlagert. Unterseite ganz kahl; Oberseite fein pubeszent.

Cryptopleurum Muks.

Zwei *Oosternum*-Arten sind bekannt: *O. costatum* Sharp aus Mittelamerika (Mexiko, Guatemala, Nicaragua) und *O. sorax* Sharp aus Japan. Eine dritte Art ist *O. Horni* nov. spec. aus Formosa und China (Hongkong).

***Oosternum Horni* nov. spec.**

Ovale, haud convexum, castaneum, capite supra nigricante, supra tenuiter pubescente, prothorace subtiliter punctato, elytris evidenter striatis, striis punctatis, interstitiis alternis postice convexis, metasterno lineis femoralibus ad angulos anteriores continuatis.

Kopf und Halsschild fein und weitläufig punktiert, die Zwischenräume der Punkte äußerst fein chagriniert. Aus jedem Punkt erhebt sich ein Härchen.

Vorderrand des Kopfes ein wenig winkelig ausgerandet. Kehlnähte wie bei *costatum* und *sorax* getrennt. Galea der Maxillen sehr lang und hautartig, stark bewimpert. Zweites Maxillarpalpenglied etwas keulenförmig verdickt, letztes Glied länger als das vorletzte, verjüngt, aber am Ende nicht spitzig. Mentum an der Basis verbreitert, mit einer vorderen Aushöhlung, welche vorne von einem \wedge -förmigen Kiel begrenzt ist. Der hinter diesem Kiel befindliche Teil ist runzelartig ohne deutliche Punktierung. Labialpalpen klein, kürzer als die bewimperten Paraglossen, letztes Glied mit ein oder zwei Haaren.

Schildchen klein, mit gerundeten Seiten und einigen kleinen Pünktchen. Flügeldecken hinten allmählich verschmälert. Nenn Punktstreifen; der Rand besitzt hinten auch eine Punktreihe. Die 6., 8. und 9. Reihe reichen nicht bis zur Basis; die 5., 6. und 7. sind hinten schräg gegen die 8. gestellt; die übrigen laufen hinten mehr oder minder ineinander. Zwischenräume weitläufig und fein, weitläufiger und feiner als das Halsschild punktiert und pubeszent; der 1., 3., 5. und 9. Zwischenraum (von der Naht an) hinten auffallend konvex.

Prostitum in der Mitte in eine unregelmäßige, vorn jederseits tief, hinten winkelig ausgeschnittene, der Länge nach gekielte Platte erhaben (Fig. 11). Das Mesosternellum mit einer ovalen, grob punktierten Mittellamelle; die Punkte sind gut voneinander getrennt, die Zwischenräume glänzend. Mitte des Metasternums erhaben, fein und etwas weitläufiger als bei *O. sorax* punktiert, nicht ausgehöhlt, zwischen der Punktierung glänzend. Schenkellinien bis zu den vorderen Winkeln des Metasternums verlängert. Hintertarsen mit längerem Basalglied.

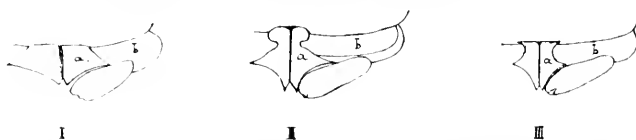
Käfer ganz rostrot mit Ausnahme der Oberseite des Kopfes und der Kolonpunkte der Deckshilde, welche angedunkelt sind. Der vordere Rand des Kopfes und das antennale Sternit an der Basis der Fühler sind aber auch hellfarbig.

Länge: 11 $\frac{1}{2}$ mm; Breite: 1 mm.

Eine große Reihe: Taihorin, Juli 1911 (89 Ex.) und Tappani, Juli 1910 (1 Ex.).

Diese Art, Herrn Dr. W. Horn gewidmet, habe ich auch kürzlich ja zwei Exemplaren von Hongkong (Walker Coll.) vom British Museum zur Bestimmung empfangen.

Typus im Deutschen Entomologischen Museum.



Prostitalplatte (a) und Fühlergrube (b) von *Oosternum sorax* Sharp (I), *O. Horni* n. sp. (II) und *O. costatum* Sharp (III).

Da ich nun typische Stücke von *O. sorax* und *O. costatum* aus dem genannten Museum studieren könnte, gebe ich zur Differenzierung der drei bekannten Arten nachstehende Tabelle.

A. Der Raum zwischen Rand und 9. Flügeldeckenstreif ist an der Basis breit und von einem 10. kurzen (9–10 Punkte) Punktstreif besetzt. Alle Zwischenräume der Flügeldecken sind hinten etwas konvex. Kurz-konvexe Form. Zweites Maxillar-Palpenglied kurz und keulenförmig verdickt. Mentum vorne ausgehöhlt (soviel ich sehen kann). Prostitalplatte sehr breit, seitwärts nicht ausgeschnitten (Fig. I). Mesostitalplatte ringsum grob punktiert; die Punkte laufen mehr oder weniger ineinander. Metasternum in der Mitte glänzend, fein und dicht punktiert, ausgehöhlt. Schenkellinien bis zu den vorderen Winkeln des Metasternums verlängert. Käfer ganz rostrot. *O. sorax* Sharp

A'. Der Raum zwischen Rand und 9. Flügeldeckenpunktstreif an der Basis schmaler, ohne 10. Punktstreif.

B. Abwechselnde Zwischenräume der Flügeldecken (1, 3, 5, 9) nur hinten konvex. Längliche, nicht konvexe Form. Zweites Maxillar-Palpenglied etwas länger, nicht so sehr keulenförmig verdickt wie bei *sorax*. Mentum vorn ausgehöhlt; die Ausbuchtung vorn von einem Δ -förmigen Kiel begrenzt. Prostitalplatte unregelmäßig, vorn jederseits tief ausgeschnitten. Mesostitalplatte grob punktiert, die Punkte aber gut von-

einander getrennt, in den Zwischenräumen glänzend. Metasternum fein und etwas weitläufiger als bei *sorax* punktiert, nicht ausgehöhlt. Schenkellinien bis zu den vorderen Winkeln des Metasternums verlängert. Käfer rostrot mit Ausnahme der Oberseite des Kopfes, welche angedunkelt ist.

O. Horni nov. spec.

- B. Abwechschle. Zwischenräume der Flügeldecken (1, 3, 5, 7, 9) besonders hinten rippenartig aufgetrieben, die Auftreibung ist selbst fast bis zur Basis angedeutet. Kürzere und mehr konvexe Form als *Horni*. Pronotum mit dichter und gröberer Punktierung, die Punkte sind nicht alle von einer Größe. Oberes Haarkleid länger und deutlicher. Mentum vorn ausgehöhlt, mit deutlicher Punktierung. Prostitalplatte viel schmaler als bei *sorax*, auf den Seiten etwas ausgerandet, aber nicht wie bei *Horni* (Fig. III). Mesostitalplatte dicht und grob punktiert; die Punkte laufen ineinander. Metasternum in der Mitte grob und weitläufig punktiert, nicht ausgehöhlt, Zwischenräume der Punkte fein runzelig. Schenkellinien vorn undeutlich.

O. costatum Sharp.

H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Lymantriidae (Lep.) II.

Von Embrik Strand (Berlin).

In Nr. 3 der „Supplementa Entomologica“ (1914), p. 35 sq. habe ich die größere Hälfte des von Herrn Sauter dem Deutschen Entomologischen Museum gesandten Lymantriidenmaterials bearbeitet; der Rest, bestehend aus neuen Arten der auch im I. Teil der Arbeit vertretenen Gattungen *Dasychira*, *Lymantria*, *Porthesia* und *Eupracticis* sowie aus einer neuen Gattung folgt hier. Letztere ist sehr interessant, weil sie sich durch Anastomose der Rippen 11 und 12 auszeichnet. Die im Vorworte zum I. Teil enthaltenen zoogeographischen Bemerkungen werden durch die vorliegende Bearbeitung in ihrer Gültigkeit nicht beeinträchtigt. Daß in dieser Familie noch sehr viel Neues in Formosa zu entdecken sein dürfte, ist wohl nicht zu bezweifeln.

Gen. *Dasychira* Steph.

Dasychira kosemponica Strand, n. sp.

6 ♀♀ von Kosempo, Januar 1910 und Oktober, Dezember 1911.

Hintertibien mit 4 Sporen. Die Vorderflügel sind für eine *Dasychira* ziemlich breit und mit wenig schrägem Saum. Rippen 3 und 4 der Hinterflügel sind teils getrennt (Type), teils aus einem Punkt, teils kurz gestielt! Die Art steht *Cijuna* nahe. — Vorderflügel matt grau-bräunlich schwarz mit einem gelbbraunlichen, nierenförmigen, sammwärts konkav gebogenen, 2×1.5 mm großen Querfleck auf der Discozellulare und einem ebenso gefärbten, etwa vierckigen, 3×2 mm großen Querfleck im Dorsalfelde ein wenig weiter wurzelwärts gerückt; beide Flecke werden außen von einer gemeinsamen, feinen, schwarzen, undeutlichen Zickzacklinie begrenzt, die beide Flügelränder erreicht, und auf dem Vorderrande um 10,5, auf dem Hinterrande um 9,5 mm von der Flügelwurzel entfernt ist. In der Mitte zwischen dem hinteren dieser beiden Flecke und der Flügelwurzel, also im Dorsalfelde, befindet sich ein dritter, ähnlicher, jedoch ein wenig dunklerer und nicht so scharf begrenzter, rundlicher Fleck. Innerhalb dieses lassen sich zwei Querlinien undeutlich erkennen, während im Costalfelde acht undeutliche, hellgraue, unregelmäßige, mehr oder weniger zickzackförmige, paarweise angeordnete Querstriche sich erkennen lassen. Im Saumfelde lassen sich zwei subparallel zum Saum verlaufende, feine, schwarze Zickzackquerlinien erkennen, von denen die innere auf sechs sie innen berührende, kleine, tief schwarze, außen fein weiß begrenzte Keilflecke sich stützt, während die äußere Linie keine fleckenförmige Verdickungen, wohl aber an der Saumseite feine spärliche weiße Punktierung zeigt. Fransen wie der Grund der Vorderflügel, 7—8mal undeutlich heller durchschnitten. Hinterflügel ein wenig heller, mehr graulich schwarz, ganz einfarbig, unten dagegen hellgraulich mit schwarzem, winkligem Discozellularpunktelfleck und außerhalb dieses zwei nahe beisammen gelegene, fast gerade, dunkle Querstriche, von denen der innere beide Flügelränder oder wenigstens den vorderen erreicht, während der äußere an beiden Enden verkürzt und auch stellenweise unterbrochen sein kann. Die Vorderflügel sind unten etwa so dunkel wie die Hinterflügel oben, im Saum- und Costalfelde jedoch heller. Der Körper ist wie die entsprechenden Flügelpartien gefärbt, die Fühler grau mit dunkleren Kämmen, die Palpen schwarz, die distalen Glieder, insbesondere die Beine I—II heller und dunkler geringelt. — Metathorax mit einem, der Abdominalrücken mit drei kleinen, runden Schuppenhöckern. Der Hinterleib den Analwinkel kurz überragend.

Flügelspannung 31, Vorderflügelänge 16, Körperlänge 15 mm, Breite der Vorderflügel 8,5 mm.

Bei den dunkelsten Exemplaren sind im Vorderflügel fast keine andere Zeichnungen als der Discozellularfleck erkennbar.

Dasychira suisharyonis Strand, n. sp.

Ein ♂ von Suisharyo, Februar 1912.

♂ (nicht ganz tadellos erhalten!). Vorderflügel hellgrau mit braunem Postmedianfeld und Subbasalfleck sowie feinen schwarzen Zickzackquerlinien. Der Subbasalfleck ist länglich eiförmig, erreicht vielleicht die Flügelwurzel, reicht bis 5 mm von der Flügelwurzel und schließt einen tiefschwarzen Längsstrich ein, der die Wurzel erreicht, nahe dieser aber durch einen Querstrich unterbrochen wird, der sich wahrscheinlich bis zum Vorderrande erstreckt. In etwa 6 mm Entfernung von der Wurzel eine Zickzackquerlinie. Die braune Postmediabinde ist hinten um 10, vorn um 16 mm von der Wurzel entfernt, beiderseits von einer schwarzen Zickzacklinie begrenzt und 3–4 mm breit. Im Saumfelde, in reichlich 1 mm Entfernung vom Saume, verläuft eine schwarze, fast ganz gerade, auf den Rippen unterbrochene, innen heller begrenzte Querlinie. Die Fransen, so weit noch erkennbar, von der grauen Färbung der Flügelfläche mit einigen dunkleren Schuppen hier und da, die keine regelmäßige Zeichnung zu bilden scheinen. Die ganzen Hinterflügel nebst Fransen einfarbig graulichweiß. Unterseite der Vorderflügel ebenfalls weißlich, jedoch schimmern die Zeichnungen der Oberseite schwach durch und die Endhälfte sowie das Costalfeld sind graulich angeflogen. Kopf und Thorax dürften hellgraubräunlich, Abdomen und alle Extremitäten weißlich sein. Flügelspannung 49, Vorderflügelänge 24 mm.

Dürfte mit *Das. (?) cruda* Wilem. verwandt sein. Erinert auch etwas an *Das. misana* Mr.

Gen. **Lymantria** Hb.**Lymantria kosemponis** Strand, n. sp.

Ein ♂ und drei ♀ von Kosempo, Oktober 1911.

♂. Die Beschreibung der *L. nebulosa* Wilem. (in: Entomologist, 13, p. 309–310 [1910]) paßt zwar unter den von Wileman neuerdings beschriebenen *Lymantria*-Arten von Formosa auf die vorliegende Art am besten, jedoch ist unsere Art kleiner: Flügelspannung 30, Vorderflügelänge 15,5, Körperlänge 12 mm, die Vorderflügel sind in den distalen zwei Dritteln nicht dunkler, die Hinterflügel sind grau mit nicht oder kaum dunklerem Saum usw. Vorderflügel grau, das Medianfeld am dunkelsten, mit schwarzen oder grauschwarzen, wenig markanten Zeichnungen: eine subbasale Querbinde, die nur auf dem Vorderrande und in der Mitte deutlich hervortritt: eine 3,5 mm von der Flügelwurzel entfernte antemediane Querbinde (oder -linie), die auf den Hinterrand etwa senkrecht gerichtet ist, auf der Mediana aber nach vorn zu etwas wurzelwärts geneigt ist, also in seiner Mitte

einen stumpfen, wurzelwärts offenen Winkel bildend und durch einen ziemlich scharf markierten, kurzen, schwarzen, ganz charakteristischen Längsstrich in der Mitte des Dorsalfeldes geschnitten wird; der Discozellularfleck ist ein kleiner, aber scharf hervortretender, tiefschwarzer schräger Längsstrich hinter der Mitte der Discozellulare; zwischen diesem und einem noch kleineren, ganz undeutlichen, schwarzen Fleck in der Zelle, unweit der antemedianen Querlinie, ist ein, also etwa in der Mitte der Zelle gelegener, rundlicher Fleck, der heller als die Umgebung ist; im Saumfelde lassen sich drei feine, dunkle, subparallele, aus wurzelwärts konvexen Halbmonden zusammengesetzten Linien erkennen, von denen die distale sich in den Feldern 1a, 1b, 3, 5 und 6 verdickt und mehr oder weniger ausgeprägte schwarze Keilflecke bildet, deren Spitze wurzelwärts gerichtet ist. Saumlinie mit scharf markierten schwarzen Punkten. Unterseite der Vorderflügel einfarbig grau, ein wenig dunkler als die Grundfarbe der Oberseite, ohne andere Zeichnungen als Andeutung des Discozellularfleckes. Hinterflügel oben und unten einfarbig grau, unten mit ganz schwachem, gelblichem Schimmer. Kopf und Thorax grauschwärzlich, auch die Antennen dunkel, Hinterleib wie die Hinterflügel.

Das ♀ weicht vom ♂ zunächst durch bedeutendere Größe ab: Flügelspannung 55, Vorderflügelänge 38, Körperlänge 23 mm, die Vorderflügel mit grauweißlicher Grundfarbe und ganz spärlichen schwarzen Zeichnungen, daher heller als das ♂ erscheinend, die antemediane Querbinde ist zickzackförmig, mitten aber ganz verwischt (ob immer?) und ohne den beim ♂ vorhandenen charakteristischen Längsstrich im Dorsalfelde, das Medianfeld erscheint nicht dunkler, der Discozellularfleck wie beim ♂, jedoch ist hier auch die vordere Hälfte der Discozellulare, und zwar durch einen Querstrich bezeichnet, die zickzack-halbmondförmigen Querlinien des Saumfeldes sind etwa wie beim ♂ und ihre Keilflecke sind ebenso oder noch mehr hervortretend, was auch mit den Saumpunkten der Fall ist. Die Hinterflügel sind dunkler grau als beim ♂, und zwar am Saume am dunkelsten, die weißlichen Fransen scharf schwarz gefleckt oder wenn man will punktiert, Unten etwa wie die Hinterflügel oben, und zwar sind die Fransen beider Flügel undeutlich dunkel gefleckt. Körper wie die Flügel, Kamuzähne der Fühler schwarz, die Tarsen schwarz, am Ende des Metatarsus ein kleiner weißlicher Fleck.

Lymaotria melanopogon Strud. n. sp.

3 ♂♂ von Kosenpo, Oktober 1911.

Haben eine gewisse äußere Ähnlichkeit mit *Dasygaster pseudabictis* und *D. abictis*.

Vorderflügel unrein schwarz mit hellgrauem, ziemlich scharf hervortretendem Subbasalfeld und undeutlich helleren Binden im Saumfelde. Das Subbasalfeld ist um 2.5 mm von der Wurzel entfernt, etwa 4 mm breit, der Außen- und Innenrand subparallel und etwas wellig gekrümmt; es erreicht ganz den Hinterrand, dagegen scheint der Vorder- rand schmal schwarz zu bleiben, und es trägt im Inneren keine andere Zeichnungen als feine, zerstreut und unregelmäßig gelegene dunkle Atome. Das schwarze, soweit erkennbar, nicht gezeichnete Medianfeld ist etwa so breit wie das Subbasalfeld und geht außen ohne scharfe Grenze in das wenig hellere Saumfeld über, durch dessen Mitte eine hellere Zickzackquerbinde sich erstreckt, die wohl mitunter in halbmond- förmige Flecke aufgeteilt ist, und die vom Saum um 2–3 mm entfernt ist. Der Raum zwischen dieser Binde und dem Saume scheint andeutungsweise in hellere Flecke aufgeteilt zu sein. Die Hinterflügel oben und alle Flügel unten graubraun, die hinteren oben im Saumfelde am dunkelsten. Oben sind alle Fransen, wenn auch wenig deutlich, heller und dunkler gefleckt. Rückenseite des Thorax und der Kopf schwarz, Seiten und Unterseite des Thorax sowie der ganze Hinterleib graubraun. Fühler braun, Palpen schwarz. Tibien, Metatarsen und Tarsen schwarz oder geschwärzt mit helleren Ringen. Flügelspannung 36, Vorderflügel-länge 19, Körperlänge 14–15 mm.

Pseudodura dasychiroides Strand, n. g. n. sp.

♂ 55; Alikang, September (Type!), November 1909. Kosempo, 7. August 1909. Januar 1910; Karapin in Japan August 1911.

Gen. **Pseudodura** Strand, n. g.

Mit *Dura* Mr. verwandt. Areolat, Rippen 11 und 12 anastomosieren¹⁾, Hinterflügel nicht geeckt.

Im Vorderflügel ist Rippe 3 von 2 doppelt so weit wie von 4 entfernt und diese ist zwar 5 an der Basis stark genähert, aber doch getrennt, 6 entspringt hinter der Ecke der Zelle, 7 aus der Spitze der Areola und mündet in den Saum aus, die lang gestielten 8 + 9 ebenfalls aus der Spitze der Areola, aber in den Vorderrand mündend, 10 aus der Mitte des Vorderrandes der langen schmalen Areola, 11 erfährt wegen der Anastomose eine Knickung. Im Hinterflügel sind 3 + 4

¹⁾ Daß die Rippen 11 und 12 anastomosieren, kommt unter Heteroceren überhaupt selten vor. In der Familie der Zygaenidae etwas häufiger (*Arbudus* Mr., *Pirtia* Wlk., *Cyclosia* Hb., *Pompeon* Wlk., *Isbarta* Wlk., *Callamesia* Btl., *Histia* Hb., *Philopator* Mr., *Anomoetes* Feld.), in den Aretidae n. a. bei *Macrobrochis* H.-Sch., *Lithosia* F., *Gampola* Mr., *Nishada* Mr., *Simareca* Mr.

ganz kurz gestielt oder aus einem Punkt, 6 + 7 ein wenig länger gestielt. Palpen vorgestreckt, die Stirn überragend, unten lang buschig behaart, daher im Profil eiförmig erscheinend. Stirn lang anliegend behaart. Antennen (5) bipectinat bis zur Spitze, die Zähne bis $\frac{1}{3}$ so lang wie die ganze Antenne und an der Spitze mit je zwei feinen Borsten besetzt. Kopf, Thorax, Basis des Abdomen und Beine mit Ausnahme der hinteren Tarsen lang behaart, Abdomen glatt und anliegend beschuppt. Habitus *Dasychira*-ähnlich. Costalrand der Vorderflügel kurz außerhalb der Mitte ganz deutlich konvex, Saum schwach konvex, schräg, allmählich in den Hinterrand übergehend, an der Spitze abgerundet. Hinterflügel breit, viel breiter als die Vorderflügel, mit wenig konvexem Saum, Spitze und Analwinkel daher vortretend. Abdomen den Analwinkel nicht überragend. — Bei allen vorliegenden Exemplaren ist das apicale Drittel des Vorderrandes der Vorderflügel aufgerichtet, die Flügelfläche ebenda also mit Randleiste versehen. Diese ist vorn heller gefärbt, „Künstlich“ dürfte dies Merkmal nicht sein. — Type:

***Pseudodura dasychiroides* Strnd. n. sp.**

5 Vorderflügel braunschwarz mit einem anteimedialen, ganz schwach violettlich angeflogenen Querfeld und einem hellbraunen oder braungelblichen, länglich eiförmigen, schmal schwarz gerandeten, im Dorsalfeld gelegenen, 3 mm langen Basalfleck sowie folgenden, noch weniger deutlichen Zeichnungen: Der Discozellulärfleck, der aus einer tiefschwarzen, apikalwärts konkav gekrümmten, innen heller angelegten Querlinie und Andeutung einer ebensolchen weiter saumwärts besteht, eine oder zwei höchst undeutliche, außen durch schwarze Punkte begrenzte, unterbrochene, helle Zickzacklinien; durch schwarze, z. T. heller angelegte Querstriche in- und außerhalb des Discozellulärflecks werden Zickzackquerbinden angedeutet, die aber nur in gewisser Richtung gesehen erkennbar sind. Franssen wie die Flügel, mit Andeutung hellerer Flecke. Hinterflügel mehr graulichschwarz gefärbt, nur im Costalfeld heller, unten heller als oben, mit schwacher Andeutung eines Discozellulärflecks. Vorderflügel unten, abgesehen vom Saumfeld, ein wenig dunkler als die Hinterflügel, mit Andeutung einer schwarzen, parallel zum Saume verlaufenden, von diesem um 4–5 mm entfernten Querbinde und Andeutung eines helleren Wisches an der Discozellulare; das ganze Dorsalfeld hell grauweißlich. Der Körper wie die dem betreffenden Körperteil benachbarten Flügel gefärbt. Metathorax besonders lang behaart und am Ende dieser Haare finden sich stark metallisch glänzende, silbrige oder etwas violettliche große Schuppen, die, jedoch nur in gewisser Richtung gesehen, sich als solche

erkennen lassen. Flügelspannung 31. Vorderflügelänge 15.5 mm. Körperlänge 13 mm.

Ermindert an *Dasygira inclusa* Wlk.

Gen. ***Porthesia*** Steph.

Porthesia urocoma Strand, n. sp.

Ein ♂ von Kosempo Januar 1910.

Vorderflügel bräunlichockergelb mit zwei helleren, nicht bräunlich angeflogenen Querlinien, die eine submedian (hinten um 3, vorn um 5 mm von der Basis entfernt) und S-förmig gekrümmt, die andere postmedian, vom Hinterrande bis etwa zur Rippe 5 gerade schräg verlaufend, dann krümmt sie sich wurzelwärts, so dass sie am Vorderrande ganz oder fast ganz mit der vorhergehenden Linie sich verbindet, bildet also in ihrer vorderen Hälfte eine gegen die Flügelspitze konvexe Krümmung, während die andere Hälfte größtenteils subparallel zum Saume, von diesem um reichlich 2 mm entfernt verläuft. Im Saumfelde finden sich drei abgerundete hellere (nicht bräunlich angeflogene) Flecke, ähnlich wie bei *Euproctis subnotata*; die beiden vorderen liegen nahe beisammen und fließen wohl mitunter zusammen. Die Hinterflügel sind einfarbig hellgelb, heller als die nicht gebräunten Partien der Vorderflügel. Unterseite beider Flügel einfarbig hellgelb, noch ein wenig heller als die Oberseite der Hinterflügel, nur in den proximalen zwei Dritteln des Costalfeldes ist ein ganz schwacher bräunlicher Anflug erkennbar. Kopf und Thorax oben wie die Grundfarbe der Vorderflügel, Unterseite des Körpers und die Beine wie die Unterseite der Flügel, Hinterleib oben und an den Seiten schwarz, jedoch ein wenig graulich angeflogen und mit ganz schwachem violettlichen Schimmer, die äußerste Spitze sowie die Basis des Rückens jedoch gelb. Flügelspannung 22, Vorderflügelänge 11.5 mm, Körperlänge 8 mm.

Porthesia macroplura Strand, n. sp.

Ein ♂ von Taihoku, April 1912, drei ♀ von: Alikang, November 1909, Kankau (Koshu), Mai 1912, Kosempo, November 1908.

♂. Der vorigen Art sehr nahe verwandt und vielleicht nicht apzifisch verschieden, es sind jedoch die Rippen 3 und 4 der Hinterflügel deutlich getrennt, während sie bei *P. urocoma* ganz kurz gestielt sind oder, wenn man will, aus einem Punkt entspringen, die Vorderflügel sind einfarbig ockergelb ohne bräunlichen Anflug und ohne Zeichnungen (in gewisser Richtung gesehen, scheint eine schwache Andeutung der beiden Querlinien vorhanden zu sein, dies kann aber eine „künstliche“ Erscheinung sein), die dunkle Partie des Abdomen ist nur gegen ihren Hinterrand schwärzlich, sonst graulich.

Das ♂ (Type von Alikang) ist größer: Flügelspannung 26, Vorderflügelänge 14.5, Körperlänge 10 mm (ohne die hier auffallend lang ausgezogene Afterwolle [siehe unten!]), und die Färbung der Flügel ist noch heller; die Rippen 3 und 4 der Hinterflügel verhalten sich wie bei *P. urocoma*! Das Exemplar von Kosempo hat nur bzw. 25 und 13.5 mm Flügelspannung und Vorderflügelänge. Die Afterwolle bildet bei der Type einen (zufällig [?] etwas zusammengekrümmten) seitlich zusammengedrückten (ob in der Dürte geschehen?), bandförmigen „Schwanz“ von, wenn ausgestreckt, etwa 9 mm Länge; bei dem Exemplar von Kosempo ist ein ähnlicher, aber nur 3 mm langer, schmalerer und gerade ausgestreckter „Schwanz“ vorhanden, während bei dem dritten ♂ sich kein „Schwanz“ gebildet hat.

Daß ein größeres Material beweisen würde, daß diese zwei *Porthosia* in der Tat Formen einer Art sind, ist nicht ausgeschlossen, vorläufig halte ich es aber für richtiger, sie spezifisch auseinander zu halten.

Gen. *Euproctis* Hb.

Euproctis karapina Strud. n. sp.

Zwei ♀, von Karapin in Japan August 1911. *

♂. Charakteristisch durch die schwarze, etwas ins Graubräunliche ziehende, unten nur ganz leicht hellere Behaarung und Afterwolle des Abdomen. Erinnert sonst an *E. latifascia* Wlk. — Vorderflügel blaß rahmgelblich oder wenn man will schmutzigweißlich mit Andeutung zweier rahmgelber, nur in gewisser Richtung einigermaßen deutlich erkennbarer, subparallel zum Saume verlaufender, unter sich um 1.5 mm entfernter und 1 mm breiter Querbinden, von denen die äußere längs der Rippe 4 um etwa 2 mm vom Saume entfernt ist. Im Dorsalfelde sind rahmgelbe Schuppen spärlich vorhanden. Die ganzen Hinterflügel, die Fransen und die Unterseite der Vorderflügel sind einfarbig mattweiß, also ein klein wenig heller als die Grundfarbe der Vorderflügel, nur am Vorderrande der Vorderflügel finden sich spärliche rahmgelbliche Schuppen. Kopf und Thorax weißlich, oben etwas gelblich. Flügelspannung 33, Vorderflügelänge 17, Körperlänge 13.5 mm.

Euproctis pterofera Strud. n. sp.

Ein ♂ von Anping, Mai 1911 (Type!), zwei von Kankau (Kosau), Mai 1912.

Mit *Euproctis varians* Wlk. nahe verwandt und vielleicht ist es auch vorliegende Art, die unter dem Namen *varians* von Formosa angegeben worden ist. Von der indischen Form ist sie aber jedenfalls spezifisch verschieden.

Beide Flügel lebhaft ockergelb, die Hinterflügel jedenfalls basalwärts ein klein wenig heller; die Fransen ohne irgendwelche Bezeichnung. Vorderflügel mit einer bräunlichen, ein klein wenig außerhalb der Mitte gelegenen, wurzelwärts schwach konkav gebogenen, 1 mm breiten, weder Vorder- noch Hinterrand ganz erreichenden Querbinde, die beiderseits durch eine schmalere, undeutlich weibliche Binde begrenzt wird und an beiden Enden ein wenig schmaler als in der Mitte erscheint. Unterseite beider Flügel wie die Oberseite der Hinterflügel, nur das Costalfeld der Vorderflügel mit schwachem bräunlichen Anflug. Körper wie die Grundfarbe der Flügel, also Hinterleib ein wenig heller als der Vorderleib. Extremitäten ebenfalls ockergelb, die Palpen außen schwach bräunlich angeflogen. Flügelspannung 16.5, Vorderflügelänge 8, Körperlänge 6.5 mm. Die Exemplare von Kankau sind um etwa 1 mm größer.

Euproctis alikangiae Strand, n. sp.

Ein ♂ von Alikang, November 1909.

Das Geäder ist insofern unsymmetrisch, als die Rippen 3 und 4 der Hinterflügel in einen Flügel gestielt, im anderen getrennt sind, was ein Beweis dafür ist, daß die Verwendung des Geäders für systematische Zwecke unter Umständen von wenig Wert ist. Wenn man aber keine anderen brauchbaren Merkmale hat?

Flügelspannung 28, Vorderflügelänge 14, Körperlänge 12 mm. Vorderflügel lebhaft ockerfarbig, leicht orangegebblich angeflogen, mit kleinem, undeutlichem, orangegebblichem Discozellularfleck und in der Mitte und der Basalhälfte mit feiner Andeutung hellerer, wenig regelmäßiger Querbinden oder -linien; letztere sind jedoch so undeutlich und außerdem unregelmäßig, daß sie vielleicht „künstlich“ sind und also bei ganz frischen Exemplaren nicht erkennbar sein würden. Jedenfalls machen die Flügel, flüchtig angesehen, einen einfarbigen Eindruck. Die Hinterflügel oben heller ockergelb als die Vorderflügel; unten haben beide Flügel eine Färbung, die etwa in der Mitte zwischen den Färbungen der Oberseite der beiden Flügel steht. Kopf und Thorax sind wie die Vorderflügel gefärbt, der Hinterleib wird wie die Hinterflügel gefärbt sein, ist jedoch bei diesem Exemplar nicht so tadellos erhalten, daß das mit Sicherheit festzustellen ist. Die Analbürste gelb, jedoch leicht bräunlich angeflogen. Die Extremitäten wie Thorax gefärbt.

Euproctis sp.

Zwei ♀, von Kankau (Koshun) April bis Mai 1912.

Weichen von der vorhergehenden Art durch geringere Größe ab: Flügelspannung 21, Vorderflügelänge 11 mm, das andere Exemplar

bzw. 24 und 12 mm. Bei beiden Exemplaren sind die Rippen 3 und 4 der Hinterflügel lang gestielt (vgl. Bemerkung unter der vorigen Art!). Leider sind beide Exemplare so wenig gut erhalten, daß eventuell vorhandene feine Querzeichnungen der Flügel nicht mehr erkennbar sein dürften. Jedenfalls mit *E. alikangiac* sehr nahe verwandt.

Thyrididae (Lep.).

Von **Embrik Strand** (Berlin).

Gen. *Glaucus* Wlk.

Glaucus insolitus Wlk.

Ein Exemplar dieser indischen Art von Kosempo, im August.

Gen. *Thyris* Lasp.

Thyris fenestrella Scop. var. *usitata* Butl.

Ein ♂ von Polisha, April 1910.

Mit der europäischen *Th. fenestrella* Scop. jedenfalls sehr nahe verwandt, aber die Franssen (die leider nicht gut erhalten sind!) scheinen im Vorderflügel nur nahe dem Anabwinkel weiß gefleckt zu sein, sonst wären sie braunschwärzlich wie die Flügelfläche, während im Hinterflügel Andeutung weißlicher Franssen auch nahe der Spitze erkennbar ist; der Vorderrand dieser Flügel ist dunkler und ohne deutliche Fleckenzeichnung (nur drei kleine orangegebbliche subcostale Fleckchen sind bzw. subbasal, submedian und subapikal erkennbar, außerhalb der Mitte findet sich außerdem ein kleiner orangegebblicher subcostaler Punkt), in der hinteren Hälfte des Saumfeldes der Vorderflügel sind orangegebbliche Flecke, wie bei den am deutlichsten gezeichneten Exemplaren von *Th. fenestrella*; die weißen Flecke sind in einer senkrecht auf den Hinterrand gerichteten Linie angeordnet, der vordere ist so groß wie bei *fenestrella*, aber dreieckig, der hintere ist kleiner und bildet einen schmalen Querfleck. Im Hinterflügel ist, abgesehen von den Franssen (vgl. oben!), nichts Abweichendes, höchstens sind die weißen Flecke ein wenig kleiner, was auch an der Unterseite zu erkennen ist. Die Unterseite der Vorderflügel ebenso wie die Oberseite weniger gezeichnet als bei der Hauptform, vor allen Dingen im Costalfelde, Kopf und Palpen dunkler als bei *fenestrella* f. pr. Flügelspannung 15,5, Vorderflügelänge 7,5 mm.

Ob die Flügel wirklich spitzer sind als bei *fenestrella*, ist, weil die Franssen nicht ganz intakt sind, schwer zu beurteilen. Von der in „Seitz“ als *usitata* abgebildeten Form weicht das vorliegende Exemplar ab durch ein wenig bedeutendere Größe, das Fehlen weißlicher Sublimbal-

flecke, statt deren sind orange-gelbliche Flecke vorhanden, die an der Figur in „Seitz“ nicht erkennbar sind usw.

Die Exemplare beider Arten gehören dem Deutschen Entomologischen Museum.

Das Genus *Stylogaster* Macqu. (Dipt.).

Von O. Kröber (Hamburg).

Stylogaster Macqu., Hist. Nat. Dipt. II., 38 (1835); Dipt. Exot., II, 3, 17 (1845).

Stylomyia Westw., Proc. Zool. Soc. London, XVIII, 270 (1850).

Ptychoproetus Big., Rev. et Mag. de Zool., Nr. 7, p. 4 (1859).

In den Transact. of Connect. Acad., Vol. VI, p. 388 (1885) schafft Williston für diese Gattung eine eigene Unterfamilie: *Stylogasterinae*. Von allen Myopinen unterscheiden sie sich sogleich durch den sehr langen Rüssel mit den fast fädlichen, lang zurückgekrümmten Lippen und das stark gekielte Untergesicht.

Untergesicht in allen Arten stark gekielt, silberweiß glänzend, Mundöffnung groß. Rüssel verhältnismäßig sehr lang, zweigliedrig. Die Lippen lang, fadenförmig, nach außen ungerollt, fast stets weißlichgelb. Backen sehr schmal, silberweiß. Stirn ganz oder teilweise schwarz, mit großem, meist schildförmigem Ocellenfleck, der stark gleißt und drei kleine, glänzende Oellen trägt. Scheitel stets mit zwei auffällig langen, starren, schwarzen Borsten. Fühler dreigliedrig. Zweites Glied an der Innenseite mit langem zahnartigen Fortsatz, der das dritte Glied umgreift. Fühlerborste rückenständig, dreigliedrig. Augen in beiden Geschlechtern getrennt, deutlich fazettiert, am Innenrand mit größeren Fazetten. Körper sehr zart gebaut. Rückenschild mit auffallenden Langborsten in stets gleicher Anordnung. Schildchen am Hinterrand mit zwei Langborsten. Hüften auffallend lang, vor allem die Hinterhüften, mit charakteristischer Behaarung an der Spitze. Schenkel und Schienen lang, namentlich die der Hinterbeine. Hinterschenkel in den amerikanischen Arten stets mit zwei dunklen Ringen oder Halbringen, in den afrikanischen Arten nicht immer. Alle Schienen mit Enddornen, die der Hinterschienen meistens schwarz, die anderen weißlich. Hinterschenkel im ♂ und Spitzenpartie der keuligen Schienen in fast allen Arten unterseits dicht büstenartig behaart. Zuweilen die Beine mit besonderer, auffälliger Behaarung außerdem. Klauen klein; Haftlappen schwach entwickelt. Hinter-

leib oft mit dunkler Zeichnung: im ♀ mit zweigliedriger Legeröhre, die im rechten Winkel zu den ersten (fünf) Ringen steht. Ein unpares Organ („Theca“) fehlt vollkommen. Die Anhangsorgane des letzten Ringes, der schräg abgestutzt ist, bestehen in einem Spatel- oder tasterförmigem Mittelstück, das am Grunde zwei kleine Anhänge trägt. Die Teile sind selten gut zu erkennen. De Meijere, Tijdschrift voor Entomol. Bd. 55. p. 203 (1912) bildet das Mittelstück als zweispitzig ab. Der Hinterleib des ♂ ist hinten etwas kolbig. An der Spitze trägt er zwei kurze Anhänge, von denen einer gebogen nach hinten gerichtet ist. Der Flügelbau ist äußerst charakteristisch. Die Flügel sind schmal, die Adern verlaufen fast alle gerade, die Zellen sind daher sämtlich schmal und meist langgestreckt. Die zweite Basalzelle ist sehr kurz und namentlich die Analzelle. Die erste Hinterrandzelle ist fast so lang wie der ganze Flügel; sie endet im ersten Drittel der Discoidalzelle.

Über die Biologie berichtet namentlich Townsend in Ann. and Mag. Nat. Hist. ser. 6. Bd. 19, p. 23–24 (1897), der mehrere Arten in Vera Cruz beobachten konnte.

Bestimmungstabelle der Arten.

I. Afrikanische Arten.

1. Zweites und drittes Fühlrglied gleich lang. Scheitel total glänzend schwarz *S. frontalis* n. sp. 5.
- Drittes Fühlrglied länger als das zweite. Scheitel rotgelb mit schwarzem Fleck 2.
2. Spitzen der Hinterschenkel schwarz. Schienen mit schwarzem Ring. Zweites Fühlrglied kaum $\frac{1}{3}$ so lang als das dritte. *S. complexa* Big. 5.
- Spitzen der Schenkel nicht schwarz. Schienen ohne Ring. Zweites Glied wenig kürzer als das dritte *S. lconum* Westw.

II. Amerikanische Arten.

Männchen.

1. Stirn vorn breit rotgelb 2.
- Stirn bis zu den Fühlern herunter schwarz oder schwarzbraun 3.
2. Hinterleib braungelb, teilweise weißschillernd mit deutlicher Rückenstrieme *S. stylosa* Towns.
- Hinterleib vorherrschend hellrotgelb, ohne jede Spur von Rückenstrieme *S. biannulata* Say.
3. Stirn ohne jede Spur von Silbertoment am Augenrand *S. minuta* Towns.
- Stirn am Augenrand silberweiß 4.

1. Zweites Fühlerglied sehr kurz; drittes 5mal so lang als breit. Ocellenfleck mit konkaven Längsseiten. Hinterleib matt zimtbraun mit matten weißen Hinterrandsäumen. *S. neglecta* Will.
Zweites Fühlerglied so lang als breit; drittes höchstens 2mal so lang als breit. Ocellenfleck mit konvexen Seiten. Hinterleib nie mit weißen, matten Säumen. Mittelschienen mit Borstenkamm. Metatarsus der Mittelbeine mit fünf langen schwarzen Borsten.
S. ornaticipes n. sp.
Weibchen.
1. Stirn vorn breit rotgelb 2.
Stirn bis zu den Fühlern herab schwarz oder schwarzbraun 3.
2. Hinterleib braungelb mit deutlicher Mittelstrieme *S. stylosa* Towns.
Hinterleib größtenteils hell rotgelb ohne Mittelstrieme
S. biannulata Say.
3. Stirn ohne jede Spur von Silbertoment am Augenrand
S. minuta Towns.
Stirn am Augenrand silberweiß 4.
1. Drittes Fühlerglied 5mal so lang als breit. Legegröhre $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Körper *S. neglecta* Will.
Drittes Fühlerglied höchstens 2mal so lang als breit. Legegröhre höchstens körperlang 5.
5. Alle Hinterleibsringe ganz oder teilweise schwarz *S. ethiopa* Towns.
Hinterleib am ersten bis dritten Ring vollkommen rotgelb
S. abdominalis n. sp.
1. *S. abdominalis* n. sp. ♀, ♂ - Bolivia.
2. *S. biannulata* Say, ♂, ♀, Journ. Acad. Sci. Philad., III, p. 81 (1823) [*Mygopa*]; Wied., Außereurop. Zweifl., II, p. 243 (1830) [*Mygopa stylata* F. . .]; Say, Ocyres Ent., p. 83 (1837); Macq., Dipt. Exot., II, 3, p. 17 (1843) [*Stylogaster stylatus* F.]; Say, Compl. Works, II, p. 72 (1859); Osten-Sack., Catal., p. 259 (1878); Willist., Trans. Connect. Acad., VI, p. 93 (1884); Kansas. Univ. Quart., I, p. 120 (1893); Aldr., Catal., p. 411 (1905). - Nord- und Südamerika.
confusa Westw., Proc. Zool. Soc. London, p. 271 (1850) [*Stylogomyia*]; Lw., Schaums Jahresbericht, p. 271 (1851) [*Stylogomyia*].
3. *S. complexa* Big., ♂, Revue et Magasin de Zoologie, No. 7, p. 4 (Separatum!) (1859) [*Ptychoproctus*]; Bezzi, Ditteri Eritrei, II, p. 195 (1908) [*Stylogaster*]. - Port Natal.
- S. confusa* Westw. = *S. biannulata* Say.

4. *S. ethiopa* Towns., ♀, Ann. and Mag. Nat. Hist., ser. 6, vol. XIX, p. 26 (1897); Willist., Biologia, III, p. 91 (1900); Aldr., Catal., p. 411 (1905). — Mittel- und Südamerika.
5. *S. frontalis* n. sp. ♂. — Belg. Kongo.
6. *S. leonum* Westw., ♂ ♀, Proc. Zool. Soc. London, XVIII, p. 269, t. XIX, f. 4 (1850) [*Stylomyia*]; Röder, Wien. Ent. Zeitg., XI, p. 286-288 (1892); Bezzi, Ditteri Eritrei, II, p. 195 (1908). — Sierra Leone, Kamerun, Belg.-Kongo.
7. *S. minuta* Towns., ♂ ♀, Ann. and Mag. Nat. Hist., ser. 6, vol. XIX, p. 27 (1897); Willist., Biologia, III, p. 91 (1892); Aldr., Catal., p. 411 (1905). — Mexiko, Peru.
8. *S. neglecta* Will., ♂ ♀, Trans. Conn. Acad., VI, p. 91 (1884); Kansas Univ. Quart., I, p. 120 (1893); Towns., Trans. Amer. Ent. Soc., XXII, p. 64 (1895); Aldr., Catal., p. 411 (1905). — Nord- und Südamerika.
stylata F., ♀, Wied., Außereurop. Zweifl., II, p. 244 (1830).
9. *S. ornatifpes* n. sp., ♂. — Brasilien.
10. *S. stylata* F., ♀, Syst. Antl., p. 177 (1805); ? Wied., Außereurop. Zweifl., II, p. 243 (1830) [*Myopa*]; Macq., Suif., à Buffon, II, p. 39 (1835); Walk., List, III, p. 680 (1849); Ost.-Sack., Catal., p. 259 (1878); Willist., Canad. Entom., XX, p. 11 (1888); Roeder, Wien. Ent. Zeitg., XI, p. 287 (1891); Willist., Kans. Univ. Quart., I, p. 120 (1893); Aldr., Catal., p. 411 (1905). — Brasilien.
S. stylata F. partim. = *S. neglecta* Will.
11. *S. stylosa* Towns., ♂ ♀, Ann. and Mag. Nat. Hist., ser. 6, vol. XIX, p. 24 (1897); Willist., Biologia, III, p. 91 (1900); Aldr., Catal., p. 411 (1905). — Nord- und Südamerika.

Stylogaster leonum Westwood.

♂ Untergesicht durchaus silberweiß, glänzend, stark gekielt, im Grunde weißgelb, Mundöffnung groß, dreieckig, weißgelb, Stirn und Scheitel matt orangefarben, mit glänzend schwarzem, wie lackiert erscheinendem Ocellenfleck. Er ist hinten durch die Rückseite des wenig gewölbten Ocellenhöckers fast gerade begrenzt, nicht breiter als dieser. Er steigt dann, mit fast parallelen Seitenrändern beinahe bis zu den Fühlern herunter, hier fast halbkreisförmig abgerundet. Ocellenhöcker mit einigen starken, schwarzen Borsten. Die drei Ocellen sind klein, rotgelb. Der Augenrand der Stirn wird von einer fast bis zur Höhe der Ocellen hinaufsteigenden, immer schmaler werdenden, silberweißen Linie eingefasst. An jedem Ende des Ocellenhöckers steht hart am Scheitelrande eine auffallend lange, starre schwarze Borste, die so lang ist wie Stirn und Scheitel zusammen. Fühler leuchtend orange.

Erstes Glied fast kugelig, klein, oben mit einigen kurzen, schwarzen Börstchen. Oberrand des zweiten und dritten Gliedes eine gerade Linie bildend. Zweites Glied fast so lang als das dritte, an der Basis etwa halb so breit als an der Spitze, hier gerade abgestutzt, mit aufgesetztem kleinen Vorsprung am Oberrand, der das dritte Glied an der Innenseite ziemlich weit umgreift. Von der Basis bis zur Spitze dieses Vorsprungs gerechnet ist das zweite Glied sicher so lang wie das dritte; an der Außenseite gemessen ist das dritte $\frac{1}{2}$ mal länger als das zweite. Es ist parallelrandig, am Ende stumpf abgerundet. Das zweite Glied ist an der Außenseite oben und unten dicht, aber kurz zart schwarz behorset. Die Oberkante des zweiten und dritten Gliedes ist weißschimmernd. Die Borste ist weit vor der Spitze eingelenkt, stark, lang, schwarz, länger als das dritte Glied. Der Rüssel ist schwarz, lang; jedes Glied ca. 5 mm lang. Die Spitze ist tief gespalten und nach außen umgeklüpft. Diese Klappen sind gleich der Basis des Rüssels hellbraun. Hinterkopf unterhalb des Ocellenhöckers leuchtend orangerot. Unterhalb dieser Binde liegt ein stark silberweiß glänzender Fleck, der von einem breiten, samt-schwarzen Band eingefasst ist, das von Auge zu Auge reicht. Der Rest des Hinterkopfes ist silberweiß, mit äußerst zarter, schneeweißer Behaarung, die bis zu den Backen herabsteigt. Die Augen sind groß, mit grünlichem Schein. Die Facettierung ist sehr deutlich, wird nach dem Untergesicht zu etwas, aber kaum merklich größer, im Gegensatz zu den amerikanischen Arten. Die Augenränder sind ihrer ganzen Länge nach fast gleich weit voneinander getrennt. Ihre größte Nähe liegt oben unterhalb der Fühlerbasis. Rückenschild mikroskopisch fein schwarz behaart, im Grunde rotgelb, mit drei breiten, sehr schmal und unscharf getrennten rotbraunen Längsstriemen, die verschwommen vor dem Schildchen enden. Die Schulterbeulen und ein Fleckchen innerhalb sind glänzend bernsteingelb, etwas durchscheinend. Hinter diesen Fleckchen beginnen die Seitenstriemen. Die Mittelstrieme beginnt am Vorderrand des Rückenschildes selber. Das Schildchen und die Partie davor sind durchscheinend bernsteingelb. Hinter den Schulterbeulen stehen drei verschieden lange schwarze Borsten, unterhalb und oberhalb der Flügelwurzel je eine sehr lange, vor dem Schildchen jederseits eine, am Hinterrand des Schildchens zwei auffallend lange Borsten. Hinterrücken unten rotgelb, oben und seitlich weißlichgelb, glasig. Brustseiten glasiggelb mit rotgelben Partien. Schwinger rotgelb. Vorder- und Mittelbeine nebst Hüften blaßgelb, seidig weiß anliegend behaart. Viertes und fünftes Tarsenglied hellbraun, mit sehr dichter und kurzer schwarzer Behaarung. Klauen schwarz, Haftläppchen weißlich. Hinter-

beine nebst Hüften rotgelb. Die Hintersehienen im Spitzendrittel keulig, weißlich, hier weiß behaart, sonst durch sehr dichte schwarze Beborstung graulich erscheinend. Am Ende tragen sie zwei oder drei starke Borsten. Hinterbeine viel länger und stärker als die übrigen. Vorder- und Mittelhüften mit je einer auffallend langen schwarzen Borste. Hinterhüften am Ende mit einem dichten Borstenkranz. Hinterleib glänzend rotgelb, mit äußerst zarter, anliegender, schwarzer Behaarung. Sechs fast gleich lange Ringe. Der siebente trägt die Genitalorgane, die bei allen Arten recht schlecht zu erkennen sind. Es sind zwei tasterartige, lange, stumpf endende Anhänge, die seidig weiß behaart sind. Bauch blasser, an der Basis sehr lang, aber zart rotgelb behaart, an der Spitze kurz und schwarz. Flügel glashell. Adern stark, schwarz. Länge 9 mm, mit Fühlern 10 mm.

Belg. Kongo; Mufunga, I. XII, auf Labiaten. Sierra Leone, Kamerun.

♀. Gleich dem ♂. Augenfacetten am Innenrand bedeutend größer, stark glänzend. Der Körper ist heller gefärbt. Der Hinterleib von eigentümlicher Gestalt, bis zum vierten Ring an Breite langsam zunehmend, dann bis zum siebenten stark sich verschmälernd. Zweiter bis fünfter Ring fast gleich lang. Sechster bedeutend kleiner, so lang wie der erste. Siebenter dreimal so lang als der sechste. Die eigentliche Legeröhre besteht aus diesem siebenten Ring und einem zugespitzten Rohr, das am Ende schräg abgestutzt ist, so daß die Vorderpartie fast um $\frac{1}{3}$ länger ist als die Hinterpartie. Die Beborstung dieses Teiles ist äußerst lang und dicht schwarz. In der Öffnung erscheint ein stark verlängertes, löffelförmiges mittleres Organ mit zwei seitlichen, stark zugespitzten Anhängen. Länge 13 mm, inkl. Fühler 14,5. Hinterbeine inkl. Hüften 15,5 mm.

Belgischer Kongo, Mufunga, I. XII, auf Labiaten. Sierra Leone, Kamerun.

Stylogaster complexa Bigot.

♂. Von Röder als Varietät von *S. leonum* aufgefaßt, muß, schon wegen der Fühlerbildung in der beigegebenen Zeichnung, eine andere Art sein. Das zweite Fühlerglied ist kaum $\frac{1}{3}$ so lang als das dritte; die Borste ist fast endständig.

Testaceus. Abdomine, apice, paulo brunnescente. Antennis et fronte rubidis, stylo nigro. Haustello nigro, basi rufo. Facie argentea. Vertice, macula trigona nigra. Pedibus pallide flavis, posterioribus testaceis, femoribus apice, nigris, tibiis late nigro-annulatis, apice albidis, tarsis nigris. Alis pallidissime flavis.

Long. 11 mm. — Port Natal. Tafel 11, fig. 4, 4a - c.

Ich kenne die Art nicht.

***Stylogaster frontalis* nov. spec.**

♂. Gleich vollkommen *S. leonum*, aber Stirn und Scheitel total eben und glänzend schwarz, wie poliert. Am Augenrand, bis zu den Fühlern herab, schmal linear samtenschwarz eingefärbt, neben den Fühlern, gleich dem ganzen Untergesicht stark silberweiß glänzend. Rüsselenden fast weißlich. Fühler wie bei *S. leonum*, aber das zweite und dritte Glied gleich lang (außen gemessen); bis zum Vorsprung gerechnet ist das zweite länger als das verhältnismäßig kleine dritte Glied. Zweites Glied oben an der Spitze so dicht schwarz beborstet, daß hier dem unbewaffneten Auge fast ein Fleck erscheint. Hinterkopf fast ganz weißgrau, ziemlich glanzlos. Scheitelblase am Hinterrand gelblich, glänzend, samtenschwarz eingefärbt. Im Schwarz liegen zwei unten zusammenfließende gelbweiße Flecken. Der ganze Körper glasig gelbbraun, nicht leuchtend orange. Die Rückenstriemen sind als bräunliche Flecken angedeutet. Beborstung und Flügel wie bei *S. leonum*, erstere und Flügeladern zarter. Alle Beine ganz blaßgelbbraun. Hinterhüften mit nur wenigen, aber sehr langen, schwarzen Borsten an der Spitze, ohne Borstenkranz. Vorder- und Mitteltarsen an der Spitze, Hintertarsen ganz schwarz. Klauen schwarz, Haftlappchen weißlich. Hinterbeine inkl. Hüften 11 mm lang. Hinterleib am Hinterrand des zweiten bis vierten Ringes schmal braun gesäumt, so daß er bandiert erscheint. Letzte Ringe unbestimmt verdunkelt. Erster und zweiter Ring an der Basis seitlich mit je vier schwarzen Borsten in einer Reihe. Länge inkl. Fühler 7 mm.

Belgischer Kongo, Elisabethville, 19. IV. 2 ♂. Type: Coll. Kröber.

***Stylogaster stylosa* Towns.**

♂. Kopf weißgelb. Untergesicht, Backen und ein schmaler Streifen am Augenrand bis zur Mitte der Stirn silberweiß glänzend. Stirn in der vorderen Partie hell weißgelb, dann tief samtenschwarz, mit glänzendem etwas hellbräunlichem, schildförmigem Ocellenfleck. Stirnbeborstung wie gewöhnlich. Erstes Fühlerglied klein, fast kubisch, blaßgelb. Zweites und drittes Glied (außen gemessen) fast gleich lang; innen gemessen ist das zweite wegen des langen Fortsatzes länger als das dritte. Erstes Glied oben an der Spitze mit einem Kranz zarter, schwarzer Börstchen. Zweites Glied an der Basis schmal, weißgelb, nach der Spitze zu allmählich in Okergelb übergehend und hier dicht schwarzborstig. Fortsatz des zweiten und Spitze bzw. die ganze Unterseite des dritten Gliedes hellrotbraun. Oberseite bzw. Spitze schwarzbraun. Drittes Glied an der Basis etwas bauchig, an der Spitze stumpf abgerundet. Borste etwa so lang wie das dritte Glied. Hinterkopf oben und in der Mitte samtenschwarz; unterhalb der Scheitelblase liegen zwei isolierte, weiß-

gelbe Schillerflecken. Der ganze Augenrand breit weißschillernd eingefärbt, mit kurzer, weißer Behaarung. Backen lang, fast wollig weiß behaart. Rüssel lang, jedes Glied gut 5 mm lang (nach Townsend 3 mm!). Erstes Glied fast bis zur Hälfte weißgelb; zweites im Spitzendrittel fast weiß. Rückenschild im Grunde gelbbraun, mit drei breiten, fast zusammengeflossenen, schwarzbraunen Striemen. Die mittlere beginnt breit am Hals, ist hier oft durch eine helle Längslinie gespalten, reicht bis zur Quernaht und verläuft von hier aus als schmale, schlecht begrenzte Linie bis zum Schildchen. Die Seitenstriemen beginnen hinter den weißgelben Schulterbeulen und den innerhalb derselben liegenden weißgelben Flecken, sind an der Quernaht durch eine zarte gelbe Querlinie unterbrochen und enden eben vor dem Schildchen. Von ihnen zieht sich eine breite, aber wenig intensiv braun gefärbte Strieme quer über die blaßgelben Brustseiten hin. Behorstung des ganzen Körpers wie gewöhnlich. Schildchen blaßgelb, Mitte schwarzbraun, glänzend. Hinterrücken schwarz, oben und seitlich gelbbraun, etwas glasig. Rückenschild zart anliegend schwarz behaart. Vorder- und Mittelbeine nebst Hüften weißgelb, die letzten Tarsenglieder braun. Behaarung äußerts zart, vorherrschend weiß, stellenweise schwarz, namentlich an den Tarsen. Alle Klauen rotbraun mit schwarzer Spitze; alle Haftlappchen weiß. Hüften lang, an der äußersten Spitze lang weiß wollig behaart, mit vereinzelt schwarzen Haaren. Die ganzen Brustseiten und Hüften äußerst zart silberweiß bereift. Hinterhüften glänzend blaßbraun. Hinterschene und -schiene dicht schwarz behaart, an der Unterseite fast büstenartig. Hinterschene mit zwei breiten, braunen Ringen und mit braunen Knien. Hinterschiene zuweilen mit Silberschimmer, an der äußersten Basis und im Spitzendrittel schwarzbraun gleich den ganzen Hintertarsen. Schwinger blaß rotgelb, Knöpfchen groß, braun. Hinterleib glasig braungelb, mit eigentümlichem fast weißen Glanz. Erster Ring ganz schwarzbraun, die anderen mit mehr oder weniger breiter schwarzbrauner Binde am Hinterrand, die in der Mitte in eine Linie ausgezogen ist, so daß eine Rückenstrieme entsteht. Am zweiten Ring ist diese am breitesten, so daß dessen braune Zeichnung ein Dreieck darstellt. Behaarung kurz anliegend schwarz, am ersten Ring seitlich lang abstehend weiß behaart. Der zweite Ring trägt seitlich vier oder fünf lange starre Borsten. Flügel groß, etwas bräunlich tingiert. Länge 7–9 mm inkl. Fühler. Länge der Flügel 6–8 mm.

Cotype: Coll. Bezzi.

Peru. Pachiteamündung, 150 m; Larithal 800–3000 m. II. VIII. bis 20. XI. Santa Cruz, Santos, Rio Grande do Sul, Mexiko, Vera Cruz.

. Gleich dem ♂ vollkommen. Fühler bedeutend dunkler, zweites und drittes Glied fast ganz braun, drittes Glied mit schwarzbrauner Spitze. Die Zeichnung des Rückenschildes fast ganz zusammengeflossen. Die sonst ganz schwarz behaarten Schienen sind an einer Stelle vor der schwarzen Spitze hellweiß behaart. Hinterleib eigentümlich metallisch glänzend; die braune Zeichnung dunkler, daher deutlicher. Der erste Ring der fast hinterleibslangen Legeöhre ist trichterförmig; an der Basis breit, dann kegelförmig verjüngt, mit parallelwandigem Endstück; Unterseite und beide Enden blaßgelb, der Rest braunschwarz. Zweiter Ring ganz schwarzbraun, fast schwarz, glänzend. Die Anhangsorgane sind von gewöhnlicher Bildung; ein löffelförmiges glänzend schwarzes Mittelstück, das am Grunde zwei kleine tasterartige Gebilde trägt. Behaarung des Endstückes lang und schwarz. Länge 9,5–10,5 mm.

Cotype: Coll. Bezzi.

Peru, Pachiteamündung, 150 m, Laristhal 800–3000 m: II. VIII bis 20. XI.; San Rafael -Vera Cruz, 29. III., Brasilien (als *S. confusa* in Coll. Winthem), Rio Grande do Sul; Mexiko, Orizaba, 5. V.; Santa Cruz: Santos. Mir liegen 14 ♂ und 22 ♀ vor.

***Stylogaster bianmulata* Say.**

♂. Sehr blaß gefärbte Art. Untergesicht und Backen bleichgelb mit intensivem Silberschiller, der neben den Fühlern am Augenrande hinaufsteigt und als haarfeine Linie fast den Scheitel erreicht. Stirn in der vorderen Partie hell ockergelb, dann schön mattbraun, samtartig. Ocellenfleck etwas blasser braun, an der äußersten Spitze fast gelbbraun, stark glänzend, schildförmig. Hinterkopf grauschwarz, weißlich tomentiert. Scheitelblase glänzend braun. Rüssel lang, schwarz; äußerste Basis gelbbraun, äußerste Spitze weißgelb. Erstes Fühlerglied kurz, weißgelb. Zweites weißgelb, durch dichte, schwarze Behaarung dunkler erscheinend; an der Außenseite gemessen so lang wie das dritte. Der Fortsatz ist bräunlich, lang und spitzig. Drittes Glied kurz, breit, rotgelb. Endborste braunschwarz. Rückenschild, Schildchen und Brustseiten ganz blaß gelbbraun. Rückenschild mit drei breiten, fast zusammengeflossenen glänzend schwarzen Striemen, in denen die Quernaht als haarfeine, braungelbe Linie erscheint. Seitenstriemen in Flecken aufgelöst, hinter den Schulterbeulen beginnend. Mittelstrieme, am Hals beginnend, endet weit vor dem Schildchen. Brustseiten ohne Strieme. Hinterrücken unten glänzend schwarzbraun. Schwinger blaß rotgelb. Knopf braun. Hinterleib verhältnismäßig breit und flach. Erster bis vierter Ring ganz blaß rotgelb, Rest braunschwarz. Analsegment rotgelb. Behaarung am ganzen Hinterleib zart, anliegend, schwarz; nur an den Seiten des ersten Ringes abstehend,

lang, weiß und an den Seiten des zweiten Ringes noch länger abstehend schwarz. Vorder- und Mittelbeine nebst Hüften bleichgelb. Vorderhüften weißlich tomentiert, am Ende sehr lang, aber äußerst zart schwarz behaart. Die zwei letzten Tarsenglieder durch schwarze Behaarung etwas verdunkelt. Behaarung sonst weiß. Alle Klauen schwärzlich; alle Haftlappchen weiß. Hinterhüften hinten kaum etwas bräunlich, lang schwarz behaart. Hinterbeine dunkler als die anderen, schwarz behaart. Schenkel in der Basalhälfte dicht, aber zart schwarz behaart, büstenartig, mit zwei schmalen, ziemlich scharf begrenzten braunen Halbringen. Hinterschienen im Spitzendrittel schwarzbraun, davor ein weißlicher, weiß behaarter Fleck. Hintertarsen schwarzbraun, schwarz behaart, stark. Flügel etwas bräunlich tingiert. Länge 7,5 mm. Jedes Rüsselglied 3 mm lang.

Texas (?), Pennsylvania, Delaware, Brasilien.

♀. Gleich dem ♂ vollkommen. Hüften mit sehr wenigen, langen Haaren. Hintersehenkel ohne Bürstenhaare. Hinterleib mehr verdunkelt. Zweiter und dritter Ring mit schwarzbrauner Hinterrandsbinde, die sich am zweiten Ring keilförmig nach vorn erweitert und den Vorderrand erreicht. Vierter Ring gleich den folgenden schwarz, aber mit breiter, gelbroter Vorderrandsbinde. Die Seiten des vierten und fünften Ringes weißschimmernd. Die zwei Glieder der Legeröhre fast gleich lang, schwarz glänzend, etwas grau bereift, beide an der Spitze rotgelb. Endglied stark behaart, ebenso der vorragende Zapfen. Flügel fast hyalin. Länge 9 mm.

Texas (?), Pennsylvania, Delaware, Brasilien.

Stylogaster stylata F.

Præcedentibus (Con. macrocephala, flavipes) minor. Antennae clavato acuminatae testaceae. Haustellum corporis longitudine in medio geniculatum. Os argenteo villosum. Vertex niger. Thorax niger utrinque puncto calloso flavo. Abdomen cylindricum, nigrum, segmentis basi late flavis. Stylus ani elongatus, acutus. Alae hyalinae. Pedes flavi, femoribus posticis annulis duobus fuscis.

Ich weiß nicht, ob diese Art wirklich mit *S. biannulata* Say zusammenfällt. Osten-Sacken setzt sie in seinem „Catalogue“ 1878 mit *St. confusa* Westwood als Synonyme zu *S. stylata* F. Williston fügt dieser Synonymie (Trans. Connect. Acad., VI, p. 93) ein ? hinzu. Townsend vermutet, daß Wiedemanns *S. stylata* F. mit seiner *S. stylosa* zusammenfällt. Aus Frankfurt erhielt ich nur das ♀, das Wiedemann erwähnt, und das tatsächlich *S. neglecta* Will. ist. Gegen die Synonymie mit *S. biannulata* Say spricht m. E. die Bemerkung Wiedemanns l. c. p. 244: „Hinterleib gelb, an der Spitze der Abschnitte

eine schwarze oder schwärzlich braune Binde, von der zuweilen eine Strieme nach vorn läuft, die sich an der Wurzel des zweiten Abschnitts zu einem Dreieck erweitert.“ Das paßte für *S. stylosa* Towns.

***Stylogaster minuta* Towns.**

♂. Untergesicht bis zu den Fühlern hinauf weißgelb mit intensivem Silberschiller. Stirn vollkommen samtenschwarz, genau im Halbkreis an der Fühlerbasis beginnend. Das Weiß des Untergesichts steigt nicht über die Fühler aufwärts. Der Ocellenfleck stellt ein fast gleichseitiges Dreieck dar, dessen Seiten ausgebuchtet sind, so daß eine Art Schild entsteht. Dies Dreieck erscheint braun und ist nur um die einzelnen Ocellen herum schwärzlich. Jedes Rüsselglied ist gut 2,5 mm lang (nach Townsend 2 mm), das Basalglied ist größtenteils weißgelb, die Spitze des Rüssels fast weiß. Fühler blaß rotgelb. Das Basalglied ist breiter als lang, fast weißgelb. Die Basis des zweiten Gliedes ist bedeutend schmaler als das erste Glied. Zweites und drittes Glied gleich lang. Der Fortsatz des zweiten verhältnismäßig lang. Beborstung zart, schwarz. Endborste stark, schwarz. Beborstung des gesamten Körpers normal, aber verhältnismäßig länger und stärker als bei allen anderen Arten. Rückenschild durchaus glänzend schwarzbraun. Die ganzen Brustseiten, Schulterbeulen und die Partie vor dem Schildchen weißgelb. Brustseiten über den Mittelhöften mit dem Anfang einer blaßbraunen Strieme. Schwinger braun, Stiel gelblich. Schildchen und Hinterrücken glänzend schwarzbraun; letzterer seitlich und oben gelblichweiß. Hinterleib schwarz, glänzend. Vorderrand aller Ringe blaß braungelb, am zweiten bis fünften Ring sich seitlich stark erweiternd und den Hinterrand erreichend. Vorder- und Mittelbeine nebst Hüften weißgelb, die äußersten Tarsenenden etwas bräunlich. Enden aller Hüften mit wenigen langen, schwarzen Borstenhaaren. Hinterhüften an der Hinterseite blaßbräunlich, mit stärkerer Behaarung. Hinterbeine blaßbraun. Schenkel mit zwei scharf begrenzten dunklen Ringen, unterseits dicht büstenartig schwarz behaart, im übrigen sehr kurz aufliegend schwarz behaart. Hinterschienen an der äußersten Basis ziemlich stark gekrümmt, im Spitzenteil etwas keulig, braun, mit dichter, anliegender schwarzer Behaarung, die gegen das Ende zu fast büstenartig auftritt. Klauen schwärzlich; Haftlappchen weiß. Flügel fast hyalin, etwas graulich. Länge 5,5–6 mm.

Pern. Laristhal 1000–3000 m. 11. 15. VIII. 4 ♀; Mexiko. Vera Cruz. 3 ♀.

♂. Ich kenne das ♂ nicht. Nach Towns., Ann. and Mag. of Nat. Hist., 1897, sér. 6, vol. 19, p. 27, gleicht es dem ♀ vollkommen. Länge ohne Legeröhre 4 mm, mit Legeröhre 6 mm. Viertes Hinterleibs-

segment oft ganz schwarz. Legeröhre schwarz, an der Basis gelb. Anhänge gelb mit zwei tasterartigen, länglichen Fortsätzen.

Stylogaster neglecta Will.

5. Ausgezeichnet durch die Fühler und die matte Färbung. Unter- gesicht und Backen silberweiß. Rüssel schwarz, äußerste Basis gelblich, äußerste Spitze weißlich. Der Silberglanz tritt am Augenrand auf die Stirn, wo er sich etwa auf der Mitte verliert. Stirn matt samtbraun, nicht schwarz. Der Ocellenfleck ist heller braun, im oberen Teil mit bleigrauem Schein. Im Gegensatz zu allen anderen Arten verläuft seine Längsseite konkav, so daß die Spitze sehr scharf ausgezogen ist. Ocellen glänzend schwarz. Erstes Fühlerglied blaßgelb, eigentümlich nach oben gerichtet, tassenförmig, breiter als lang. Zweites Glied blaßgelb, an der Innenseite oben dunkelbraun; hier besonders dicht schwarz beborstet. Es ist wenig länger als das erste. Der Fortsatz ist so lang als das zweite Glied selber, rotgelb, scharf zugespitzt. Drittes Glied mindestens 4,5–5mal so lang als das zweite (außen gemessen), fast parallelhandig, unterhalb der Mitte am breitesten, am Ende stark abgerundet, rotgelb. Fast der ganze Oberrand ist schmal schwarzbraun gefärbt. Borste schwarz, etwa halb so lang als das dritte Glied. Hinterkopf schwarzbraun, fast ganz silberweiß schimmernd, mit weißer Behaarung. Rückenschild matt schwarzbraun, zart goldgelb, anliegend behaart. Beborstung des ganzen Körpers verhältnismäßig zart. Schulterbeulen weißlich. Raum vor dem Schildchen, Schildchen, oberer Teil des Hinterrückens, Brustseiten glasig weißbraun. Brustseiten weißschimmernd mit blaßbrauner Strieme, die die Mittelhüften erreicht. Schwinger ganz blaß ockergelb. Hinterleib matt, zimtbraun. Jeder Ring trägt, kaum wahrnehmbar, in ganz blaßbrauner Farbe die Zeichnung der anderen Arten. Zweiter bis vierter Ring am Vorderrand weiß mit weißer Behaarung. Die übrige Behaarung schwarz. Vorder- und Mittelbeine nebst Hüften weißgelb, die drei letzten Tarsenglieder etwas schwärzlich. Alle Klauen schwarz, Haftläppchen weiß. Behaarung und Endborsten der Schienen äußerst zart, weiß. Hüften ohne lange wollige Behaarung. Hinterbeine blaß gelbbraun, durch dichte, zarte, schwarze Behaarung dunkler erscheinend. Hinterhüften spärlich zart weiß behaart mit einigen schwarzen Borsten, an der Hinterseite kaum etwas bräunlich. Hinterschinkel mit zwei schauf begrenzten, sehr kleinen, schwarzen Ringen, die die Unterseite nicht erreichen. Hinterschienen an der äußersten Spitze schwärzlich, davor mit einer weißlichen, weiß behaarten Makel, die silberig glänzt. Endsporne schwarz. Tarsen schwarz. Flügel hyalin. Länge 6,5–7,5 mm. Erstes Rüsselglied 3 mm, zweites 2 mm.

Riverton N. J., 30. VII. 2 ♂. Connecticut.

1. Hierher Wiedemanns ♂ von *S. stylata* (Auß. zweifl. Ins., II, p. 244), das mir auch vorliegt. Es gleicht dem ♂ vollkommen. Hinterleib am zweiten bis fünften Ring mit weißen Hinterrandsbinden. Es ist das größte ♂, das ich von der Gattung je sah. Die Fühler sind fast 2 mm lang, die Länge des Körpers inkl. Fühler beträgt 22 mm, wovon 13 mm auf die Legeröhre kommen. Dieselbe ist bis zur Spitze hin kaum verjüngt. Das erste Glied ist 10 mm lang, fast unbehaart, schwarzbraun, an der Basis gelbbraun; das zweite ist 3 mm lang, an der Basis braunschwarz, dann weißlich, an der Spitze schwarz, dicht, wollig weißgelb behaart. Die Hintersehenkel sind am äußersten Ende schwärzlich. Willistons ♀ maßen $5\frac{1}{2}$ —6 mm, die Legeröhre 6 mm.

Brasilien, Riley County Kansas; Connecticut.

Nach Williston namentlich in Blüten von *Cephalanthus*.

***Stylogaster ornatipes* nov. spec.**

♂. Untergesicht und Backen silberweiß. Mundöffnung groß, Kiel daher verhältnismäßig kurz, aber hoch. Rüssel abgebrochen, an der Basis schwarz. Stirn und Scheitel samtschwarz, am Augenrand bis zur Spitze des Ocellenflecks hinauf silberweiß. Ocellenfleck glänzend schwarz, schildförmig. Oberhalb der Fühler liegt, um deren Basis herum, ein hellgelbes, halbkreisförmiges Fleckchen. Erstes Fühlerglied blaßgelb, so lang wie breit, an der Basis wenig verschmälert; zweites und drittes dunkelrotbraun. Zweites Glied länger als breit, schwarzborstig, fast ein gleichzeitiges Dreieck bildend. Fortsatz verhältnismäßig klein, spitzig. Drittes Glied gut zweimal so lang als das zweite (am Außenrand gemessen). Oberrand gerade; Unterrand stark ausgebuchtet, daher das Glied plump und breit erscheinend. Borste ziemlich nahe der Spitze eingelenkt. Erstes und zweites Glied schwarz, drittes fehlt. Hinterkopf tief samtschwarz, teilweise, namentlich am Augenrand, silberweiß tomentiert, mit weißer Behaarung. Rückenschild schwarz, matt, dicht anliegend rotbraun behaart. Rückenschild vor dem Schildchen, in dem Raum hinter der verkürzten Mittelstrieme, bräunlich weiß, desgleichen das Schildchen und die Flächen neben dem Hinterrücken. Brustseiten blaß gelbbraun, mit breiter, brauner Querbinde. Schwinger gelbbraun mit schwärzlichem Knopf. Hinterleib auffallend schlank, schwarzbraun, glänzend. Dritter bis fünfter Ring mit mehr oder weniger deutlichem, blaßgelbbraunem Seitendreieck; die letzten Ringe zart gelbbraun. Behaarung kurz anliegend schwarz, nur an den hellen Partien sowie seitlich am ersten und zweiten Ring abstechend weiß. Behaarung am zweiten Ring lang borstlich. Vorder- und Mittelbeine nebst Hüften blaßgelbbraun. Die drei letzten Tarsen-

glieder kaum etwas bräunlich. Alle Klauen schwärzlich, alle Haftlappchen weißlich. Vorderhüften an der Spitze mit langer, schwarzer Behaarung. Mittelschienen in der Spitzenhälfte keulig verdickt. Hier an der Innenseite, aber ganz allmählich nach der Vorderseite herumsteigend, eine schräg verlaufende Reihe tiefschwarzer, langer Borsten, die nach der Spitze zu an Länge abnehmen. Metatarsus der Mittelbeine lang, an der Vorderseite im ersten Drittel etwas ausgebuchtet und hier eine Reihe von fünf auffallend langen, gleichlangen, starken schwarzen Borsten tragend. Hinterhüften hinten mit braunem Fleck. Hinterschinkel mit sehr zarter, wenig langer Behaarung an der ganzen Unterseite; gelbbraun, anliegend schwarz behaart, mit zwei breiten, braunen Ringen. Schienen schwarzbraun, vor der Spitze mit weißem Ring, der glänzend weiß behaart ist. Tarsen schwärzlich. Flügel blaßbraun, stark irisierend. Länge 7,5 mm.

Brasilien, 1 ♀. Bestimmt als *S. confusa* Westw. in Winthems Sammlung.

Type: K. K. Hofmus. Wien.

Stylogaster ethiopa Towns.

♀. Untergesicht, Backen und Stirn am Augenrand bis zur Mitte hinauf weißgelb mit intensivem Silberschiller. Rest der Stirn samt-schwarz mit glänzend schwarzem, lackiert erscheinendem Ocellenfleck, wie in den anderen Arten schildförmig. Erstes Fühlerglied ganz klein, blaßgelb. Zweites und drittes Glied schwarzbraun, drittes an der Unterseite teilweise rotgelb. Das zweite Glied ist an der Basis so schmal wie das erste, an der Spitze so breit wie es lang ist; es ist also ein gleichseitiges Dreieck. Außen gemessen ist es halb so lang als das dritte. Behorstung dicht, kurz, schwarz. Fortsatz sehr lang. Fühlerborste kürzer als das dritte Glied. Zweites und drittes Glied manchmal eigentümlich weißseidig schimmernd. Rüssel lang, jedes Glied 4 - 5 mm lang. Basis gelblich, Spitze weißlich. Hinterkopf tiefschwarz, mit seidigem, weißgrauem Schimmer, namentlich am Augenrand und unterhalb der Scheitelblase. Behaarung schneeweiß. Kopf- und Rückenschildborsten normal. Rückenschild tiefschwarz, glänzend, wie bei *S. minuta* mit bläulichem Schein. Schulterbeulen und Brustseiten glasig weißgelb, Schildchen und die Partie davor bräunlich. Rückenstriemen meistens nicht wahrnehmbar. Brustseiten mit breiter, schwarzer Strieme oberhalb der Mittelhüften. Behaarung des Rückenschildes kurz, anliegend, schwarz. Hinterrücken glänzend schwarz, seitlich gelbbraun. Schwinger dunkelgelb mit hellbraunem Knöpfchen. Hinterleib im Grunde tiefschwarz, stark glänzend. Zweiter bis vierter Ring am Vorderrand durchscheinend, stark glänzend gelbbraun. Diese Zeichnung ist in der

Mitte durch eine Art Rückenstrieme unterbrochen, so daß man auch sagen könnte, jeder dieser Ringe am Vorderrand mit zwei seitlich stark erweiterten hellbraunen Flecken. Fünfter Ring mit angedeutetem dunkelkastanienbraunem Vorderrandfleck. Behaarung schwarz, anliegend, auf den hellen Partien goldgelb oder weißlich, namentlich seitlich. Erster Ring der Legeöhre zweimal so lang als der zweite, schwarz, an der äußersten Spitze bräunlich. Zweiter an der Basis matt gelbbraun, dann schwarz, stark glänzend. In gut erhaltenen Tieren ist diese Basis weißglänzend, z. T. der Grund selber weißlich. An der schräg abgestutzten Scheide fallen etliche sehr lange, schwarze Borsten auf. Aus ihr ragt ein tüsterförmiges Gebilde heraus, das stark behaart, fast gefiedert erscheint. An seiner Basis scheinen zwei kleine, stark behaarte Fortsätze zu sitzen. Mittel- und Vorderhüften weißlich, ganz zart und fein schwarz behaart. Vorder- und Mittelbeine dunkler, mehr gelb. Mittelschenkel an der Basis manchmal etwas gebräunt. Vorder- und Mittelschienen mit langen, weißen Endspornen, Hinterschienen mit schwarzen. Vorder- und Mitteltarsen ganz blaßbraun, infolge der dichten, schwarzen Behaarung dunkler erscheinend. Alle Klauen dunkelbraun, mit schwarzen Spitzen; Haftlappchen weißlich. Hinterhüften blaßgelb, an der ganzen Hinterseite stark geschwollen und glänzend kastanienbraun. Hinterschenkel blaßgelb mit zwei schwarzbraunen, scharf begrenzten Ringen, die die Enden frei lassen. Schienen schwarz; vor der Spitze, im Beginn des keuligen Teils, ein weißgelber Ring, der an einer Stelle blaßgelb, fast weiß behaart ist, während die ganzen Hinterbeine sonst schwarz behaart sind. Hintertarsen schwarz, schwarz behaart. Länge 5—8 mm inkl. Fühler. Legeöhre 7—8 mm. Ein σ , besonders hell gefärbt, hat am ersten Hinterleibsring zwei rotgelbe Flecke. Rückenschild mit zwei gelbbraunen Längslinien und gelbbrauner Quernaht.

Cotype: Coll. Bezzi.

Brasilien: San Rafael, Vera Cruz: Santa Cruz: Santos: Peru, Pachiteamündung und Laristhal 1000–3000 m. 11.—16. VII. Mir liegen 25 σ vor.

Stylogaster abdominalis nov. spec.

σ . Untergesicht sehr schmal, nebst den Wangen intensiv silberglänzend; an der Stirn steigt dieser Glanz bis zur Spitze des Ocellenflecks hinauf. Stirn und Scheitel tief samtschwarz. Ocellenfleck glänzend schwarz, mit bräunlichem Fleck in der Mitte. Rüssel lang, dunkelbraun, an der Basis unten gelblich, an der Spitze weißlich. Jedes Glied 4 mm lang. Fühler dunkelgelbbraun. Erstes Glied fast quadratisch. Zweites Glied nach der Spitze zu dunkler, oben fast schwarzbraun; an der Spitze

etwa $2\frac{1}{2}$ mal so breit als an der Basis; etwa $\frac{2}{3}$ so lang als das dritte Glied (außen gemessen). Fortsatz kurz kegelförmig, weißlich bereift. Drittes Glied lang eiförmig, ziemlich gleichmäßig verjüngt; oben, nahe der Spitze, mit schwarzbraunem Fleck. Borste länger als das zweite Glied, ziemlich nahe der Spitze eingelenkt. Hinterkopf samt schwarz, weiß tomentiert, unter der Scheitelblase mit zwei isolierten, weißlichen Flecken. Behaarung weiß. Behorstung des ganzen Körpers normal. Rückenschild stark glänzend, schwarz, ganz kurz anliegend, schwarz behaart. Schulterbeulen glasig weißgelb. Schildchen und die Partie davor glasig hellgraubraun. Hinterrücken in der Mitte mattschwarz. Brustseiten bleichgelb, mit kurzer, breiter, brauner Strieme. Schwinger blaßgelb, das Knöpfchen schwarzbraun. Hinterleib stark glänzend. Erster Ring braunrot, seitlich lang abstehend weißgelb behaart. Zweiter und dritter Ring ganz, vierter an der Basalhälfte, fünfter am Basaldrittel glänzend rotgelb. Der Rest ist schwarz. Behaarung kurz, schwarz, nur an der Basis des vierten und fünften Ringes vorn seitlich gelb. Zweiter Ring seitlich lang abstehend schwarz behaart. Die Legeröhre besteht aus zwei langen Gliedern. Erstes Glied an der Basis rotgelb mit weißem Schimmer, sonst glänzend schwarz; zweites mattschwarz, an der Basis weiß. Das sehr lang hervorragende Anhangsorgan schmal spatelförmig, dicht schwarz behaart. Vorder- und Mittelbeine nebst Hüften bleichgelb. Hüften ohne lange Behaarung an der Spitze. Behaarung und Enddorne kurz, weißgelb. Hinterbeine nebst Hüften rotgelb, ohne bürstenartige Behaarung. Hinterschenkel mit zwei breiten, schwarzen Ringen. Hinterschienen keulig, schwarzbraun, vor der Spitze mit weißlichem Ring, der glänzend weißgelb behaart ist. Tarsen schwarzbraun. Schienenenddorne schwarz. Flügel graulich tingiert, intensiv irisierend. Länge 10,5 mm.

Bolivia, Mapiro Saramponi, 700 m. Januar. 1 ♀. Type: Mus. Dresden.

H. Sauter's Formosa-Ausbeute; Hemiptera Heteroptera I.

Aradidae, Pyrrhocoridae, Myodochidae, Tingidae, Reduviidae,
Ochtheridae.

Von Dr. E. Bergroth (Turtola, Finnland).

Im folgenden sind nur die von Sauter in den Jahren 1907–1914 gesammelten und dem Deutschen Entomologischen Museum eingesandten Arten berücksichtigt. Später hat dieser verdienstvolle Sammler dem

genannten Museum ein viel reichhaltigeres Material gesandt, welches noch der Bearbeitung harret.

Aradidae.

1. *Mezira membranacea* Fabr. — Polisha.
2. *Mezira triangula* Bergr. — Kosempo.

Pyrhocoridae.

1. *Dindymus rubiginosus* Fabr. — Kosempo und Fuhosho.

Die Färbung der Unterseite und der Beine ist bei dieser Art sehr veränderlich, und *D. sanguineus* Fabr. ist nur eine Varietät derselben. Die beiden auf Formosa gefundenen Stücke gehören zu Breddins aus Celebes beschriebener Varietät *geniculata*.

2. *Dysdercus crucifer* Stal. — Takao.

Der Kopf ist oft auch unten rot. Außer durch die von Stål angeführten Merkmale unterscheidet sich diese Art von *D. philippinus* H. Sch. durch die bedeutend kleineren Augen.

3. *Dysdercus megalopygus* Bredd. — Takao und Chip-Chip.

In seiner Enum. Hem. I (1870) verzeichnet Stål unter dem Namen *D. cingulatus* Fabr. eine Art, zu welcher er die Arten *Koenigi* Fabr., *pocillus* H. Sch. und *solenis* H. Sch. als Synonyma stellt und welche nach ihm von Indien bis Neu-Guinea verbreitet ist. Diese Synonymie wurde von Lethierry und Severin in ihrem Cat. Hém. II (1894) unverändert angenommen. 1901 wies Breddin nach, daß *D. pocillus* H. Sch. spezifisch verschieden ist, und diese Art ist in der Tat leicht kenntlich. 1909 zeigte Breddin in sehr scharfsichtiger Weise, daß der von Stål sogenannte *D. cingulatus* Fabr. auch nach Ausscheidung des *D. pocillus* eine Kollektivart ist, und er teilte die ihm bekannten Formen in drei Arten, die er unter den neuen Namen *D. micropygus*, *D. megalopygus* und *D. luteolus* beschrieb. Sehr mit Unrecht hat Distant sie wieder mit „*cingulatus* Fabr.“ vereinigt, aber daß dieser Autor sie nicht unterscheiden kann, muß jedermann natürlich sein, der mit den Schriften dieses Verfassers vertraut ist. Durch Breddins Arbeiten wurde jedoch die Synonymie noch nicht richtiggestellt. Was zuerst *D. cingulatus* Fabr. betrifft, so wurde diese Art aus Australien beschrieben, und die Type befindet sich in Banks' Sammlung in London. Sie gehört nach meiner Überzeugung nicht zu irgendeiner in Asien vorkommenden Form, sondern ist dieselbe Art wie *D. Sidae* Montr. Die von Breddin *luteolus* genannte Art hat, wie Breddin sagt, „die gelben glatten Querbinden der Abdominalsternite 3, 4 und 5 an ihrem

Ende gabelig gespalten und daselbst einen dreieckigen, dunkelfarbigem Fleck einschließend“. Diese Art ist nach meiner Ansicht unzweifelhaft identisch mit dem halb verschollenen *D. olivaceus* Fabr., von dessen Type Stål in Hem. Fabr. eine Neubeschreibung gegeben hat. Stål sagt in seiner Beschreibung: „Fascia basali laterali abbreviata segmentorum ventris tertii, quarti et quinti obscure fusca¹⁾.“ Auch Ståls Angabe „margines laterales thoracis subrecti, vix sinuati“ und die Längenangabe (♂ 14 mm) stimmen vollständig mit *lutcolus*. Breddius zweite in Indien häufige Art, *micropygus*, ist offenbar identisch mit *D. Koenigi* Fabr. Unter den angeblichen Synonymen des *D. cingulatus* steht schließlich *D. solenis* H. Sch. Diese nur in den Philippinen vorkommende Art könnten Stål und Breddius wahrscheinlich nur aus Herrich-Schäffers Beschreibung und Abbildung, denn sonst hätten sie wohl erkannt, daß sie von allen verwandten Arten sehr distinkt ist. Am nächsten steht sie *D. megalopygus*, aber unterscheidet sich durch folgende Merkmale.

D. megalopygus Bredd.: Elongato-angustatus. Scutellum nigrum. Clavus et corium (macula hujus postmediana nigra excepta) rufa vel rarius subaurantiaco-rufa. Oculi parvi. Spatium inter oeculum et apicem tuberculi antenniferi diametro longitudinali oculi longius. Spatium interoculare oculo quadruplolum latius.

D. solenis H. Sch.: Latior, oblongo-ellipticus. Scutellum rufum, raro infuscum. Clavus et corium (macula hujus postmediana nigra excepta) albo-argillacea vel (rarius) pallide flavida, limbo costali rufo. Oculi magni. Spatium inter oeculum et apicem tuberculi antenniferi diametro longitudinali oculi brevius. Spatium interoculare oculo paulo magis quam duplo latius.

Die Eindrücke des männlichen Genitalsegmentes sind auch etwas verschieden bei den beiden Arten, aber sind ohne Figuren schwer zu beschreiben.

Die Synonymie der hier besprochenen Arten wird somit die folgende:

1. *D. Koenigi* Fabr. India.
 micropygus Bredd.
2. *D. olivaceus* Fabr. India.
 lutcolus Bredd.

¹⁾ Distant, der Latein in seiner eigenen Weise versteht, übersetzt dies folgendermaßen: „Basal fascia (laterally abbreviated) to third, fourth, and fifth abdominal segments fuscous.“ Er übersetzt also *laterali* mit *laterally* (!), wodurch Ståls Meinung ganz verkehrt wird, denn Stål spricht von *abbreviated lateral fasciae*, nicht von *laterally abbreviated fasciae*.

3. *D. megalopygus* Bredd. Archip. malay.
 4. *D. solivis* H. Sch. Ins. Philippinae.
 Ellanorae Banks
 5. *D. cingulatus* Fabr. Australia.
 Sidae Montr. Nova Caledonia.
 6. *D. piceilus* H. Sch. Archip. malay.
 concinulus Walk.

4. **Dysdercus piceilus** H. Sch. — Chip-Chip.

5. **Scaufius formosanus** n. sp.

Oblongo-ovatus, supra subcinereo-ochraceus, opacus, sat dense nigro-punctatus, capite nigro, clypeo et vittis duabus obliquis irregularibus postice conjunctis ochraceis, arcis cicatricialibus pronoti nigris nitidulis, parvis et minutis punctulatis, membrana cinerea, reticulatim fusco-venosa, dorso abdominis apicem versus nigricante; subtus niger, nitidus, marginibus antico prosternei, postico pleurarum, laterali ventris apicalique segmenti hujus sexti atque acetabulis albo-ochraceis, pectore et ventre parce subtiliter punctulatis, partibus pallidis illius et capite inferiore fortius et densius punctatis; antennae et rostrum nigra, pedes testacei, coxi (apice excepto), femoribus (basi et apice exceptis) articulisque duobus ultimis tarsorum nigro-piceis. Hemelytra (formae brachypterae) basin segmenti ultimi (♂) aut penultimi (♀) dorsalis attingentia, membrana abbreviata, longitudine sua multo latiore. Femora antica subtus in dimidio apicali spinulis tribus parvis armata; tibiae anticae maris subtus minute denticulatae. Long ♂ 6 mm, ♀ 6.5–7.5 mm.

Anping.

In die Nähe des *S. reticulatus* Sign. zu stellen.

Myodochidae.

1. **Spilostethus hospes** Fabr. — Fuhosho.

2. **Caenocoris marginatus** Thumb. — Kosempo.

3. **Macropes fossor** n. sp.

Niger, margine basali pronoti fusco-ferrugineo, hemelytris albido-ochraceis, basi fuscis, parte paullo plus quam dimidia basali membrana fusco-cinnamomea, margine apicali segmentorum tertii et quarti ventris et vagina feminae flavidis, antennis, rostro pedibusque piceis. Caput leviter transversum, antennis capite et pronoto medio unitis paullo longioribus, articulo secundo lineari, tertio secundo aequo longo, e basi ad apicem leviter incrassato, quarto tertio paullo longiore, anguste fusiformi, rostro coxas anticas vix superante. Pronotum subaeque

longum ac latum, sublaeve, basi ante scutellum arcuato-sinuatim, lateribus rotundatum, latitudine maxima paullo post medium sita, impressione transversa et apice lobi postici aspere punctulatis, lobo antico sulco medio longitudinali sat profundo et utrinque prope basin impressione transversa instructo. Scutellum in dimidio apicali carinatum. Mesosternum medio sulcatum. Hemelytra medium segmenti antepenultimi dorsalis nonnihil superantia. Abdomen transversim rugulosum. Long. $\frac{5}{8}$ 11 mm.

Kosempo.

Die größte bekannte Art und von den anderen sehr verschieden.

4. *Ischnodemus Sauteri* n. sp.

Niger, brevissime adpresse sparsim pallido-pilosulus, abdomine nigro-piceo, multo densius sed haud longius pilosello, summo apice articulorum trium primorum antennarum, margine basali et angulis basalibus pronoti margineque acetabulorum pallide testaceis, corio et clavo albidis, membrana sublaeteo-hyalina, pedibus dilute testaceis, coxis, trochanteribus femoribusque (apice excepto) piceis. Caput transversum, vertice medio punctulato, rostro coxas medias subattinente, antennis capiti et pronoto conjunctis aequae longis, articulo secundo latitudine interoculari dimidio brevior, tertio secundo brevior, quarto secundo sesqui longior. Pronotum longitudine multo latius, e basi ultra medium parallelum, deinde fortiter rotundato-angustatum, sparsim punctulatum, limbo basali laevi, impressione transversa paullo post medium sita, parum profunda, latera versus distinctiore, margine basali late sinuato. Scutellum longitudine duplo latius. Hemelytra basin segmenti penultimi dorsalis attingentia. Segmentum quintum ventrale feminae medio non fissum, lateribus quam medio plus triplo longius. Femora antica inermia. Long. \pm 5 mm.

Anping.

Mit keiner der wenigen beschriebenen asiatischen Arten näher verwandt.

5. *Pamera octonotata* n. sp.

Nigra, cinereo-pilosula, pronoto fusco, macula humerali nigra, linea angustissima pereurrente longitudinali pronoti et maculis duabus parvis mediis scutelli albidis, lobo postico pronoti macula marginis lateralis, guttula angulorum laterali (in macula nigra humerali posita) striolisque duabus transversis basalibus albo-ochraceis signato, corio et clavo luride albo-testaceis, sat dense fusco-punctulatis, areola rhomboidali ad angulum apicalem anteriorem corii et limbo costali impunctatis, corio maculis quattuor oblongulis fusco-nigris notato (nonnihil pone

basin, ante angulum apicalem anteriorem, ad marginem costalem post medium et ad angulum apicalem posteriorem), summo margine costali fusco, membrana fusca, venis, nebulis inter his, macula oblonga ad angulum basalem posteriorem (guttam fuscam includente) maculaque rotundata apicali albidis, antennis fuscis, articulis duobus mediis (apice excepto) et rostro obscure testaceis, pedibus dilute testaceis, annulo sat lato medio et angusto subapicali femorum anteriorum, annulis duobus dimidii apicalis femorum posteriorum, basi tibiurum posteriorum, apice tibiurum omnium tarsisque (basi articuli primi excepta) fuscis. Caput impunctatum, parte postoculari perbrevis, oculis pilosulis, articulo secundo antennarum capiti subaeque longo, tertio secundo tertia parte brevior, quarto secundo fere aequo longo. Pronotum longitudine nonnihil latius, lobo antico impunctato, longitudine sua vix duplo latiore et quam lobo postico sesqui longiore, hoc disperse punctulato, margine basali ante scutellum late sinuato, fundo sinus recto. Scutellum commissura clavi plus quam duplo longius, minute punctulatum. Hemelytra apicem abdominis attingentia. Femora antica subtus in dimidio apicali spinulis tribus parvis armata. Long. ♀ 5 mm.

Anping.

Verwandt mit *P. nigricaps* Dall., aber durch die Zeichnung der Oberseite und der Beine sofort zu erkennen.

6. *Aphanus sordidus* Fabr. = Kosempo und Chip-Chip.

7. *Potamiaena aurifera* Dist. = Chip-Chip.

Diese schöne Gattung und Art war bisher nur aus den Gebirgen Nordwestindiens bekannt.

8. *Hyginus taiwanicus* n. sp.

Niger, margine basali pronoti, carina scutelli parteque circiter dimidia basali segmentorum connexivi supra et subtus flavis, corio (exocorio excepto) succineo, membrana fusco-aenea, antennis nigris, articulo primo (apice excepto) subtus et basin versus rufescente, rostro piceo, basin versus rufescente, pedibus rufis, coxis, trochanteribus, basi et apice tibiurum tarsisque piceis, basi femorum posteriorum dilute flava; supra (hemelytris exceptis) testaceo-pilosus, subtus pubescentia sericea sat densa (in capite et pectore subaurea, in ventre albida) obtectus. Caput transversum, parte minus quam dimidia oculi ultra angulos apicales pronoti extus prominens, sparsim punctulatum, marginibus lateralibus inter antennis et apicem subrectis, parte anteooculari diametro maximo oculi aequo longa, articulo primo antennarum parti anteooculari capitis aequo longo, parte minus quam dimidia sua apicem capitis superante, secundo primo triplo longiore, tertio secundo nonnihil

longiore, rostro coxas posticas paullum superante, articulo primo capite paullo longiore, secundo tertio distincte longiore, quarto tertio aequo longo. Pronotum longitudine paullulo latius, parum declive, sparsim punctatum, lateribus leviter sinuatum, lobo postico antice quarta parte latiore et medio sesqui longiore, margine basali ante scutellum recto, supra basin corii breviter lobato-producto. Scutellum sparsim punctatum, basi callo transverso retrorsum subcurvato praeditum, carina laevi antice haud furecata ab apice usque ad callum extensa. Pectus medio profunde sulcatum. Hemelytra apicem abdominis paullum superantia, medio late levissime constricta, exocorio a basi ad medium uniseriatim punctato, deinde per spatium breve parce inordinate punctato, denique impunctato, mesocorio ad venam cubitalem uniseriatim punctulato, ceteroquin remotissime punctato, endocorio uniseriatim punctato. Femora postica medium ventris attingentia, leviter elongato-clavata. Long. ♀ 10 mm.

Hoozan.

Von dem zunächst verwandten *H. Dudyconi* Dist. unterschieden durch die geraden, nicht gerundeten Seiten der Jugs, kürzeres drittes Schnabelglied, kürzeren Vorderlobus des Pronotum, weniger eingeschnürte Deckflügel, schwach keulenförmige (nicht spindelförmige) Hinterschenkel und einige Details in der Färbung.

Auf die Art *Dudyconi* gründete Distant die Gattung *Nerthus*, welche mit *Hyginus* identisch ist. Zwar ist bei *Nerthus* das erste Fühlerglied etwas kürzer, das erste Schnabelglied ein wenig länger, der Vorderlobus des Pronotum ein wenig breiter, der Basalrand des Pronotum weniger ausgebuchtet, der Mittelkiel des Schildchens vorne nicht deutlich gegabelt und die Deckflügel schwach eingeschnürt, aber ich besitze von der recht seltenen (nur auf den Philippinen häufigeren) Gattung *Hyginus* ein ziemlich gutes Material (darunter einige unbeschriebene Arten) und finde, daß alle jene Merkmale nur Artcharaktere sind und daß sehr deutliche Übergänge *Nerthus* mit *Hyginus* verbinden. Obschon Distant *Hyginus* in natura kennt, vergleicht er *Nerthus* nur mit *Artemidorus*, aber gar nicht mit *Hyginus*. Dies hat seinen Grund darin, daß er *Nerthus* und *Artemidorus* fortwährend (sogar nach dem Erscheinen von Horváth's Colobathristiden-Monographie) zu den Colobathristiden stellt, während er *Hyginus* richtig unter den Heterogastrinen aufführt. Es gehört dies zu jenen systematischen Absurditäten, die man so oft in den Schriften dieses Autors findet. Auch die vor kurzem aufgestellte Gattung *Hyginellus* Dist. wurde auf einen ganz typischen *Hyginus* gegründet. Distant sagt, daß *Hyginellus* von *Hyginus* durch den die Hinterhüften weit über-

ragenden Schnabel und die mit einem Dorn bewaffneten Vorderschenkel abweicht, aber schon Stål hat darauf aufmerksam gemacht, daß das Rostrum bei *Hyginus* mitunter die Mitte des Bauches erreicht, und die Vorderschenkel tragen bei allen hierher gehörenden Formen einen sehr deutlichen Dorn. Zwar sagt Distant in seinen generischen Diagnosen von *Hyginus*, *Artemidorus* und *Nerthus*: „legs unarmed“, aber er hat, wie in so vielen anderen Fällen, den Dorn einfach übersehen. Seine Gennusdiagnose von *Hyginus* wurde auf *H. signifer* Walk. gegründet, und sogar Walker erwähnt die Vorderschenkeldornen dieser Art.

Die Gattung *Artemidorus*, welche Horváth mit *Hyginus* vereinigt hat, ist dagegen durch folgende Merkmale von diesem verschieden.

Hyginus Stål: Caput porrectum, gula recta, subhorizontali. Rostrum ad gulam arcte applicabile, longitudine variabile, sed fere semper saltem coxas medias attingens, saepe multo longius et interdum medium ventris superans, rarissime medium mesosterni haud attingens; articulus ejus primus basin capitis propemodo attingens vel paullum superans. Pronotum aut leviter aut (rarius) sat fortiter declivè, sed lobi ejus in utroque casu fere in eodem plano jacentes. Hemelytra prope medium haud vel parum constricta. Abdomen basin versus non angustatum. Vagina feminae fere usque ad basin ventris protensa.

Artemidorus Dist.: Caput nutans, parte anteooculari oblique deorsum producta, gula e latere visa subfracta, post medium obtuse angulato-sinuata. Rostrum propter formam capitis a gula semper longe distans, coxas anticas attingens vel parum superans; articulus ejus primus biaculis haud multo longior, medium capitis haud attingens vel paullum superans. Lobus pronoti posticus antrosum fortiter declivis, lobus anticus antrosum leviter aelivis. Hemelytra prope medium distinctissime constricta. Abdomen, praesertim in femina, basin versus sat fortiter angustatum. Vagina feminae medium ventris nonnihil superans.

Distant's Angabe von *Artemidorus* „abdomen concavely narrowed near middle“ ist ganz unrichtig; keine Myodochide besitzt ein so gebildetes Abdomen. Der Hinterleib ist nicht nahe der Mitte, sondern an der Basis verengt. Die von Distant hervorgehobene apikale Verdickung der Hinterschenkel ist als Gattungsmerkmal wertlos, denn es gibt *Artemidorus*-Arten mit einfachen, nicht keulenförmigen Hinterschenkeln und *Hyginus*-Arten mit deutlich keulig verdickten Hinterschenkeln. Hingegen liefern die Form und Länge der Hinterschenkel sehr brauchbare Arthecharaktere.

Von der Lebensweise dieser beiden interessanten Gattungen wissen wir wenig. Frühstorfer sandte mir den javanischen *Hyginus auricomus* Bergr. mit der kurzen Bemerkung „mimetische Form“. Ich

vermute, daß diese Tiere im Fluge gewissen Wespen, Tenthrediniden oder Syrphiden mit bernsteingelben Flügeln ähneln. Von *Artemidorus* sandte mir Prof. Baker aus den Philippinen eine unbeschriebene Art, welche durch Gestalt und Farbenverteilung in hohem Grade ameisenähnlich ist und auch an die Arten der myrmecoiden Miridengattung *Pilophorus* stark erinnert.

Tingidae.

I. *Stephanitis typica* Dist. — Hoozan.

Durch Horváth's Neubeschreibung der Art leicht kenntlich. Bei den meisten Formosastücken haben die Deckflügel hinter der Mitte eine kurze, schwach angedunkelte schiefe Binde. Der Einschnitt zwischen der Apikalblase des Pronotum und der darauffolgenden kielartigen Fortsetzung ist, wie Horváth sagt, „fere rectangularis“, aber bei einigen Stücken viel seichter.

Anmerkung. In Trans. Ent. Soc. Lond. 1898, p. 58 sagt Champion, daß die südamerikanische *S. mitrata* Stål der Type von *Stephanitis*, *S. pyri* Fabr., „very dissimilar“ ist und daß „the American species ought to be separated“. Später hat Horváth, wie es scheint, ohne die Sache näher zu prüfen, für *mitrata* die Gattung *Calliphanes* aufgestellt. Es ist wahr, daß *mitrata* der *pyri* habituell etwas unähnlich ist, aber alle wesentlichen Charaktere, wie sie von Horváth in seiner Monographie gebraucht werden, sind dieselben, und asiatische Arten der Gattung waren damals noch nicht bekannt. Hätte Champion die asiatischen Arten gekannt, so würde er gefunden haben, daß sie sehr deutliche Übergänge zwischen *mitrata* und *pyri* bilden. *S. typica* Dist. und einige der von Horváth beschriebenen Arten sind in der Tat mit *mitrata* viel näher verwandt als mit *pyri*. Es genügt Stals in Enum. Hem. III, p. 123 gegebene Merkmale und Champions Figuren (loco supra cit., Pl. II, Fig. 3 und 3a) der *mitrata* mit Horváth's Beschreibung von *Stephanitis* sensu stricto zu vergleichen, um zu finden, daß *mitrata* eine typische *Stephanitis* (im Sinne Horváth's) ist, obwohl die Einbuchtung der Costa etwas tiefer ist. Wenn *Calliphanes* als Gattung beibehalten wird, so müßte diese Gattung den älteren Namen *Cadamustus* Dist. tragen und auch die asiatischen Arten umfassen, aber dann müßten die beiden Gattungen auf andere, milder wesentliche Merkmale gegründet werden. Hierzu liegt kein Grund vor, denn Horváth's systematische Zergliederung der hierher gehörenden Formen ist eine sehr gelungene. *Onoplas* Horv., welche Horváth mit einigem Zweifel als Untergattung zu *Stephanitis* stellt, scheint mir eine selbständige Gattung zu sein.

Reduviidae.

1. *Scolymna erinacea* Stål. — Alikang und Fuhosho.

2. *Polididus armatissimus* Stål. — Anping.

Unter dem Namen *Leathodesma perarmata* beschrieb Uhler 1896 eine neue Gattung und Art aus Japan mit der Bemerkung, daß die Gattung „is a true member of the family Stenopodidae“. Ich sah die Type dieser Wanze im Washington-Museum und fand zu meiner Überraschung, daß sie zu einer ganz anderen Subfamilie gehört und mit *Polididus* Stål identisch ist. *P. perarmatus* Uhl. ist spezifisch verschieden von *armatissimus*.

3. *Euagoras plagiatus* Burm. — Taihanroku.

4. *Rhinocoris flavus* Dist. — Fuhosho und Kosempo.

5. *Rhinocoris fuscipes* Fabr. — Kosempo.

Wie Reuter nachgewiesen hat und schon Stål vermutete, ist *Rh. costalis* Stål nicht verschieden von *fuscipes*. Distant (Rhynch. Brit. Ind. II, p. 333—334) beschreibt unter den Namen *fuscipes* Fabr. und *costalis* Stål zwei Arten, die in der Tat voneinander unterschieden sind, aber die von Distant *fuscipes* genannte Art ist *Rh. bicoloratus* Kirby, der von *fuscipes* Fabr. verschieden ist. Die Synonymie dieser Arten ist somit:

<i>Rh. fuscipes</i> Fabr.	<i>Rh. bicoloratus</i> Kirby
<i>fuscipes</i> Stål	<i>fuscipes</i> Dist.
<i>costalis</i> Stål	
<i>costalis</i> Dist.	

6. *Ectrychotes Comottoi* Leth. — Fuhosho und Taihorinsho.

Distant's Neubeschreibung dieser Art ist richtiger und besser als die von Lethierry.

7. *Conorhinus rubrofasciatus* De G. — Anping.

8. *Tapinus fuscipennis* Stål. — Polisha, Fuhosho, Kosempo, Chip-Chip.

Scheint auf Formosa sehr häufig zu sein.

9. *Velitra incontaminata* n. sp.

Opaca, nigra, macula capitis utrinque extra ocellum, dimidio exteriori connexivi, limbo laterali ventris, rostro pedibusque caliginose rufis, antennis ochraceis, articulo primo nigro, parte minus quam dimidia basali secundi rufa. Caput inter basin antennarum et impressionem transversam V-formiter impressum, area triangulari his impressionibus terminata sulco postice abbreviato praedita, oculis maximam partem altitudinis capitis occupantibus, vertice oculo sesqui latiore, articulo

secundo antennarum primo quinquies longiore et pronoto medio aequae longo. Pronotum longitudine media quinta parte latius, angulis apicalibus obtuse tuberculatis, lobo antico sculpto, impressionibus tribus lobi postici serie punctorum instructis. Hemelytra apicem abdominis paululum superantia. Abdomen depressum sed subtus medio vix deplanatum, margine basali fere toto segmenti secundi ventris fortiter crenato-carinulato, triente mediae marginis basalis segmentorum trium sequentium subtiliter crenulato-carinulata, margine apicali segmenti genitalis maris obtuse angulato. Fossa spongiosa tibiarnum anteriorum circiter trientem earum occupans. Long. ♂ 21.5 mm.

Kosempo.

Durch die einfarbigen schwarzen Deckflügel von allen anderen Arten verschieden; am nächsten steht sie der größeren und anders gefärbten *F. maxima* Bredd.

10. *Acanthaspis immodesta* n. sp.

Nigra, angulis lateralibus pronoti, basi corii maculaque costali postmediana usque in basin cellulae exterioris, membranae extensa flavis, spina scutelli et dimidio apicali segmentorum connexivi supra et subtus fulvo-rufescentibus, pedibus rufis, annulo lato medio femorum nigro. Caput ante impressionem transversam longitudinaliter sulcatum, spatio interoculari oculo parum latiore, articulo primo antennarum capiti aequae longo, articulo primo rostri secundo distincte longiore. Pronotum latitudine humerali paullo brevius, angulis apicalibus rectis, lobo antico sculpto, apice perpendiculariter declivi, lobo postico transversim rugoso, postice ad declivitatem basalem tuberculis duobus parvis late distantibus instructo, angulis lateralibus in spinam brevem robustam conicam extrorsum et paullo retrorsum productis. Scutellum apice in spinam longam semierectam postice longe parce pilosam productum. Hemelytra (5) apicem abdominis aliquantum superantia. Abdomen (5) subtus parte basali (usque ad apicem segmenti tertii) quam cetera parte multo minus crassum, segmento primo ventris inter coxas obtuse convexo, ibidem medio transversim impresso, segmentis quattuor sequentibus carina media longitudinali pereurrente instructis, segmento sexto medio tribus praecedentibus unitis paullo brevioribus, antrorsum ultra medium ventris extenso, postice pro segmentis genitalibus recipiendis profunde sinuato; segmenta duo genitalia magna, primum medio sexto ventrali nonnihil brevius, apicem rotundatum versus fortiter angustatum, secundum per spatium basale non ita longum leviter, deinde praerupte fere ad perpendicularum aedive et utrinque oblique impressum, margine apicali late bisinuato, cum stylis geni-

talibus sat latis longe ferrugineo-piloso. Fossa spongiosa tibiaram anteriorum dimidia tibia haud multo brevior. Long. (sine membr.) ; 21.5 mm.

Kosempo.

Die gelbe Basalarea des Corium überragt ein wenig das Basaldrittel des Clavus, aber greift nicht auf den schwarzen Clavus über.

Eine zu Stals Gruppe *un* gehörende, durch die Struktur des Hinterleibes und die mächtig entwickelten männlichen Genitalien ausgezeichnete Art. Nach zwei in Größe und Färbung vollkommen übereinstimmenden Männchen beschrieben.

11. *Centrocnemis Deyrollei* Sign. - Fuhcho.

12. *Oncoccephalus philippinus* Leth. - Anping.

Ochtheridae.

1. *Ochtherus marginatus* Latr. - Kosempo.

Der Name dieser Gattung wird gewöhnlich *Ochtersus* geschrieben, was aber nach der Herleitung (*οχθηρος*) unrichtig ist.

Rezensionen.

Hoffmann, Fritz, und Klos, Rudolf, Die Schmetterlinge Steiermarks.

In „Mitteil. d. Naturwiss. Ver. für Steiermark“, Jahrg. 1913, Bd. 50 (1914), p. 184—323. Preis des Sonderabdrucks M. 1,70.

Die Arbeit soll alle Familien der Lepidoptera Steiermarks behandeln; hier enthalten sind nur die Rhopalocera (einschl. Hesperidae), zusammen 167 Arten. Der allgemeine Teil wird erst nach dem Erscheinen des systematischen gebracht werden. Angeordnet sind die Macros nach der 9. Auflage von Eerge's Schmetterlingsbuch. Um Raum zu sparen, sind alle Angaben, die in genanntem Buch enthalten sind, weggelassen, so auch die biologischen Daten, „insofern sie nicht auf Originalität Anspruch machen“. Nebenformen werden ziemlich ausführlich berücksichtigt und mehrere neue aufgestellt (in den Gattungen *Parnassius*, *Colias*, *Neptis*, *Argynnis*, *Erebia*, *Coenonympha*, *Zephyrus*, *Chrysothamus*, *Adopaea*, *Hesperia*); schon deswegen hat die Arbeit Interesse nicht bloß für steiermärkische Faunisten. Strand.

Deegener, P., Die Metamorphose der Insekten. Leipzig und Berlin:

B. G. Teubner, 1909, 8^o, 56 pp. Preis M. 2,—.

Verfasser bespricht die Organisation der Larven, die Phylogenesis der Metamorphose und das Puppenstadium unter Berücksichtigung aller Insektenordnungen in seiner nicht bloß für Entomologen, sondern auch für generelle Zoologen interessanten Darstellung. Strand.

Deutsches Entomologisches Museum

Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20.

Die Idee, Sammlungen und Bibliotheken deutscher Entomologen zu einem entomologischen Spezialmuseum zu vereinigen, stammt von Prof. Dr. G. Kraatz (1870). Seiner Hauptaufgabe nach soll es entomologische Sammlungen und Bibliotheken, die ihm geschenkweise zufallen, konservieren und weiterentwickeln. In den Jahren 1872–1886 erklärten sich die Herren Prof. Lucas von Heyden, † Letzner, † Rolph, † Metzler und die beiden Brüder † Stern bereit, ihre Kollektionen dem geplanten Museum zu vermachen. 1887 wurde dasselbe unter dem Namen „Deutsches Entomologisches National-Museum“ konstituiert. Seit 1904 gaben die folgenden Herren Erklärungen betreffs ihrer Sammlungen ab: W. Koltze, Dr. H. Roeschke, Dr. W. Horn, † K. und Sigm. Schenkling, Otto Leonhard, W. Hubenthal, † R. von Bennigsen, Carl Stock. Im Jahre 1911 genehmigte der König von Preussen die Gründung des Museums unter dem jetzigen Namen.

Bis jetzt besitzt das Museum (ausser grossen anderen Einzelbeständen) folgende Sammlungen:

Coleoptera: Kraatz, Letzner, Rottenberg, Rolph, Stern, Metzler, Rivers, Hacker, O. Schwarz, K. & Sigm. Schenkling, Zang, Bennigsen, Kläger.

Hymenoptera: Konow, Leonhardi.

Hemiptera (Heteroptera und Homoptera): Breddin.

Diptera: Lichtwardt.

Lepidoptera: Pfitzner, Saalmüller (Micros), Oskar Schultz.

Von Bibliotheken sind im Deutschen Entomologischen Museum folgende vereinigt: Sommer, Roger, Herrich-Schäffer, Förster (Aachen), Haag (der grösste Teil), Lederer, Kraatz, Konow, O. Schwarz, Breddin. Vermacht sind dem Museum die Bibliotheken Leonhard, Horn, Roeschke und Sigm. Schenkling.

Zurzeit verfügt das Museum über acht Arbeitskräfte, darunter fünf Entomologen. Es ist wochentags von 9–2 Uhr den Entomologen geöffnet; auf besonderen Wunsch lässt es sich auch zu anderen Zeiten zugänglich machen (Tel. Amt Steglitz, Nr. 670).

Verein zur Förderung des „Deutschen Entomologischen Museums“.

Der Verein unterstützt das „Deutsche Entomologische Museum“ in Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20, durch:

- I. Herausgabe der Zeitschrift „Entomologische Mitteilungen“, welche das offizielle Organ des Museums ist,
- II. Gelegentliche Veranstaltung von entomologischen Zusammenkünften,
- III. Überweisung von Insekten, biologischen Objekten (Frasstückchen usw.), Literatur usw.

Der Verein besteht aus:

- I. Ordentlichen Mitgliedern, welche jährlich einen Beitrag von mindestens 100 Mark oder einmal eine Summe von mindestens 1000 Mark zahlen,
- II. Ausserordentlichen Mitgliedern, welche jährlich 7 Mark oder einmal 100 Mark zahlen,
- III. Ehrenmitgliedern.

Allen Mitgliedern steht die Benutzung des Museums und seiner Bibliothek sowie kostenlose Zustellung der Zeitschrift zu, mit der Bestimmung, dass sich die Mitgliedschaft immer auf ein Jahr fortlaufend erneuert, falls nicht vierzehn Tage vor Schluss des Jahres eine schriftliche Kündigung bei der Redaktion einläuft.

Auskunft über Anfragen und Anträge auf Mitgliedschaft erteilt:

Walther Horn,
Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 18.

„Entomologische Mitteilungen.“

Die Zeitschrift erscheint einmal monatlich im Umfange von mindesten 32 Seiten und bringt Originalarbeiten über Systematik, Biologie, Zoogeographie, Museologie, Nomenklatur, Bibliographie und Geschichte der Entomologie, ausserdem Rezensionen entomologischer Werke.

Alle Mitglieder des „Vereins zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums“ erhalten die Zeitschrift gratis

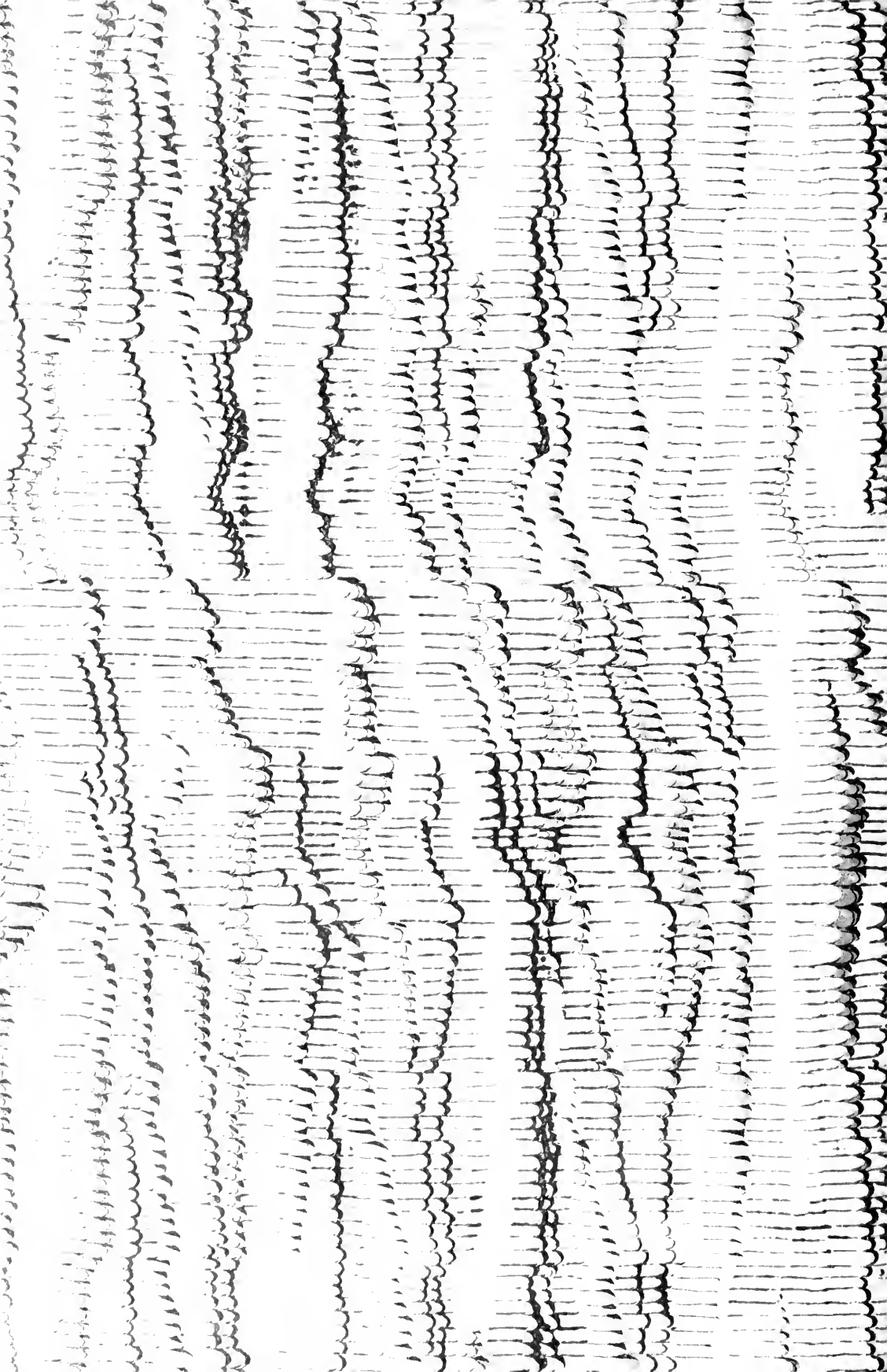
Im Buchhandel beträgt der Preis der Zeitschrift 14 Mark pro Jahr.

Alle Mitglieder und Abonnenten haben Vorzugspreise für Inserate, welche sonst mit 20 Pf die zweigespaltenen Zeilen (umfangreichere Inserate entsprechend billiger) berechnet werden. Die Autoren erhalten bis 50 Separate gratis.

Auskunft über alle Fragen erteilt die Expedition

Deutsches Entomologisches Museum
Berlin-Dahlem, Gossler-Str. 20.

Verantwortlich für die Herausgabe: Dr. Walther Horn in Dahlem;
für die Redaktion: Sigm. Schenkling in Steglitz.



914

silurage

