

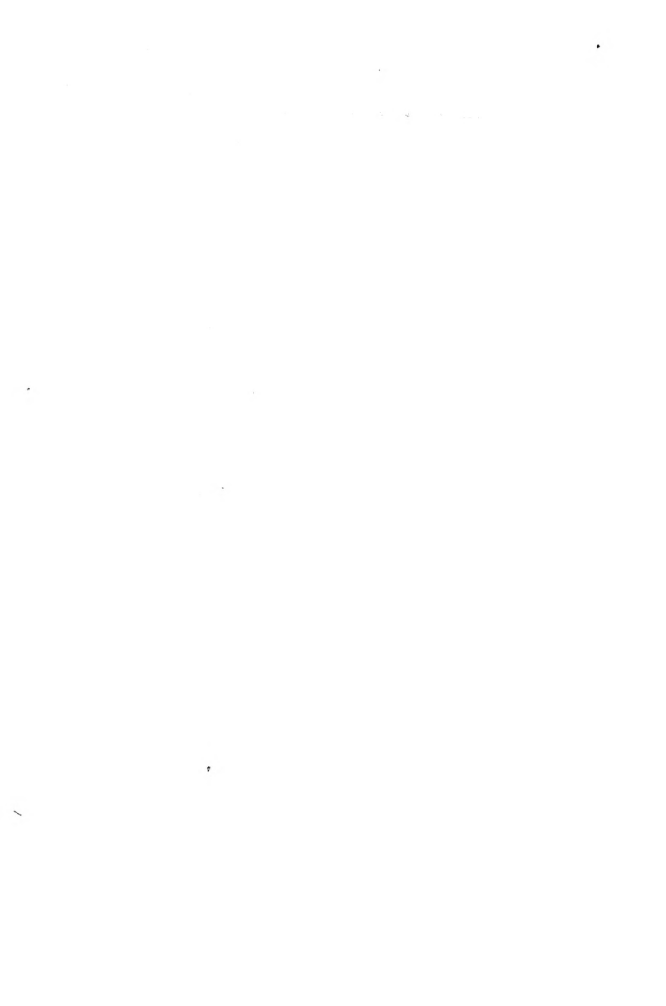




LIBRARY OF

Dr. Z. P. Metcalf

1885-1956



Entomologische Nachrichten

Herausgegeben

von

Dr. F. Karsch.

„Das Besondere unterliegt ewig dem
Allgemeinen; das Allgemeine hat ewig
sich dem Besondern zu fügen.“

Goethe.

Siebzehnter Jahrgang

1891.

Mit 2 Tafeln und 10 Abbildungen im Text.

BERLIN

R. Friedländer & Sohn

1891.

Inhalts - Verzeichniss.

Abhandlungen.

	Seite
Brauns, H., Aus der Fauna Meklenburgs . . .	107—110, 119—125
Brenske, E., Die Gattungen <i>Lasiopsis</i> , <i>Asceptonycha</i> und <i>Lachnota</i> im Lichte des Prioritätsdogmas . . .	4—6
— — <i>Rhizotrogus limbatipennis</i> Villa, ein Versuch diese Art zu deuten	55—58
— — Ueber <i>Polyphylla</i> , <i>Anoxia</i> und <i>Cyphonotus</i> , eine Erwiderung an Herrn Dr. Kraatz . . .	210—216
— — Drei neue <i>Rhizotrogus</i> -Arten aus dem Orient . . .	216—219
— — Ueber <i>Rhizotrogus ater</i> , <i>fuscus</i> , <i>fuscus</i> und <i>limbatipennis</i>	219—220
— — <i>Holomelia mirabilis</i> , eine Curiosität unter den Coleopteren	313—316
— — Die Erichson'schen Coleopteren-Gattungen <i>Monotropus</i> und <i>Lasiopsis</i>	316—319
— — <i>Rhizotrogus ater</i> und <i>fuscus</i> , eine Erwiderung an Herrn Dr. Kraatz	361—365
Fedtschenko, Boris, Dipterologische Beiträge. I. Dipteren aus der Umgegend von Trepawo	177—188, 194—206
Frenzel, Joh., Uebersicht über eine Coleopterensammlung von Cordoba in Argentinien	326—333
Friese, H., Osmien-Studien. Mit 5 Textfiguren	257—267
Heller, K. M., Ueber <i>Dorcadion laeve</i> Fald.	193—194
von Heyden, L., Zu C. Verhoeff's Aufsatz in No. 2 der Entomologischen Nachrichten	94—95
Honrath, Ed. G., Eine neue <i>Ornithoptera</i>	241
von Hormuzaki, C., Ein neuer Beitrag zur Kenntniss der in der Bucovina einheimischen Coleopteren	113—118, 141—143, 149—155, 172—175
— — <i>Acronycta</i> var. <i>Bryophiloides</i> , eine neue Varietät der <i>A. Strigosa</i> F.	145—147
Karsch, F., Eine neue westafrikanische Fulgoride. Mit Textfigur	1—3
— — Neue Spingiden auf Afrika. Mit Tafel I, Figur 1—4	11—16
— — Ueber die Odonatengattung <i>Idionyx</i> Selys	27—31
— — Die Libellulidengattungen <i>Orthetrum</i> Newm. (<i>Libella</i> Brauer) und <i>Thermothermis</i> Kirby	58—62

	Seite
Karsch, F., Uebersicht der von Herrn Dr. Paul Preuss in Deutsch-Westafrika 1890 gesammelten Odonaten. Mit Tafel II.	65—81
— — Ueber die Orthopterenfamilie der Prochiliden. Mit 4 Textfiguren	97—107
— — Sumatranische Odonaten, gesammelt von Herrn Hofrath Dr. med. L. Martin in Bindjei (Deli)	241—247
— — Zwei neue südamerikanische Libelluliden . .	267—271
— — Kritik des Systems der Aeschniden	273—290
— — Verzeichniss der von Herrn Dr. Paul Preuss auf der Barombi-Station in Kamerun gesammelten Sphingiden. Mit Tafel I, Fig. 5 . .	291—298
— — Acht neue Aeschniden	305—313
— — Neue Singicaden Kamerun's, gesammelt von Herrn Dr. Paul Preuss	347—352
Kieffer, J. J., Die Zoocecidien Lothringens (Fortsetzung)	220—224, 230—240, 252—256
Kraatz, G., <i>Rhizotrogus limbatipennis</i> Villa (1833) = <i>furvus</i> Germar (1827)	161—162
— — Ueber dunkle <i>Rhizotrogus</i> -Arten, eine klare Antwort an Herrn E. Brenske	333—335
Kriechbaumer, Ichneumoniden-Studien (40—42)	8—11
— Tryphoniden-Studien 34—46, 133—141, 247—252,	298—303
— Cryptiden-Studien	162—172, 225—228
— Zwei neue <i>Macrophya</i> -Arten	188—191
Mac Lachlan, R., The Genus <i>Perissoneura</i>	319—320
Quedenfeldt, G., <i>Brachycryptus</i> n. gen. Cistelidarum prope <i>Omophilus</i>	129—130
— — Ein neuer <i>Glaphyrus</i> aus Tripolitanien . . .	130—133
Reuter, E., Ueber den Farbenunterschied der <i>Machaon</i> -Puppen	6—8
von Röder, V., Dipteren auf der Insel Zante (Griechenland) gesammelt durch Herrn Dr. O. Schmiedeknecht in Blankenburg (Thüringen)	81—83
— — Ueber <i>Orellia Schineri</i> Lw.	209—210
— — Ueber <i>Chiastocheta (Aricia) trollii</i> Zett. . .	228—230
— — Dipteren gesammelt von Herrn F. Grabowsky in der Bielshöhle und neuen Baumannshöhle (Tropfsteinhöhlen) im Harz	346—347
Rübsaamen, Ew. H., Ueber die Zucht und das Praeparieren von Gallmücken	353—359
Schaufuss, C., Miscellanea Coleopterologica II. . . .	33—34
— — Miscellanea Coleopterologica III.	III
Schletterer, Ant., Vespidarum species novae Chilenses .	83—94
Tetens, T. H., Zur Kenntniss der deutschen Psociden . .	369—384
Verhoeff, C., Eine neue Stratiomyide	3—4
— — Ein Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Insel Norderney	17—26
— — <i>Capsus capillaris</i> F. ein Aphiden-Feind . . .	26—27
— — Zur Lebensgeschichte des <i>Theridium sisyphium</i> Clerck und über <i>Hemiteles sisyphii</i> n. sp. . .	49—55
— — Physiologische Notizen	125—128
— — Ein neuer Crabronide	147—149

	Seite
Verhoeff, C., <i>Pimpla</i> -Arten von Norderney und über 3 neue Varietäten	271—272
— — Einige Bemerkungen über die deutschen <i>Calathus</i> -Arten	321—325
— — Ein neuer Beitrag zur Kenntniss der deutschen Saldeen	337—345
— — Ueber einen auf <i>Cirsium</i> sich entwickelnden <i>Syrphus</i>	360—361

Kleinere Mittheilungen: 46—47, 144, 155—158, 175—176, 206—207.

Litteratur: 31—32, 47—48, 62—64, 95—96, 112, 144, 158—160, 176, 191—192, 207—208, 240, 303—304, 320, 335—336, 352, 365—368.

Einladung (zur Generalversammlung d. Int. Ent. Ver. 1891): 224.

Besprechung einzelner Arbeiten von: Arms 62, Coronado 176, Dewitz 46, Dorrer 336, Haase 63, Heymons 46, Horn 207, Hüber 191, Hulst 63, Hyatt 62, Kolbe 63, Krancher 352, Linstow 175, Montillot 208, Ockler 206, Oppenheim 63, Roeschke 207, Schenkling 192, Scudder 192, Seidlitz 191, Smith 64, Standfuss 365.

Inhalt periodischer Schriften.

Annales de la Société Entomologique de France 47, 96, 158, 335. Bulletina della Societa Entomologica Italiana 159. The Canadian Entomologist 31. Entomologisk Tidskrift (Spangberg) 112, 304. The Entomologist 32, 95, 160, 320, 366. The Entomologist's Record and Journal of Variation (Tutt) 176. Entomologica Americana 64. Fauna 192. Guides for Science Teaching 62. Il Naturalista Siciliano 47. Pantobiblion 208. Proceedings of the Linnean Society of New South Wales 336. Proceedings of the Zoological Society of London 31. Psyche 48, 95, 112, 160, 240, 304, 367. Revue d'Entomologie (Fauvel) 32, 64, 159, 303. Tijdschrift voor Entomologie 159, 367. Transactions of the Entomological Society of London 158, 368.

Sachregister.

Allgemeines: Capsus insectivor 26, Embryologie 155—158, Hermaphroditismus 46, Krallenglied am Insectenbein 206, Physiologisches 125—128, 144, Ursachen von Farbenvariation 6—8, Tracheensystem 46—47, Zählebigkeit 144.

Apterygogenea.

Dermaptera.

Ephemeridae: 46—47.

Odonata: 27—31, 58—62, 65—81, 241—247, 267—271, 273—290, 305—313. Neue Arten: *Aeschna furcifera* 310, *Allorrhizucha preussi* 80, *Amphiaeschna simplicia* 282, 309, *Amphilestes mima* 242, *Archiclops* (n. g.) *infestus* 79, *Cephalaeschna sikkima* 285, 311, *Disparoneura delia* 243, *Epiaeschna debilis* 286, 311, *Gynacantha bullata* 282, 306, *cylindrata* 282, 308, *membranalis* 281, 305, *vesiculata* 282, 307, *Hadrothemis* (n. g.) 75, *Idionyx montana* 30, *Mesocnemis* (n. g.) *singularis* 66, *Micromerus martinae* 244, *Orthemis nodiplaga* 267, *Orthetrum leoninum* 59, *Platyplax* (n. g.) *erythropyga* 270, *Pseudagrion epiphonematicum* 68, *Pseudomacromia pretiosa* 74 (Abbildung), *speciosa* 74, *Thermothemis coacta* 60, *defecta* 61, *versuta* 61.

Plecoptera.

Orthoptera genuina: 46, 97—107, 144. Neue Arten: *Mastighapha* (n. g.) *crassicornis* 103 (Abbildung), *Polycleptis* (n. g.) *inermis* 107, *scutellifera* 106 (Abbildung), *Simodera* (n. g.) *halterata* 102 (Abbildung).

Corrodentia: 369—383. Neue Arten: *Caecilius gynapterus* 372, 380, *kolbei* 372, 382, *rhenanus* 372, 381, *rufus* 372, 381, *Elipsocus moebiusi* 372, 379, *Hemineura* (n. g.) *dispar* 372, 378, *Holoneura* (n. g.) 372, 378, *Psocus intermedius* 371, 374.

Thysanoptera.

Rhynchotha: 1—3, 26—27, 51, 191—192, 235, 256, 319—320, 337—345, 347—352. Neue Arten: *Nablistes* (n. g.) *terebrata* 351, *Polydictya preussi* 1 (Abbildung), *Trismarcha* (n. g.) *ferruginosa* 350, *sericosa* 350, *umbrosa* 349.

Neuroptera.

Panorpatae.

Trichoptera.

Lepidoptera: 6—8, 11—16, 110, 145—147 (neue Varietät von *Acronycta*), 192, 222, 241, 291—298, 336, 365—366. Neue Arten: *Dewitzia pygarga* 295 (Abbildung), *Leucophlebia afra* 12 (Abbildung), *Ocyton aureata* 293, *preussi* 292, *Ornithoptera olympia* 241, *Polyptychus digitatus* 14 (Abbildung), *Pseudenyo apiciplaga* 291, *Rhadinopasa* (n. g.) *udei* 14—15 = *hornimani* (Druce) 296 (Abbildung), *Triptogon reducta* 13 (Abbildung).

Diptera: 3—4, 51, 81—83, 177—188, 194—206, 209—210, 221, 222, 223, 228—240, 252—256, 346—347, 353—361. Neue Arten: *Cecidomyia clavifex* 238, *floscolorum* 255, *iteobia* 240, *Karschi* 239, *lupulinae* 233, *pulvini* 238, *raphanistri* 236, *saxifragae* 253, *Diplosis barbichi* 233, *dryophila* 236, *pulchripes* 253, *ruderalis* 254, *Lasioptera sarothamni* 253, *Nemotelus nigroaeneus* 3, *Syrphus Zetterstedti* 360.

Siphonaptera: 176.

Coleoptera: 4—6, 17—26 (neue Varietäten), 33—34, 51, 55—58, 94—95, 107—110, 111, 113—118, 129—133, 149—155, 161—162, 172—175, 175 (Ilybius), 191, 193—194, 210—220, 232, 254, 313—319, 321—335, 361—365. Neue Arten: *Aulonocnemis vulgaris* 111, *Brachyryptus* (n. g.) *tripolitanus* 129, *Chevrolatia Grouvellei* 33, *Glaphyrus Haroldi* 131, *Holomelia* (n. g.) *mirabilis* 314, *Rhizotrogus* (*Amphimallus*) *creticus* 218, *Heydeni* 216, *Schaufussi* 218, *Seidlitzi* 57.

- Hymenoptera:** 8—11, 34—46, 49—55, 83—94, 119—125, 133—141, 144, 147, 149, 162—172, 188—191, 225—228, 230, 231, 236, 237, 247—252, 255, 256, 257—267, 271—272, 298—303. Neue Arten: *Crabro sambucicola* 147, *Erigloea fulvicornis* 300, *gagatina* 300, *polita* 299, *Eryma stygium* 301, *Euryproctus sexannulatus* 41, *Haddrodactylus insignis* 141, *larvatus* 139, *Hemiteles sisyphii* 53, *Ichneumon biguttulatus* 8, *sexarmillatus* 8, *Macrophya flavipennis* 119, *laticarpus* 188, *Mesoleptus erythropus* 140, *Microcryptus crassicornis* 163, *cruentus* 167, *curtulus* 171, *gracilicornis* 166, *leucopygus* 169, *poecilops* 169, *punctulatus* 165, *Notopygus insignis* 251, *nigricornis* 252, *xanthocerus* 251, *Odynerus cyrtogaster* 87, *Fairmairei* 83, *psilothorax* 87, *rhachiphorus* 85, *rhodopterus* 92, *Osmia rubicola* 257, *Phaeogenes bacilliger* 10, *Rhorus conspicuus* 249.
- Practisches:** 353—359.
- Fossile Insecten:** 192.
- Schädliche Insecten:** 208.
- Jugendstadien:** 6—8, 46, 107—110, 119—125, 257—267, 353—361.
- Parasiten:** des Menschen 176, bei Thieren 176, bei Insecten 175.
- Cecidozoën und Zooecidien:** 108—109, 220—224, 230—240, 353—359.
- Polemisches:** 58, 94, 161—162, 210—216, 219—220, 265—266, 273, 316—319, 326, 333—335, 361—365.
-

Entomologie von A. Stübel's Reise in den Anden von Süd-Amerika.

In unserem Verlage erschien :

Coleopteren

gesammelt in den Jahren 1868—1877 auf einer Reise durch Süd-Amerika von **Alphons Stübel**.

Bearbeitet von **Theodor Kirsch**

früherem Custos der Entomologischen Abtheilung des kgl. Zoolog. Museums zu Dresden.
Mit 4 lithographirten und colorirten Tafeln.

(Abbildungen von 93 neuen Arten und 55 Detailzeichnungen.)

Dazu **Nekrolog auf Theodor Kirsch**.

Mit Portrait in Lichtdruck. 1890. gross-4.

Preis 20 Mark.

Als Herr Alphons Stübel aus Dresden während der Jahre 1868—1877 Süd-Amerika bereiste, um die Vulkane der Andeskette zu untersuchen, richtete er, neben seiner Thätigkeit als Geolog, zugleich seine Aufmerksamkeit auf die Thier- und speciell die Insecten-Welt der von ihm durchreisten Gegenden. Da der Forscher in Regionen gelangte und Höhen erklimmte, welche von Insecten-Sammlern selten oder bis jetzt gar nicht aufgesucht worden sind, so ergab sich als Resultat seiner Sammlungen eine werthvolle Ausbeute, welche die Entomologie um die Kenntniss vieler neuen Formen bereichert hat. Die vorliegende Arbeit giebt die Beschreibung neuer Gattungen, Arten und Varietäten aus den Familien der Histeridae, Dascillidae, Malacodermididae (Lampyrini, Telephorini und Melyrini), Cleridae, Ptinidae, Curculionidae, Brenthidae, Anthotribidae und Cerambycidae, und es ist besonders auf die Fundstätten der Thiere Rücksicht genommen. Fundorte und Meereshöhen waren namentlich für die in bedeutender Höhe aufgefundenen sorgfältig notirt worden, für andere ist wenigstens das Excursionsgebiet und seine Höhenlage angegeben und so ihr Vorkommen annähernd bestimmt. Zum Schluss findet sich eine systematische Zusammenstellung der ganzen coleopterologischen Sammelausbeute des Herrn Stübel in faunistischer Anordnung als Beitrag zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der südamerikanischen Käfer. Im Ganzen konnten 6 neue Gattungen, 202 neue Arten und 19 Varietäten beschrieben werden; vier colorirte, mit grösster Sorgfalt nach den Käfern selbst ausgeführte Tafeln führen eine grössere Reihe der neuen Formen vor.

Die gesammte Ausbeute an Käfern hat Herr Stübel dem Dresdener kgl. Zoologischen Museum verehrt. —

Der dieser Abhandlung beigegebene mit einem wohlgetroffenen Bildniss gezierte Nekrolog auf Theodor Kirsch wird den vielen Freunden des weitbekannten und geschätzten Fachgelehrten willkommen sein.

Der **Nekrolog auf Theodor Kirsch**, mit Portrait in Lichtdruck ist auch einzeln zum Preise von 2 Mark zu beziehen.

Dipteren

gesammelt in den Jahren 1868—1877 auf einer Reise durch Süd-Amerika von **Alphons Stübel**.

Bearbeitet von **Victor von Röder**.

Mit 1 fein colorirten Tafel (gezeichnet von E. Girschner). 1891. gross-8.
Preis 4 Mark.

Enthält die Beschreibung von 44 Species, darunter viele neue. Ueber die Dipteren-Fauna der von A. Stübel bereisten Gegenden wurde bisher wenig veröffentlicht.

Berlin.

R. FRIEDLÄNDER & SOHN.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

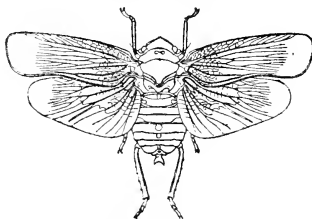
Januar 1891.

No. 1.

Eine neue westafrikanische Fulgoride

beschrieben von Dr. F. Karsch in Berlin.

Mit einer Textfigur.



Polydictya preussi, nov. spec. ♂, natürl. Gr.

Polydictya preussi nov. spec.

Festiva. Vertex latus brevis, subconcauus, fusco-testaceus; frons livida, nitida; prothorax luteo-fuscus, nitens, lobis deflexis lividis utrinque macula rotundata nigra subimpresso signatis; scutellum fusco-luteum, nitidum; meso- atque metanotum nigra; sterna cinerea; abdomen dorso toto fere dimidio basali nigrum, opacum, basi utrinque macula albidopollinosa notatum, dimidio apicali purpureum, maculis duabus nigris discalibus in curina longitudinali ipsa positis signatum, ventre nigrum, lateribus anguste luteo marginatum, vel potius ventre luteo, apice subpurpureo, plaga maxima discoidali nigra ornato, segmento apicali nigro-bimaculato. Pedes nigri, femoribus summo apice tarsisque totis sulcisque tiliarum latis sanguineis. Elytra fuliginosa, venis venulisque reticulationem densissimam formantibus dilute testaceis. Alae nigrae, opacae, angulum analem versus subpellucidae, plaga magna subbasali marginem anticum attingente postice acutiloba pellucida dilute smaltino-lasurae ornatae. — Tibiae posticae extus quinque-spinosae.

Longitudo corporis 20, expansio tegminum 52 mill.

Der Kopf ist oben flach, vorn etwas winklich gerundet, der Scheitel geht mit scharfem Rande in die Stirn über und ist von ihr durch einen Quercanal getrennt, welcher jederseits vor dem Facettenauge ein ovales Grübchen zeigt; die Stirn ist flach, ungekielt, nach der Spitze hin etwas erweitert, mit schwach divergirenden Seitenrändern, vor der Spitze wieder verengt mit stark nach dem Clypeus hin convergirenden Seitenrändern; der Clypeus ist an der Basis nicht breiter als die Stirnspitze, auf der Fläche stark gewölbt; der Rüssel erreicht die Spitze der Hinterhüften. Das Pronotum zeigt einen schwachen Mittellängskiel und neben diesem jederseits einen grübchenartigen Eindruck; das Schildchen ist flach und fast glatt. Die Hinterschenkel sind aussen mit fünf Stacheln bewehrt. Die Deckflügel zeigen schon vom Grunde an ein dichtes Adernetz.

Kopf hell, Rüssel; Prothorax und Schildchen dunkel schalgelb, die umgeschlagenen Seiten der Prothorax ziemlich auf der Mitte mit eingedrückter schwarzer Makel, Meso- und Metanotum, Basalhälfte des Hinterleibsrückens nebst zwei rundlichen Makeln auf dem Mittellängskiel hintereinander, ferner ein fast die ganze Bauchfläche bis auf einen schmalen Seiten- und Hinterrand einnehmender Fleck und zwei kleine Fleckchen der letzten Bauchplatte schwarz. Beine schwarzglänzend, hinterste Hüften und Trochanteren dunkelschalgelb, Schenkel an der äussersten Spitze, breite Längsfurchen der Schienen und die Tarsen blutroth. Deckflügel dunkelbraun, mit dichtem gelbem Adernetz; Hinterflügel schwarz, am Grunde und längs dem Innenrande blasser, etwas durchscheinend, nahe der Wurzel ein grosser, am Vorderrande breit beginnender, in die Flügelfläche vielfach winklich einspringender prächtig lasurblauer bis smalteblauer Fleck.

Von Afrika ist erst eine mir unbekanntes *Polydictya*-Art beschrieben worden: *P. maculata* Distant von Isubu, Mongo-ma-lobah, Westafrika (Transact. Ent. Soc. Lond. 1878, p. 323). Dieser scheint auch die vorliegende Art sehr ähnlich zu sein, weist jedoch bei gleicher Körperlänge eine um 3 Millimeter weitere Deckflügelspannung auf; andere wesentliche Unterschiede sind folgende:

Bei *P. maculata* sind nach Distant 1) die Deckflügel auf schwarzem Grunde lehmgelb gestreift und gefleckt, 2) die Hinterflügel hyalin mit schwarzem freiem Rande, ist 3) die Endhälfte des Hinterleibsrückens einfarbig roth, 4) der Bauch lehmgelb „with dull reddish shadings and two

large obconical black spots on apical segment (l. c. pag. 124), sind 5) die Hinterschenkel lehmgelb und nur vor der rothen Spitze schwarz gebändert;

Bei *P. preussi* sind 1) die Deckflügel ungefleckt, 2) die Hinterflügel blau mit schwarzem freien Rande, ist 3) die rothe Endhälfte des Abdominalrückens mit zwei runden schwarzen hintereinander auf dem Längskiele liegenden Flecken geziert, 4) die Bauchscheibe mit einer fast die ganze Fläche einnehmenden schwarzen ganzrandigen Makel versehen und sind 5) die Hinterschenkel schwarz, nur an der äussersten Spitze blutroth.

Ausserdem scheint der *P. maculata* Distant die eingedrückte schwarze Scheibenmakel auf den nach unten umgeschlagenen Seitenlappen des Pronotum der *P. preussi* zu fehlen.

Von dieser prächtigen Fulgoride hat Herr Dr. Paul Preuss ein einziges Stück (♂) von der Barombi-Station in Kamerun dem Königlichen Museum für Naturkunde zu Berlin im Jahre 1890 eingesendet.

Eine neue Stratiomyide

beschrieben von C. Verhoeff aus Bonn.

Nemotelus nigroaeneus m. ♀ Lg. $6\frac{1}{2}$ —7 mm.

Skelett schwarz, mit Metallschimmer, welcher auf dem Thorax bronceartig, am Abdomen grünlichschwarz erscheint. Untergesicht in einen Höcker vorgezogen, dessen Ende vom Unterrande des Facettenauges um stark $\frac{1}{2}$ des senkrechten Augendurchmessers entfernt ist. Facettenaugen durch eine breite Stirn getrennt. Zwischen ihnen, oberhalb der Antennen, läuft eine gekrümmte, deutlich vertiefte Linie. Statt einer gelben Querbinde sieht man nur jederseits, wo die vertiefte Bogenlinie an die Augen stösst, ein ganz winziges gelbes Pünktchen, den Rest (oder Beginn?) einer gelben Querbinde. —

Schulterschwiele deutlich, elfenbeinweiss. Von ihr zieht ein ebenso gefärbter Seitenstreif bis fast an die Flügelwurzel, um vor derselben etwas nach unten zu biegen. Dieser Seitenstreif ist hinter der Schwiele sehr schmal, weiter nach der Flügelwurzel zu breit. Schwinger elfenbeinweiss, ebenso der Seitenrand des Abdomen. Auf der Mitte des Hinterandes der 2. und 3. dorsalen Metamere ein 3 eckiger weisser Fleck mit der Spitze nach vorne gerichtet. Segment 4 mit einem seitlich unterbrochenen, in der Mitte weissen, an den

Seitenenden gelben Hinterrandsaum. Segment 5 hinten schwach gelblich gerandet. — Bauchplatten weisslich gerandet, Platte 2 mit einem feinen, weissen, dreieckigen Fleckchen. Rüssel schwarz, ungefleckt. Hüften, Trochanteren und Schenkel schwarz. Kniee [mit Schenkel- und Tibialanteil] weiss, Tibien I und II gelb, etwas unter der Mitte mit einer ganz schwachen Trübung, Tibien III schwarz, das Schwarze an beiden Enden gelblich begrenzt. Tarsen I, II und III gelblichweiss. Flügelgeäder blass. —

Abdomen rundlich, etwas länger als der Thorax, die letzten Segmente spitz auslaufend. Thorax fein und nicht sehr dicht punktiert, glänzend, Körper fein behaart. —

Diese Fliege lebt auf der Insel Norderney, woselbst ich sie Ende August 1890 sammelte. —

Ann. H. Loew hat in den „Beschreibungen europäischer Dipteren,“ Bd. II. S. 45 die *Nemotelus*-Arten nach der Farbe der Extremitäten in 3 Gruppen geteilt, in deren 2. die vorliegende Art einzustellen ist. H. Loew bemerkt selbst, dass diese Gruppen nur einen praktischen Zweck haben, systematisch keinen. —

Arten, welche der vorliegenden nahe stehen, sind: *notatus* Zett., unterschieden durch gefleckten Rüssel, geringere Grösse, fehlenden Metallglanz etc., ferner *luteicornis*, durch geringere Grösse, anders gefärbtes Abdomen und Glanz; von *varius* Loew, welcher anscheinend der nächste Verwandte ist, durch Glanz, fehlende Hinterrandbinde des 4. Segmentes, spitzere Schnauze und kürzere Behaarung verschieden. — Interessant ist, dass *varius* ebenfalls auf einer Insel, nämlich Corfu, gefunden wurde.

Die Gattungen *Lasiopsis*, *Asceptonycha* und *Lachnota* im Lichte des Prioritätsdogmas.

von L. Brenske, Potsdam.

Unter den hierher gehörigen Melolonthiden herrscht trotz ihrer geringen Artenzahl eine grosse Verwirrung, zu welcher diesmal Erichson selbst die Veranlassung gegeben hat, als er 1847 die Gattung *Lasiopsis* aufstellte. Dies geschah einmal sehr mangelhaft und dann noch dazu falsch. Mangelhaft desswegen weil Erichson nur angiebt: Fühler 9—10 gliedrig; Klauen hinter der Spitze gespalten, wodurch die Gattung weder von *Phytalus* noch *Brahmina* getrennt ist und man nicht weiss, hat *Lasiopsis* 9 oder 10 gliedrige Fühler, was doch sehr wesentlich ist. Falsch aber wird die

Gattungsdiagnose desswegen, weil Erichson als Gattungstypus zu seiner Diagnose den *Rhizotrogus Henningi* Fischer anführt, welcher 8 gliedrige Fühler hat, wovon ich mich durch Ansicht der Fischer von Waldheim'schen Type im Dresdener Museum überzeigte. Das von Erichson zur Gattungsdiagnose verwendete Thier, welches sich im Berliner Museum befindet,¹⁾ hat aber 9 gliedrige Fühler, so dass Erichson sich im Irrthum befand, als er annahm, er habe den *Rh. Henningi* vor sich gehabt. Alle diejenigen Entomologen nun nach ihm, welche den wahren *Rh. Henningi* vor sich hatten, charakterisirten die Gattung daher auch mit 8 gliedrigem Fühler, so zuerst Blanchard (Catal. Coll. Ent. 1850. p. 141), dann Burmeister (Handbuch IV. 2 p. 362) und Lacordaire (Genera p. 280), welcher dazu bemerkt, dass Erichson sich getäuscht habe, als er der *Lasiopsis* mehr als 8 gliedrige Fühler zuwies; Erichson hat sich aber nicht im Zählen getäuscht, sondern in der Art. Mit Jenen nahmen Dr. Kraatz (D. E. Z. 1883. p. 153) und Dr. von Seidlitz (Fauna baltica II. pag. 31) gerechtfertigter Weise für *Lasiopsis* nur 8 gliedrige Fühler in Anspruch, weil sie sich nicht an den Wortlaut der Erichson'schen Diagnose halten, sondern an den Typus *Henningi*. Herr Dr. Kraatz gab desswegen a. a. O. der Art mit 9 gliedrigem Fühler den neuen Gattungsnamen *Asceptonycha*, zu welcher die Typen Erichson's gehören und *Sahlbergi* Mnsh. Wenngleich hierdurch der merkwürdige Doppelsinn der Erichson'schen Diagnose auch nicht aufgeklärt war, so konnte sich das entomologische Gewissen und Wissen dabei beruhigen. Dies that aber Herr Reitter (Wien. E. Z. 1889. p. 278) nicht, welcher mit J. Duval annahm und daran fest hielt, dass die Erichson'sche Gattung *Lasiopsis* mit 9 gliedrigem Fühler charakterisirt sei, und er hielt es desswegen für nöthig, für die Art mit 8 gliedrigem Fühler einen neuen Gattungsnamen (*Lachnota*) zu schaffen. So haben wir nun glücklich drei Gattungsnamen für zwei Arten, schade dass nicht drei Arten vorhanden sind, so könnte man doch wenigstens jeder Gattung eine Art zeit- und probeweise

1) Im Museum befinden sich 5 Exemplare, welche dunkelbraun sind und einen scharfen Kiel auf dem Kopfe haben, und 5 Exemplare, welche gelbbraun sind ebenfalls mit scharfem Kiel. Neun haben deutlich 9 gliedrige Fühler; ein Exemplar (das erste der hellen) hat undeutlich 8 gliedrige und der Kopf ist hier nicht scharf gekielt, es gehört zu einer anderen Art.

zuertheilen und der Streit um die Priorität würde kein Opfer verlangen! So aber müssen wir uns darüber schlüssig machen, welchen Namen wir anwenden wollen und dies ist bei dem vorliegenden verwickelten Fall, selbst mit Hülfe des Prioritätsdogma's nicht so einfach. Ich masse mir nicht an, dieses Dogma in massgebender Weise auslegen zu wollen, selbst wenn ich dasselbe anerkennen würde. Aber meine Ansicht ist in diesem Fall die, dass nach dem mit aller Strenge durchgeführten Prioritäts-Gesetze diejenige Erichson'sche Diagnose Gültigkeit hat, welche *Lasiopsis* mit 9—10 gliedrigem Fühler charakterisirt; und *Lachnota* wäre für die Art mit 8 gliedrigem Fühler beizubehalten. Nachdem ich aber den Irrthum Erichson's nachgewiesen habe, ist seine ganze Diagnose für mich hinfällig, und ich kann mich durch das Dogma nicht zwingen lassen, einen Gattungsbegriff (*Lasiopsis* Er.) anzuerkennen, der gar kein Begriff für mich ist, ohne Kenntniss der Type selbst. Ein Gattungsbegriff wurde der Name aber erst durch die Beschreibungen von Blanchard und Burmeister und daher sind diese Autoren für mich mit dem Begriff *Lasiopsis* verbunden und nicht Erichson. Da jene die Gattung *Lasiopsis* mit 8 gliedrigem Fühler charakterisirten, so war Herr Dr. Kraatz berechtigt, die Gattung *Asceptonycha* mit neungliedrigen Fühlern und gespaltenen Klauen aufzustellen, zu welcher *Sahlbergi* Mnsh. gehört und die Typen Erichson's, von denen ich vermuthete, dass sie *dahuricus* Bl. sind. Ich benenne also:

Lasiopsis Bl. Brm. mit *Henningi* Fischer.

Syn. (*Lachnota* Rtrr.)

Asceptonycha Krtz. mit *Sahlbergi* Mnsh.

Ueber den Farbenunterschied der *Machaon*-Puppen.

Von Enzio Reuter, Helsingfors, Finnland.

Die Puppen von *Papilio Machaon* L. variiren bekanntlich in der Färbung. Im Allgemeinen sind sie, wenigstens in Finnland, von gelbgrünem Farbentone. Nicht selten aber erhält man bei Zucht von *Machaon*raupen Puppen, die eine nicht unbedeutend abweichende Zeichnung zeigen. So habe ich solche von unrein weisslicher Grundfarbe mit ziemlich starker lichteröthlicher Mischung erhalten. Besonders gilt dies von den Flügelscheiden. Die Kopf- und Brustregion, ein breites Feld unten an den Flügelscheiden, ein breiter Längsrand an den beiden Seiten des Abdomen, ein ähnlicher

an der oberen Seite desselben schwarz; letztere weisslich gefleckt und punktirt. Die untere Seite des Abdomen, von den Flügelscheiden an bis zur Analspitze, der Länge nach schwarz gestreift und punktirt.

Diese Farbenvarietät der *Machaon*puppen ist wahrscheinlich dieselbe, die auch von anderen Orten bekannt und mehrmals besprochen ist, u. A. von Herrn Sylvain Ebrard in Bull. ent. Soc. Fr. Sér. IV. T. 7. p. LXVII. 1867. Herr Ebrard hat, um die Ursache dieser Farbenvariation zu erforschen, einige Zuchtversuche vorgenommen. Er glaubt, dass die Farbe der Puppe abhängig ist von der Umgebung, in welcher die Raupe lebt und sich zum Verpuppen anschickt, besonders aber von der Natur desjenigen Gegenstandes, an welchem sich die Raupe befestigt, um die Verpuppung einzugehen. Seine Versuche scheinen allerdings ziemlich überzeugend, sie werden aber von meinen Zuchtversuchen nicht bestätigt.

Einmal fand ich 10 junge *Machaon*raupen, alle nebeneinander auf den Blumen einer *Angelica litoralis* sitzend. Sie waren zweifellos alle eines Wurfes und hatten sichtlich alle bisher unter ganz denselben Verhältnissen gelebt. Als ich zu Hause wieder angekommen war, stellte ich sie in eine Glasbüchse ein und versorgte sie mit Futter. Sobald die Raupen erwachsen waren, steckte ich einige dürre Aeste ein, so dass die Raupen zur Verpuppung sich an diesen befestigen konnten. Von fast sämtlichen Raupen wurden diese Aeste in Anspruch genommen. Nur zwei verpuppten sich frei auf dem Moosboden der Büchse¹⁾.

Von den beiden letztgenannten Puppen wurde die eine lichtgrün, ganz normal, die andere grau gemischt. Von den übrigen aber, die sich alle beim Verpuppen an den Aesten befestigt hatten, wurde die eine Hälfte gelbgrün, die andere Hälfte zeigte die oben beschriebene Farbenvariation. Dies widerspricht nun durchaus den Ergebnissen des Herrn Ebrard. Der Farbenunterschied der *Machaon*puppen scheint somit nicht immer von der Umgebung der Puppe abhängig zu sein. Auch *Vanessa Urticae*-Puppen zeigen die grösste Mannigfaltigkeit an Farbentönen, von goldglänzend lichtgrau zu

1) Also ohne sich mit einem Gürtel noch mit einem Faden an der Analspitze zu befestigen, was unter den *Succinctis* eine grosse Seltenheit ist. Diesem vereinzelt Umstande kann jedoch kein Werth beigemessen werden.

einfarbig dunkelbraun, auch wenn sie alle eines Wurfes sind und gemeinsam in einem Kasten erzogen waren. Dies habe ich manchmal an mehreren Hunderten erfahren.

Ichneumoniden-Studien.

Von Dr. Kriechbaumer in München.

40. Eine Varietät u. zugleich Abnormität des *Ichneumon biguttulatus* m. ♀. u. ein neuer Fundort meines *Diphyus tricolor*.

Nachdem H. Jemiller im vorigen Jahre bei Trostberg im südlichen Bayern ein normales ♀ der genannten Art (beschrieben im Regensb. Corr. Bl. 1875. p. 150) gefangen, erbeutete er im letzten Frühjahr eben dort ein anderes, das durch den Mangel der weissen Punktflecke auf dem ersten Hinterleibsringe als Varietät, durch die eigenthümliche Skulptur des Hinterstieles aber als Abnormität zu betrachten ist. Die beiden Abweichungen von der gewöhnlichen Form, besonders aber die letztere, brachten mich bei der Bestimmung zuerst in grosse Verlegenheit. Die eingestochenen Punkte des Hinterstieles sind nämlich so grob und zahlreich, dass die Nadelrisse nur mehr stellenweise wahrnehmbar sind und der Hinterstiel runzelig rauh erscheint, so dass ich glaubte, das Thier in der 6. Abtheilung Wesmæel's suchen zu müssen; doch das grosse, mit dem Basalfelde verschmolzene obere Mittelfeld führte mich zunächst auf die richtige Spur, und als ich nun auch die in der Mitte stark verbreiterten Fühler und die fast dreieckige areola wahrnahm, konnte ich nicht mehr im Zweifel sein, eine Varietät von *biguttulatus* mit ungeflecktem Hinterleib und abnormer Skulptur des Hinterstieles vor mir zu haben.

Auch von meinem *Diphyus tricolor* (beschrieben Seite 184 vorigen Jahrganges) hat H. Jemiller während seines letzten Aufenthaltes in Trostberg ein schönes ♀ gefangen. Dasselbe ist ein wenig grösser als das meinige, das Roth des Hinterleibes etwas mehr ausgebreitet, sonst ist es selbem ganz ähnlich.

41. *Ichneumon 6-armillatus* n. sp. ♀.

Niger, tibiis tarsisque anterioribus ex parte castaneis, orbitis verticis, annulo antennarum, scutello et semiannulo lato tibiarum albis, abdominis segmentis 2—6 margine summo

et ultimi membrana apicali pallidis, postpetiolo subruguloso-punctato, gastrocoelis mediocribus, transverse subtrianguläribus, antennis subfiliformibus, ante apicem subdilatis, apice ipso parum attenuatis, alarum areola subtrianguläri, stigmatibus pallide ferrugineo, coxis posticis scopuliferis. Long. 12 mm.

Die Art wird wohl am besten in die 6. Abth. Wesmael's gebracht, wo sie neben *leucomelas* zu stehen kommen muss, von dem sie sich aber durch die schmalen Augenringe des Scheitels und die weissen Schienenhalbringe, sowie den stumpf zugespitzten Hinterleib bestimmt und leicht unterscheiden lässt. In letzterer Beziehung sind, wenn nur die ♀ mit ähnlicher Grösse und weissem Schildchen berücksichtigt werden, *fuscipes* in der ersten, *pistorius* und der früher als *Eupalanus* zu einer besondern Gattung erhobene *oscillator* in der fünften Abth. die ähnlichsten Arten, mit denen ebenfalls eine Verwechslung stattfinden könnte. Sieht man indess auf den Gesamtcharakter des Thieres, so zeigt selber die grösste Aehnlichkeit mit dem ♀ des *luteiventris*, besonders der Var. mit fast ganz schwarzem Hinterleibe, von der meine Art fast nur die weissen Schienenringe unterscheiden. Diesen *luteiventris* hat zwar Wesmael in die 4. Abth. gestellt, wohin er mir aber schlecht zu passen scheint, und ich wäre eher geneigt, auch letzteren in die 6., als die beiden Arten in verschiedene Abtheilungen zu stellen.

Körperform etwas gedrungen. Sehr fein punktiert, die Punkte meist in Runzeln zusammenfliessend. Kopf hinter den Augen in flachem Bogen gerundet, aber nur wenig nach hinten verschmälert. Das obere Mittelfeld des Hinterrückens scheint nicht ganz normal entwickelt, es ist zwar ziemlich kenntlich halbeiförmig, die vordere Grenze aber etwas verwischt; die oberen Seitenfelder sind nur undeutlich von einander getrennt. Der Hinterstiel ist mit ziemlich groben eingedrückten Punkten versehen, die theilweise, besonders vorne, in Querrunzeln zusammenfliessen. Das Hinterleibsende ist ziemlich stumpf, da aber der letzte Bauchring kaum etwas über den Anfang der nach unten um- und übereinander geschlagenen Ränder des letzten Rückenringes reicht, ist das Thier kein *Amblyteles*, sondern ein unzweifelhafter *Ichneumon*. Die Legeröhre ragt, besonders von oben gesehen, nur wenig hervor. Die Hüftbürste besteht (ganz wie bei *luteiventris*) aus einer lichten weissgrauen Pubeszenz längs des Innenrandes der Hinterhüften.

Der weisse Augenrand ist schmal, biegt sich aber in ziemlicher Länge von der Stirne (hier weiter hinabreichend)

um den Scheitel zum Hinterhaupt, wo er scharf zugespitzt endet. Das Schildchen ist kaum am äussersten Vorder- und Hinterrande ein wenig schwarz. An den vorderen Beinen sind die nach oben zugespitzte Innenseite der Schienen nebst deren Spitze und die Füsse rothbraun, an den hintersten schwarz; durch jene wird der breite weisse Schienenring unterbrochen, sodass dieser beiderseits nach oben hin zwar immer weiter nach hinten vordringt, aber nur an den Hinterschienen unter der Basis zu einem vollständigen Ringe wird. Die Flügel sind schwach bräunlich getrübt, an der Wurzel rothbraun; die areola ist 5-seitig, etwas länger als breit.

Dieses mir zuerst bekannt vorgekommene, aber nach genauerer Untersuchung als zu keiner mir bekannten Art gehörig befundene Thier wurde von H. Jemiller am 10. 6. 90 bei Trostberg im südlichen Bayern gefangen und freundlichst der Staatssammlung überlassen.

42. *Phaeogenes bacilliger*¹⁾ n. sp. ♀.

Niger, nitidulus. trochanterum apice summo rufo, tibi- arum anticarum latere antico et femorum anteriorum apice testaceis, antennarum unculo, margine postico segmenti septimi et alarum radice albis, coxis posticis dente abrupto, verticali, cylindrico instructis, occipite valde emarginato, abdomine subtiliter punctato, postpetiolo medio laevissimo, gastrocoelis transverse impressis. Long. 8—10 mm.

In Grösse und Farbe dem *Phaeogenes cephalotes* Wsm. (*Proscus ceph.* Hgr.), besonders der schwarzen Varietät desselben am ähnlichsten, aber durch den stärker ausgerandeten Hinterkopf, etwas längere und gegen das Ende ein wenig zugespitzte Fühler, den erst vom 5. Ringe an kurz und stumpf verschmälerten Hinterleib, die auffallend weisse Flügelwurzel und den weissen Hinterrand des 7. Segmentes, besonders aber durch die langen senkrecht abstehenden, stäbchenartigen Zähne der Hinterhüften leicht und sicher zu unterscheiden.

1) Die Anwendung der ursprünglichen Bedeutung des Wortes Bacillus auf Organe, die thatsächlich kleinen Stäbchen ähnlich sehen und deshalb gewiss richtiger als solche denn als Zähne bezeichnet werden, kann sicher deshalb nicht beanstandet werden, weil dasselbe auch auf mikroskopische Thiere angewendet wird, die gerade jetzt eine so grosse Rolle spielen, übrigens diesen Namen schon aus dem Grunde nie hätten bekommen sollen, weil bereits eine Gattung der Stabheuschrecken denselben führt.

Der Kopf ist hinter den Augen nicht verschmälert, die Seiten fast gerade oder gerundet verlaufend (bei einem Ex. ist auf der linken Seite ersteres, auf der rechten letzteres der Fall), der Hinterkopf stark ausgerandet. Die Fühler sind fast fadenförmig, in der Mitte etwas verdickt, gegen das Ende schwach zugespitzt. Das Bruststück ist ziemlich fein punktirt, die Punkte sind stellenweise etwas zusammenfließend, die Vorderbrustseiten schief gerippt, der Hinterrücken gröber punktirt, in der Mitte fein quergerunzelt, das obere Mittelfeld fast 6-seitig, nach vorne etwas erweitert, die oberen Seitenfelder durch Querleisten geschieden. Der Hinterleib ist flach gewölbt, vom Ende des 2. bis zum Anfang des 5. Ringes parallelseitig, mit theilweise zusammenfließenden, nach hinten zu immer feiner werdenden, zuletzt fast ganz verschwindenden eingedrückten Punkten besetzt, der Hinterstiel in der Mitte sehr glatt und glänzend, zuweilen mit einzelnen unregelmässigen Grübchen, seitlich mit zerstreuten, groben, eingedrückten Punkten besetzt. Die Legröhre ragt wenig vor.

Schwarz, ziemlich glänzend. Die Gelenkränder der Schenkelringe sind röthlich, die Spitze der vorderen Schenkel und die Vorderseite der Vorderschienen braungelb, das 8.—12. Glied der Fühlergeißel, die Flügelwurzel und der Hinterrand des 7. Segmentes weiss, die mittleren Segmente, besonders das 2., am äussersten Hinterrande mehr oder weniger röthlich.

Diese hübsche neue Art ist ebenfalls eine Entdeckung des H. Jemiller, der sie im verflossenen Sommer (am 1. 6. u. 3. 7.) in 2 Exemplaren bei Trostberg fand und eines derselben der Staatssammlung überliess.

Neue SpHINGIDEN aus Afrika

beschrieben von Dr. F. Karsch in Berlin.

(Mit Tafel I.)

Leucophlebia Westw.

Boisduval hat in seinen *Species général des Lépidoptères Hétérocères*, Tome I, Paris 1874, pag. 54 aus der Gattung *Leucophlebia* Westw. eine von den Smerinthiden gesonderte Familie der Leucophlebiiden gebildet, weil die Raupen von *Leucophlebia* die einzigen Schwärmer-raupen seien, welche sich von Gramineen (von *Saccharum cylindricum*) ernährten und weil die Flügel des Falters

elliptisch, lanzettlich und vollkommen ganzrandig sind. Walker hatte diese Schwärmergattung in der Gruppe der Leucaniiden unter den Noctuiden eingereiht.

Bisher sind echte *Leucophlebia*-Arten nur aus Asien bekannt geworden. Zwar hat Boisduval (a. a. O. pag. 57) die abyssinische *Smerinthus heuglini* Felder (er schreibt *beuglini*) mit einem ? zu *Leucophlebia* gestellt, fügt aber die Bemerkung hinzu: „Il est très-probable que si nous avons pu examiner ce Sphingide sur la nature, nous en aurions fait un sous-genre à part près des *Leucophlebia*.“

Das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin besitzt aber eine echte *Leucophlebia*-Art aus Afrika, welche von den asiatischen *Leucophlebia*-Arten durch Besitz eines ochergelben Punktflecks auf der Oberseite der rosenrothen Vorderflügel, welcher fast unmittelbar den Vorderrand der die Flügel seiner Länge nach durchziehenden mitten erweiterten ochergelben Längsbinde berührt und ziemlich auf der Längsmitte des Vorderflügels liegt, abweicht:

Leucophlebia afra nov. spec. (Tafel I, Figur 1).

Ochracea, pilis albidis roseisque vestita; palpis fusco-pilosis; antennis ochraceis; thorace vitta angusta longitudinali ochraceo-pilosa; pedibus roseo-pilosis; tegminibus roseis, costa, vitta lata longitudinali media, margine antico subrecta, margine postico curvata, maculaque puncti-formi mediana fusco-circumcincta marginis antici vittam longitudinalem subattingente ochraceis; alis ochraceis.

Longitudo corporis 24 mill., expansio tegminum 53 mill.

Kopf vorn und Taster bräunlichroth; Beine stärker oder schwächer dunkel rosenroth behaart; Thorax weiss, längs der Rückenmitte schmal gelb behaart; Hinterleib weiss und gelblich behaart; Fühler ochergelb. Vorderflügel oben rosenroth, längs der Mitte mit breiter, an der Basis und Spitze allmählig verschmälerter ochergelber Längsbinde geschmückt, deren Vorderrand von einem vor der Binde auf der Flügelmitte gelegenen gelben Punktfleck fast berührt wird, Vorderrand und Fransen gelb, unten rein ochergelb, am Vorderrande vor der Spitze und am Aussenrande breit bleich rosenroth. Hinterflügel oben und unten ochergelb, oben intensiver.

Es liegen drei sehr mangelhaft erhaltene Exemplare (2 ♂, 1 ♀), eines von Mukenge durch Herrn Major von Mechow, zwei vom Kassai durch Herrn Reichscommissar Major von Wissmann, im Berliner Museum vor.

*Triptogon*¹⁾ *reducta* nov. spec. (Tafel I, Figur 2).

Cervina, tegminibus dilute fumatis, supra puncto basali, lineis quatuor transversis subrectis, lineis transversis duabus inclusis reductis annuloque submediano fuscis; limbo externo fere toto late fusco; alis lateritiis, margine interno fusco-cinereo, macula nigra prope angulum analem ornatis.

Long. corp. 25 mill., expans. tegm. 64 mill.

Gelbgrau. Vorderflügel gelbgrau, obenauf ein schwarzer Basalpunkt, zwischen Basis und Flügelmitte drei dunkelgraubraune genäherte Querlinien, deren innere etwas gebogen, deren mittlere, der äusseren etwas mehr genähert als der inneren, schwach wellig, deren äussere vor der Mitte aussen winklig vorspringt; zwischen Mitte und Aussenrand drei dunkelgraubraune Querlinien, deren innere schräg und gerade ist, deren mittlere ein regelmässiges Zickzack mit nach aussen tief offenen Wellen bildet, deren äussere schwach wellig verläuft; der wellige Aussenrand zwischen der Spitze und dem Hinterwinkel breit und nach innen gerundet, sowie ein Fleckchen innen vom Hinterwinkel dunkelgraubraun. Hinterflügel röthlich gelb, am Innenrande schmal gelbgrau, am Aussenrande nahe dem Hinterwinkel mit einem langgestreckten auf der Mitte schwach unterbrochenen schwarzen, dem Aussenrande parallelen Fleck. Unterseite beider Flügelpaare hellgrau, mit je drei dem Aussenrande genäherten braungrauen Binden, deren äussere und innere ziemlich regelmässig schwach gebogen sind, deren mittlere stark wellig in schwachem Zickzack verläuft.

Sie scheint der *T. rosea* Druce nahe zu stehen.

Ein Stück (♂) von Westafrika, Togo Hinterland, durch Herrn Hauptmann Kling am 15. Mai 1889 auf der Station Bismarckburg erbeutet.

1) Ich habe mich redlich bemüht, doch ist es mir nicht gelungen, mir klare Begriffe von den durch Butler (Transact. Zool. Soc. Lond., Vol. IX, Part 10, 1877, pp. 583—595) aufgestellten, beziehungsweise angenommenen Gattungen der Smerinthiden zu verschaffen; so charakterisirt z. B. Butler *Pseudosmerinthus* als „with short outer margin“ im Vorderflügel versehen und nimmt gleichwohl *Smerinthus pachueli* Dew. mit sehr langem Vorderflügelaussenrand bei *Pseudosmerinthus* auf (conf. Ann. Mag. N. H. (5), X, 1882, p. 435).

Polyptychus digitatus nov. spec. (Tafel I, Figur 3).

Smerinthus dentatus Dewitz, Mitth. Münch. Ent. Ver., 3. Jahrg., 1879, p. 27 (nec Cramer).

A Polyptycho dentato (Cram.) *inter alia linea transversa fusca margini externo proxima tegminum ad marginem externum multo magis appropinquata jam satis divergens.*

Long. corp. 41 mill., expans. tegm. 87 mill.

Grundfarbe mäusegrau. Vorderflügel obenauf mit breitem, von der Spitze bis über die Mitte hinausreichendem, innen stark gerundetem braunen Saumfleck des unregelmässig welligen Aussenrandes, zwei braunen Querlinien der Spitzenhälfte, welche eine unregelmässige braune Zickzacklinie zwischen sich nehmen, ferner ziemlich auf der Mitte mit einem vorderen kurzen am hintern Ende weiss punktirten braunen Querstrich, einem vorn stark verschmälerten und am Vorderrande des Flügels abgerundeten, hinten breit gestutzten, in der Mitte vorn aufgehellten braunen Fleck und einem vorn und hinten abgekürzten braunen Querstrich nahe dem Grunde. Hinterflügel mit breitem gebräuntem Aussen- und Innenrandsaume, einer dem Aussenrande parallelen weisslichen Linie und einem weisslichen Fleck am Hinterwinkel. Auf der dunkel mäusegrauen Unterseite der Vorderflügel ist der Vorderrand heller grau und sind deutlich: ein brauner Spitzenfleck und drei braune schräge Querbinden nahe dem Aussenrande. Auf den heller mäusegrauen Hinterflügeln ist die Wurzel dunkler gebräunt, ein Fleck an der Spitze und ein Fleck am stark vorspringenden Hinterwinkel sind braun, und über die Mitte hin verlaufen drei dunkelbraune Wellenlinien, deren mittlere zickzackförmig ist; das Feld zwischen der äusseren und mittleren dieser Linien ist hellgrau, das zwischen der inneren und mittleren gebräunt.

Das einzige, von H. Dewitz für eine Varietät des asiatischen *P. dentatus* (Cram.) angesprochene, aber nicht beschriebene Stück (♂) stammt von Chinchoxo, Westafrika, durch Herrn Oberstabsarzt Dr. Falkenstein.

Rhadinopusa nov. gen.

Corpus gracile. Proboscis brevissima. Palpi breves, crassi. Antennae graciles, longae, thorace multo longiores. Abdomen thorace plus duplo longius. Pedes longi, graciles; tibiae posticae calcaribus quatuor inaequalibus, duabus externis brevibus, internis mediocribus, armatae. Tegmina lon-

gissima, angustiora, margine antico apicem versus subito valde rotundato, apice ipso truncato, margine exteriori truncaturam versus paullo emarginato, deinde recto, obliquo, omnino integro, margine interno subrecto, angulum analem versus parum emarginato, angulo anali rotundato; alae margine externo apud angulum analem haud excavatae.

Die Gattung steht in der Nähe von *Daphnusa* Walker, *Brachyglossa* Boisd. (*Caequosa* Walk.) und *Clanis* Hübner (*Basiana* Walker, *Metagastes* Boisd.). Sie entlehnt den Schnitt der langgestreckten Vorderflügel fast ganz von *Calymnia*, hat jedoch den Hinterrand weniger und nur am Hinterwinkel etwas ausgeschnitten und weicht von *Calymnia* durch sehr kurzen Rüssel, längere Beine, deren vorderstes Tarsenglied die Schiene an Länge übertrifft, und kürzere Sporne der Hinterschienen beträchtlich ab; von *Clanis* und *Brachyglossa* trennt sich *Rhadinopasa* hinreichend durch den Schnitt der Vorderflügel, den am Analwinkel nicht ausgerandeten Aussenrand der Hinterflügel und längere Beine.

*Rhadinopasa udei*¹⁾ nov. spec. (Tafel I, Figur 4).

Flava, capite pedibusque fusco-pilosis, tarsi nigri, tegminibus alisque flavis, supra densius, infra sparsius argenteo-, brunneo-nigroque striatis atque maculatis, tegminibus supra linea nigra submedia longitudinali persectis.

Long. corp. 54 mill., expans. tegm. 140 mill.

Grundfarbe gelb. Kopf und Thorax oben mit dunkler Mittellängsstrieme, Brust und Seiten des Thorax braun, Hinterleib oben gelb, Bauchseite etwas rosa mit dunkler Mittellängslinie, Hüften der Beine unten braun, Schenkel gelb, Schienen braun, oben mit gelber Längsstrieme, Tarsen schwarz. Vorderflügel oberseits von Grundfarbe schmutzig gelbbraun, vor dem Ende des basalen Drittels beginnt am Vorderrande eine schwarze, gebogene Längslinie, welche durch die Mitte des Flügels nicht ganz bis zum Aussenrande zieht und die Zeichnungen der Flügelfläche in eigenthümlicher Weise unterbricht, dieselben in eine vordere und eine hintere Gruppe von verschiedenartiger Anlage zerlegend; im vorderen Spitzentheile liegt an der abgestumpften Spitze ein grosser ochergelber dreiseitiger Fleck, der innen nach dem Vorderrande hin von einem etwas augen-

¹⁾ Nach dem Präparatorlehrling Max Ude, welcher die Insecten der Staatssammlung in einen auch die ästhetischen Ansprüche befriedigenden Zustand zu versetzen sich bemüht.

ähnlichen, aber nicht scharf umschriebenen schwarzen mit Silber gemischten Fleck begrenzt wird; auf der Mitte grenzt an den Vorderrand ein unregelmässig dreiseitiger matter von einer braunen Querlinie durchzogener ochergelber, vorn silberschimmernder Fleck, welcher nach der Basis des Flügels zu an die schwarze Längslinie stösst und nach aussen hin von einer breiten braun gekernten schwarzen Schrägstriebe begrenzt wird, an welche aussen eine breite von zwei breit getrennten welligen braunen Schräglinien durchzogene ochergelbe mit Silber gemischte Schrägbinde anstösst; das Spitzendrittel ist zwischen den Längsadern durch zahlreiche, dicht gedrängte, parallele Querfalten uneben; der hintere durchaus glatte Innen- oder Hintertheil zeigt nächst der Basis und vor der Spitze je eine hell ochergelbe, silberschimmernde breite Querbinde, welche von je zwei braunen queren Zickzacklinien durchzogen sind, deren Wellen in der Basalbinde nach innen, in der Apicalbinde nach aussen offen verlaufen; auch am Aussenrande zieht sich eine weniger scharfe braune Zickzacklinie mit etwa 4—5 grossen, aussen offenen Wellen hin; die Unterseite des Vorderflügels ist vorherrschend gelb, deutlich treten eine schmale dunkle Querstrieme im Spitzendrittel, welche sich hinter der Mitte als doppelte Wellenlinie zum Hinterwinkel begibt, sowie aussen und innen von dieser Strieme eine auf der Vorderflügelmitte sich verlierende schwärzliche Querstrieme, deren äussere einen dreiseitigen ochergelben Spitzenfleck, wie auf der Oberseite, nach innen zu begrenzt, hervor. Hinterflügel oberseits gelbbraun mit zwei schwachen braunen Wellenlinien, welche sich vom Vorderrande nahe der Spitze bis zum Hinterwinkel erstrecken; unterseits gelb, mit einer breiten, etwas silberschillernden hellgelben, von der Mitte des Vorderrandes zum Hinterwinkel ziehenden, nach aussen und innen von einer schwarzbraunen Wellenlinie begrenzten Binde und zwischen dieser und der Flügelspitze am Vorderrande mit einem grossen, mitten querbreit silberschimmernd unterbrochenen schwarzen Präapicalfleck.

Von dieser prächtigen, *Ambulyx* ähnlichen Smerinthide besitzt das Königliche Museum ein fast tadelloses Exemplar (♀) von Kamerun, durch Herrn Dr. Paul Preuss auf der Barombi-Station erbeutet, und ein ledirtes Stück (♀) von Ashanti durch Herrn Hofkunsthändler Ed. G. Honrath.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

Januar 1891.

No. 2.

Ein Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Insel Norderney

von C. Verhoeff aus Bonn.

Es sei mir an dieser Stelle erlaubt einige Worte über die Erforschung der Fauna von Norderney überhaupt zu bemerken. Es ist bekannt, dass die Flora durch die regen Bestrebungen verschiedener Forscher bereits relativ genau in ihren Bestandteilen und Charakter ermittelt worden ist. Die Fauna dagegen steht weit in ihrer Erforschung zurück und möchten wir hierdurch darauf aufmerksam machen, dass noch grosse Schätze an Funden und Beobachtungen ungehoben vorhanden sind. Die Coleopteren sind — von grösseren Gruppen — die einzige, welche in ihrer Klärlegung einigermaßen mit der Flora verglichen werden kann. Sie sind in 3 Schriften behandelt worden:

1. Dr. Metzger: Zur Käferfauna des ostfriesischen Küstenrandes und der Inseln Norderney und Juist, Emden 1887.
2. Dr. Metzger: Zweiter Beitrag zur Käferfauna des ostfriesischen Küstenrandes und der Inseln Norderney und Juist.
3. A. Wessel: Ein Beitrag zur Käferfauna Ostfrieslands. Bremen 1877.

Die letztere Arbeit enthält ebenfalls die Hauptresultate von 1. und 2., ist aber keineswegs praktisch angelegt worden. Wenn nicht die Fauna jeder Insel für sich genau untersucht und festgestellt wird, ist an geregelte Fortschritte nicht zu denken. Bei Wessel führen 156 Arten die besondere Angabe „Norderney“ (nach Metzger). Mit * oder † sind dann alle übrigen noch versehen, welche auch auf den „Inseln“ vorkommen, natürlich weiss aber niemand auf welchen Inseln. Zudem sind offenbar von Metzger noch späterhin an Wessel Mitteilungen über Vorkommnisse gemacht worden, da eine grosse Reihe von Arten als von Metzger gefunden aufgeführt werden, in dessen beiden

Arbeiten (1. und 2.) aber nicht vorkommen. Auch wurden sehr viele Arten mit * bezeichnet, d. h. „die auf den Inseln und im Küstengebiete“ und „auf der Geest bei Aurich“ gefundenen, welche offenbar auf den „Inseln“ noch gar nicht gefunden wurden, wenigstens fehlt die Angabe darüber. Folgende Arten werden von Wessel als „nur auf der Geest bei Aurich“ bezeichnet, während sie Metzger von Norderney doch schon nachwies: *Dyschirius globosus* Hbst., *Helophorus aquaticus* L., *Hister unicolor* F., *Cytilus varius* F., *Aegialia arenaria* F., *Coeliodes didymus* F., *Anobium striatum* Ol., *Sitones flavescens* Marsh., *Coccinella undecimpunctata* L. — In den beiden Arbeiten Metzger's werden 234 Arten von Norderney aufgeführt, (in der 1. 155, in der 2. 79 Arten). Wer weiss aber wie weit unsere Kenntnisse jetzt stehen? Es ist keine kleine Mühe, das Material aus der Litteratur zusammenzulesen und dürfte es daher am Platze sein, im Folgenden eine kurze Uebersicht der bisher auf Norderney festgestellten Coleopteren zu geben, wobei ich die von mir neu gefundenen gleich zwischenstelle und am Schlusse Verschiedenes genauer bespreche:

M. = Dr. Metzger; V. = Verhoeff.

<i>Cicindela maritima</i> Dej. M. V.	<i>Metabletus foveola</i> Gyll. M.
<i>Notiophilus aquaticus</i> L. M. V.	<i>Anisodactylus binotatus</i> F. M.
„ <i>palustris</i> Dft. M. V.	var. <i>spureaticornis</i> Dej. M.
„ <i>biguttatus</i> F. V.	<i>Dichirotrichus pubescens</i> Payk.
<i>Elaphrus cupreus</i> Dft. M.	M. V.
<i>Nebria brevicollis</i> F. M. V.	<i>Bradycellus collaris</i> Payk. M.
<i>Carabus clathratus</i> L. M.	<i>Harpalus ruficornis</i> F. M. V.
<i>Dyschirius nitidus</i> Dej. M.	„ <i>aeneus</i> F. M.
„ <i>globosus</i> Hbst. M. V.	var. <i>confusus</i> Dej. M.
„ <i>salinus</i> Schaum M.	<i>Harpalus latus</i> L. M.
„ <i>obscurus</i> Gyll. M.	„ <i>servus</i> Dft. M. V.
„ <i>aeneus</i> Dej. M. V.	<i>Feronia strenua</i> Ill. M.
„ <i>thoracicus</i> F. M.	„ <i>melanaria</i> Ill. M.
„ <i>chalceus</i> Er. M.	„ <i>nigrita</i> F. M.
„ <i>politus</i> Dej. M. V.	„ <i>nigra</i> F. M.
<i>Clivina fossor</i> L. M.	„ <i>diligens</i> F. M.
<i>Demetrias monostigma</i> Samll.	<i>Amara fulva</i> D. G. M. V.
M. V.	„ <i>apricaria</i> F. M.
<i>Dromius linearis</i> Ol. M. V.	„ <i>trivialis</i> Gyll. M.
<i>Masoreus Wetterhali</i> Gyll. M.	„ <i>communis</i> Ill. M.
<i>Loricera pilicornis</i> F. M. V.	„ <i>familiaris</i> Dft. M. V.
<i>Broscus cephalotes</i> L. M. V.	„ <i>similata</i> Gyll. M.
<i>Metabletus truncatellus</i> L. M. V.	„ <i>obsoleta</i> Dej. M.

- Amara convexiuscula* Marsh.
M.
„ *bifrons* Gyll. M. V.
„ *spretata* Dej. M. V.
„ *gemina* Zm. M.
„ *vulgaris* F. M.
Calathus fuscipes Goeze. M. V.
„ *ambiguus* Pk. M. V.
„ *erratoambiguus* m. V.
var. *rubidicollis* m. V.
Calathus erratus Sahlbg. M. V.
„ *melanocephalus* L. M.
V.
„ *mollis* Marsh. M. V.
„ *micropterus* Dft. M.
Anchomenus marginatus L.
M. V.
„ *sexpunctatus* L. V.
var. *Brüggemanni* m. V.
Anchomenus gracilipes Dftsch.
V.
Pogonus luridipennis Germ. M.
„ *chalceus* Marsh. M. V.
var. *cyaneus* m. V.
[Körper schön metallischblau.]
Trechus minutus F. M. V.
Taphria vivalis Ill. M.
Olistopus rotundatus Payk. M.
Tachypus flavipes L. M.
Bembidium velox Er. M.
„ *minimum* F. M.
„ *femoratum* Dej. M.
V.
„ *B. ustulatum* L. M.
V.

Anm. M. führt zwar *B. Andreae* F. an, doch erwähnt Wessel einerseits *Andreae* F. überhaupt nicht, andererseits habe ich *ustulatum* L. auf der Insel mehrfach gefunden, nie aber *Andreae* F. Ich vermuthe daher, dass die Angabe von M. in Abh. 1. pg.

10 heissen sollte: *Andreae Er.* denn: *ustulatum* L. = *littorale* Oliv. = *Andreae* Er.] Wie man übrigens im Catalogus Coleoptratorum Europae et Caucasi schreiben kann pg. 7: *Bembidium littorale* Oliv. = *paludosum* Pz. und auf pg. 8: *littorale* Oliv. = *ustulatum* L. ist nicht zu verstehen. Da noch immer der Satz besteht: „Sind 2 Grössen einer dritten gleich, so sind sie auch unter sich gleich,“ so folgt also:

(?) *paludosum* Pz. = *ustulatum* L. _____

- Bemb. varium* Oliv. M.
„ *ephippium* Marsh. M.
„ *aeneum* Germ. M.
„ *obliquum* St. M.
„ *assimile* Gyll. M.
„ *tenellum* Er. V.
„ *biguttatum* F. M.
Cilenum laterale Curtis. M.
Haliplus ruficollis D. G. M.
„ *flavicollis* St. M.
Hydroporus planus F. (?)
var. *frisius* m. V.
Hydroporus parallelogrammus Ahr. M.
„ *palustris* L. M.
„ *inaequalis* F. M.
Laccophilus hyalinus D. G. M.
Noterus sparsus Marsh. M. V.
Colymbetes notatus F. M.
Agabus bipustulatus L. M. V.
„ *femoralis* Payk. M.
Dytiscus marginalis L. V. [1 Ex.]
Gyrinus natator L. M. V.
Hydrobius fuscipes L. M. V.
„ *globulus* Payk. M.
Philhydrus testaceus F. M.

- Laccobius minutus* L. M.
Limnebius truncatellus Thunb.
Helophorus nubilus F. M.
 „ *aquaticus* L. M.
 „ *granularis* L. M.
 „ *aeneipennis* Thoms. M.
Ochtebius marinus Payk. M.
 „ *bicolor* Germ. M.
Sphaeridium scarabaeoides F. M.
 „ *bipustulatum* F. M.
Cereyon litorale Gyll. M. V.
 „ *anale* Payk. M.
Alcochara lanuginosa Grav.
 „ *nitida* Grav. M.
 „ *bisignata* Er. M.
 „ *obscurella* Grav. M.
Myrmedonia canaliculata F.
Homalota umbonata Er. M.
 „ *elongata* Grav. M.
 „ *vestita* Grav. M.
 „ *atramentaria* Gyllh. M.
 „ *gregaria* Er. M.
 „ *fungi* Grav. M.
 „ *pygmaea* Grav.
 var. *obfuscata* Grav. M.
Tachinus rufipes D. G. M.
Tachyporus obtusus L. M. V.
 „ *chrysomelinus* L. M. V.
 „ *hymnorum* F. M.
 „ *brunneus* F. M. V.
Mycetoporus splendidus Grav. V.
Quedius boops Grav. (?)
 var. *falluciosus* Kraatz. V.
Quedius mesomelinus Marsh. V.
 „ *molochinus* Grav. V.
 „ *tristis* Grav. V.
Creophilus maxillosus L. M. V.
Philonthus varius Gyll. M.
 „ *quisquiliarius* Gyll. M.
 „ *sordidus* Grav. M. V.
 „ *marginatus* F. M.
 „ *variatus* Payk. M. V.
- Philonthus bipustulatus* Pz. M.
 „ *nigritulus* Grav. V.
 „ *xantholoma* Grav. M.
 „ *nitidulus* Grav. M. V.
 „ *punctus* Grav. M.
Xantholinus ochraceus Gyll. V.
 „ *linearis* Ol. M. V.
 „ *punctulatus* Payk. M. V.
Othius melanocephalus Grav. V.
Lathrobium elongatum L. M.
 „ *fulvipenne* Grav. M.
Stenus biguttatus L. M.
 „ *Juno* F. M.
 „ *canaliculatus* Gyll. M. V.
 „ *speculator* Lac. M.
 „ *pusillus* Er. M.
 „ *atratus* Er. M.
 „ *crassiventris* Thoms. M.
 „ *litoralis* Thoms. M.
Bledius tricornis Hbst. M.
 „ *arenarius* Payk. M.
 „ *opacus* Block. M.
 „ *bicornis* Germ. M.
 „ *rufipennis* Er. M.
Platysthetus morsitans Payk.
Oxytelus inustus Grav. M.
 „ *rugosus* F. M.
 „ *maritimus* Grav. M.
 „ *nitidulus* Grav. M.
Omalius rivulare Payk.
 „ *riparium* Thoms. M.
 „ *fucicola* Kraatz. M.
Silpha opaca L. M.
 „ *dispar* Hbst. M.
 „ *sinuata* F. M.
Choleva agilis Ill. M.
Anisotoma rotundata Er. M.
 „ *dubia* Kugel. V.
Trichopteryx atomaria D. G.
Hister unicolor F. M.
 „ *purpurascens* Hbst. M.
Suprinus nitidulus F. M.
 „ *aeneus* F. M.
 „ *rugifrons* Payk. M.

- Saprinus metallicus* Hbst. M.
Phalacrus coruscus Payk.
Brachypterus gravidus Ill.
M. V.
Epuraea aestiva L. M. V.
Meligethes aeneus F. M. V.
,, *erythropus* Gyllh. M. V.
,, *pedicularis* Gyllh. M.
Omosita colon L. M.
Sarrotrium clavicornis L. M.
Antherophagus nigricornis F.
V. (bei *Bomb. lapid.*).
Corticaria crenulata Gyll. M.
,, *fuscula* Meg. M.
Lathridius minutus L. M.
Byrrhus pilula L. M.
Cytilus varius F. M.
Simplocaria semistriata Ill.
Parnus prolifericornis F. M. V.
,, *niveus* Heer. V.
Heterocerus femoralis F. M.
,, *laevigatus* Pz. M.
Onthophagus nuchicornis L. M.
Aphodius fossor L. M.
,, *finetarius* L. M. V.
,, *merdarius* F. M.
,, *ater* D. G. M.
,, *inquinatus* Hbst. V.
,, *luridus* Payk. M.
,, *plagiatus* L. M.
Aegialia arenaria F. var. *rufoides* m. V. M.
Geotrupes vernalis L. M. V.
,, *spiniiger* Marsh. V.
[6 Ex. in Dung.]
Psammodytes sulcicollis Ill.
Phyllopertha horticola L. M.
Anomala Frischii E. M. V.
Laeon murinus L. M.
Agriotes lineatus L. M.
Corymbites aeneus Latr.
var. *germanus* L. M.
Cardiophorus cinereus Hbst.
M. V.
- Cardiophorus nigerrimus* Er.
M.
Cantharis livida L. M.
,, *dispar* F. M.
,, *bicolor* Pz. M.
Malachius marginellus F.
Dolichosoma linearis F. M.
Dasytes nobilis Ill. M.
Opilus domesticus St. M.
Corynetes violaceus L. M.
Anobium striatum Ol. M.
Crypticus quisquilius L. M. V.
Omoecrates gibbus F. M. V.
Microzoum tibiale F. M.
Cteniopus sulphureus L. M.
Lagria hirta L. M. V.
Anthicus bimaculatus Ill. M.
,, *floralis* F. M.
Anaspis thoracica L. M.
Rhynchites nanus Payk. M.
Apion stolidum Germ. M.
,, *frumentarium* L. V.
,, *simile* Ki. M.
,, *humile* Germ. M.
,, *ebeninum* Ki. M.
,, *vorax* Hbst. V.
,, *onopordi* Ki. V.
,, *virens* Hbst. M.
Rhamphus flavicornis Clairv.
M. V. (auf *Salix* gemein).
Cneorhinus geminatus F.
var. *albicans* Schönh. M.
Sitones flavescens Marsh. M.
,, *cambricus* Steph. M. V.
Lepyrus colon F. M.
Trochysphyrus lemnae F. M.
Phytonomus polygoni F.
,, *plantaginis* D. G. M.
,, *punctatus* F. M.
Phyllobius calcaratus F. M.
,, *oblongus* L. M.
Otiorhynchus ovatus L. M. V.
var. *pabulinus* Pz. M.
Erirhinus acridulus L. M.

<i>Erirhinus festucae</i> F. M.	<i>Donacia lemnae</i> F. M.
„ <i>variegatus</i> Schönh. M.	„ <i>menyanthidis</i> F. M.
<i>Balaninus brassicae</i> F.	„ <i>semicuprea</i> Pz. M.
<i>Tychius picirostris</i> F. M.	„ <i>brevicornis</i> Ahr. M.
„ <i>junceus</i> Reich. M.	<i>Chrysomela haemoptera</i> L.
<i>Orchestes populi</i> F. M.	<i>Gastrophysa polygoni</i> L.
<i>Coeliodes didymus</i> F. M.	<i>Adimonia rustica</i> Schall. M.
<i>Bagous frit</i> Hbst. M.	<i>Haltica ferruginea</i> Scop. M.
<i>Ceutorhynchus assimilis</i> Payk.	<i>Longitarsus ballotae</i> Marsh.
„ <i>napi</i> Schönh. M.	<i>Psylliodes chrysocephala</i> L.
„ <i>trogodytes</i> F. M.	„ <i>marcida</i> Ill. M.
„ <i>hirtulus</i> Germ.	„ <i>circumdata</i> Redt. M.
„ M.	<i>Plectroscelis aridella</i> Payk. M.
„ <i>quadridens</i> Pz.	<i>Cassida rubiginosa</i> Ill. M.
„ M.	<i>Coccinella 7 punctata</i> L. M. V.
<i>Rhinoncus castor</i> F. M.	„ <i>mutabilis</i> Sc. M.
„ <i>pericarpus</i> F. M.	„ <i>11 punctata</i> L. M. V.
<i>Gymnctron pilosum</i> Sch. M. V.	var. <i>longula</i> Weise V.
<i>Mecinus collaris</i> Germ.	„ <i>tamaricis</i> Weise V.
<i>Hylastes palliatus</i> Gyll. M.	„ <i>impressa</i> m. V.
<i>Cryphalus abietis</i> Rtzb. M.	<i>Rhizobius litura</i> F. M.
<i>Saperda carcharias</i> L. M.	<i>Coccidula rufa</i> Hbst. M.

Die Zahl der bis jetzt bekannten Formen beläuft sich somit auf **293** Arten und **16** Varietäten. Metzger hat im Laufe mehrerer Jahre **278** Arten auf Norderney festgestellt, zu denen noch **15** im August 1890 neugefundene hinzukommen, wie denn überhaupt alle Funde, denen ich die Notiz „V.“ hinzufügte, im August 1890 gemacht wurden. — Die neuen Varietäten seien kurz charakterisirt:

Anchomenus sexpunctatus L. var. *Brüggemanni*¹⁾ m.

Streifen an der Basis etwas stärker punktiert als bei der Stammform. Runzeln in den Halsschildgruben ziemlich stark, dazwischen einige Punkte. Halsschild in der Mitte etwas schwächer grün, an den Rändern stärker metallroth als bei der Stammform. Elythren grünlich-schwarz, nur bei bestimmter Beleuchtung, ein röthlicher Schimmer zu erkennen, [namentlich an den Seiten] wie ihn die St. zeigt. —

Vereinzelt auf sumpfigen Wiesen, zwischen der St.

¹⁾ Benannt nach dem verstorbenen Zoologen Brüggemann, dem bekannten Verfasser der Käferfauna von Bremen.

Hydroporus planus F. var. *frisius* m.

Durchschnittlich etwas kleiner als die Stammform, bis 4 mm. Elythren nur mit einem kleinen, gelben Axelfleckchen, oder daselbst ganz schwarz, Seitenrand dunkel. Kopf ganz dunkel oder nur mit feinem röthlichem Nackenstreif. Punktstreifen relativ schwach. —

In klaren Dünentümpeln nicht selten. —

Aegialia arenaria F. var. *rufoides* m.

In den Innenstreifen deutlich, in den äusseren schwach gekerbt gestreift. —

Coccinella 11 punctata L. var. *impressa* m.

Jederseits neben dem Rande des Halsschildes 4—5 eingedrückte Grübchen, von denen 4 in einem Viereck stehen. [Bei der Normalform zeigen sich keine solche Grübchen, oder nur Andeutungen zu solchen.]

Anmerkungen:

Als ein besonders interessanter Inselteil ist das Gebiet zwischen dem Leuchtturm und den „weissen Dünen“ hervorzuheben. Grösstenteils ein Territorium schrecklicher Oede, wo Sturm und Sand in tollen Wirbeln zwischen dem Dünenhafer ihr Spiel treiben, birgt es im Innern der Insel mehrere recht merkwürdige Wiesen, welche den letzten Rest einer Sumpfformation auf Norderney darstellen. Lange Jahrhunderte mag in dieser Gegend ein stilles Tier- und Pflanzenleben in gleichem Gange sich abgespielt haben. Es macht dieses Stückchen Erde in seiner ungestörten Einfachheit einen geradezu feierlichen Eindruck auf den Besucher. Nie scheint daselbst ein Entomologe seinem Wissensdrange nachgegangen zu sein. Rings eine wellige Dünenlandschaft, die hier und da, wo sie die Sumpfwiesen begrenzt, plötzlich in völlig ebenes Terrain übergeht. *Parnassia palustris*, *Drosera rotundifolia*, *Euphrasia officinalis*, *Salix repens*, *S. aurita* und andere Pflanzen charakterisieren diese Wiesenflächen. Daselbst tummelt sich eine bunte Tiergesellschaft; unter nassen abgestorbenen Juncaceen und anderen Pflanzenresten, oder in der Nachbarschaft am trockenen Wurzelstrunk des Strandhafer ein schützendes Obdach findend. Da ist nichts von grüner Wald- und Buschformation, daher auch fast keine Mitglieder der diese charakterisierenden Fauna. Es ist ein Nebeneinander von Sumpf- und Sandbewohnern. Auf den Sumpfwiesen *Bembidium ustulatum*, *Anchomenus sexpunctatus*

und *marginatus*, *Nebria brevicollis*, *Notiophilus aquaticus* und *biguttatus*, *Xantholinus ochraceus* und *linearis*, *Stenus canaliculatus*, *Philonthus nigrifolius*, *Parnus niveus* und andere, während im anstossenden Sandgebiet *Demetrias unipunctatus*, *Calathus mollis*, *Omocrates gibbus*, *Sitones cambricus* und *Othiorhynchus ovatus* leben. Fallen einmal Sonnenblicke durch die schnell jagenden Wolken, so turnen an den wiegenden Halmen die rothe *Coccinella 11 punctata* und die durch Farbe und Form trefflich geschützten Halmgespenste *Myrmus Schillingii* und *miriformis*, beide in grossen Mengen hier und anderwärts auf den Dünengräsern heimisch. Zwischen den Parnassien hüpfet *Salda saltatoria*, während am Uebergange in die öden Dünen die Spinnen *Arctosa picta* und *Tibellus oblongus*, beide wie aus Sand „geboren“, mit den Laufkäfern als Räuber den herben Kampf ums Dasein führen. — Ein einziger grosser Busch des Strandhafers birgt oft $\frac{1}{2}$ Hundert der kleinen Räuber und kaum ist es verständlich, wo sie ihre Nahrung hernehmen. Hier und da bemerkt man eine kleine dunkle Oeffnung im nackten Sandboden, auch dort haust ein Ungeheuer. Nur ab und zu streckt es den deckelartigen, schön metallisch schimmernden Kopf hervor. Sein Schacht, etwa 15 cm. tief, wird leicht offengelegt und es erscheint die heftig sich wälzende Larve der *Cicindela maritima*, die als flüchtige Imago „um die Zeit des längsten Tages in den von der Sonne durchglühten Dünen jagt.“ —

Treiben des Windes: Die friesischen Inseln sind in einer Wanderung von Westen nach Osten begriffen, in Folge des unausgesetzten Dranges von Wellen und Wind. Die Tier- und Pflanzenwelt kämpft dem entgegen, d. h. sie sucht so viel als möglich sich am heimischen Boden zu halten. So sind auf Norderney Tier- und Pflanzenwelt im Westen relativ reich entwickelt, während nach Osten zu die Insel mehr und mehr zu einer Wüste wird. Aber nolens volens rafft der Sturm, wo er kann, die lebenden Wesen mit sich, ebenso erbarmungslos wie die wirbelnden Sandkörner. Welches Tier aber einmal in die öde Ostregion verschlagen ist, dem geht es um nichts anderes wie dem verirrtten Wüstenwanderer, es verhungert, wenn der Sturm es nicht etwa ins Meer schleudern sollte. So liegen hier auf der nackten Düne die Leichen einer ganzen Reihe von Tieren zerstreut, da der Boden sie nicht einmal schützend zudeckt. In Menge findet man tote Ex. und Reste von *Anomala Frischii*, hier und da eine *Coccinella septempunctata*, einen *Gomphocerus maculatus* oder *Stenobothrus bicolor*, vereinzelt auch den zierlichen Körper

der *Ammophila sabulosa*, eine matte, sterbende Hummel oder eine verendete *Eristalis tenax* und *arbustorum*. Zwischen 6 und 7 Uhr Abends traf ich daselbst häufig auf den *Asilus albiceps* Meig. Schon hatte ich mehrere tote ♀♀ auf dem Sande zerstreut liegend gefunden, als ich neben einem anderen toten 1 ♂ bemerkte, das bei meiner Ankunft zu entfliehen versuchte. Um $\frac{1}{2}$ 7 sah ich 1 ♀ matt an einem Juncus-Stengel sitzen, später 1 ♂ mit einem toten ♀ in Copula. — Tote Exemplare des *Cardiophorus cinereus* lagen Ende August noch umher, eines Käfers dessen Lebensgeschichte sich längst abgesponnen.

Bemerkungen zu einzelnen Arten: *Notiophilus aquaticus* und *biguttatus* waren auf den Sumpfwiesen sehr häufig, während mir *palustris* nur in den westlichen Thälern begegnete. *Nebria brevicollis* und *Loricera pilicornis* nicht selten in Gesellschaft von *aquat.* und *bigutt.* *Dromius linearis* ist wie *Demetr. monostigma* ein Charaktertier der Dünenregion, im Gegensatze zu letzterem jedoch einzeln lebend, während mir *monostigma* stets in grösseren Gesellschaften zu Gesicht kam. *Brosicus cephalotes* ist ein echter und sehr häufiger Insulaner. Ich traf ihn im Hospizthal¹⁾, im Meiereithal, in der nächsten Nähe des Ortes, nicht fern vom Aussenstrand, auf der Heide nach dem Wattstrand zu und noch jenseits des Leuchtturmes; kurz er bewohnt alle Teile der Insel. 1 ♀ traf ich am 29. 8. 90. unter sonderbaren Verhältnissen. An einem sonnigen Dünenabhang des Hospizthales war aus einer Oeffnung im Sande vor derselben ein hoher Haufe frischen Sandes ausgeworfen. Ich grub nach und fand am Grunde eines 20 cm. tiefen, etwas gebogenen Ganges ein *Brosicus cephalotes* ♀, neben demselben ein glänzendes Eichen. — (Kennt man die Lebensgeschichte der Larve?) — Von *Dichirotrichus pubescens* lässt sich für die Insel ebenfalls behaupten, dass er „der gemeinste Käfer des Teeks“ ist. *Amara bifrons*, *fulva* und *spretata* können gleichfalls als sehr häufige Charaktertiere der Insel angesprochen werden. *Anchomenus marginatus* und *sexpunctatus*, nebst var. *Brüggemanni* traf ich, wie gesagt, nur auf den Sumpfwiesen im Osten, daselbst aber sehr zahlreich. *Pogonus chalcus* ist auf den Wattstrand beschränkt und lebt daselbst häufig im Gebiet der Fettflora. —

Auffallend ist, dass von mir 3 grössere *Quedius*-Arten als neu aufgefunden wurden. *Quedius molochinus* auf den

¹⁾ Die Bezeichnungen sind aus den Karten der Insel leicht ersichtlich.

ausgedehnten Wattstrandwiesen am Leuchtthurm 26. 8. und auf den beschriebenen Sumpfwiesen am 23. 8. Von *Quedius tristis* traf ich am 31. 8. in einem Haine von *Hippophaë rhamnoides* unweit der Wilhelmshöhe 1 ♀ und 1 ♂ unter Moos; 1 ♀ am Schanzenteiche, wo es umherschwärmend sich auf einen Schilfstengel niederliess 2. 9. 90. *Quedius mesomelinus* am 25. 8. im Meiereithal unter Moos und am 1. 9. 2 Ex. im Neste des *Bombus lapidarius* — *Philonthus nigrifolius* Grav. ist nach Brüggemann bei Bremen auch nicht selten, Wessel erwähnt ihn von Aurich. Von *Xantholinus* fand ich *punctulatus* nur in den westlichen Hauptthälern, *ochraceus* und *linearis* nur auf den östlichen Sumpfwiesen (cf *Notiophilus*). Auf letzteren lebt als Charaktertier auch *Pria dalcamaræ*, n. s. unter nassen Pflanzenteilen. Brüggemann erwähnt das Tier nur von Oldenburg, Wessel von Ostfriesland gar nicht. *Othius melanocephalus*, welchen Metzger und Wessel aus Ostfriesland ebenfalls nicht kennen, ist nach Brüggemann bei Bremen nicht selten, wie denn überhaupt manche Arten auf Norderney und bei Bremen vorkommen, wie sie in Ostfriesland zu fehlen scheinen. [So unsicher dieses Verhältniss noch ist, so könnte es, wenn richtig, für die Beurteilung jener Faunen von grosser Bedeutung werden.] Jenen *Othius* m. entdeckte nicht ich, sondern ein — *Formica rufa* Arbeiter¹⁾, welcher ihn zur Colonie heimtrug.

Zum Schluss mache ich noch auf die wichtige Thatsache aufmerksam, dass auf Norderney von manchen Gattungen die sonst häufigeren Arten fehlen, während seltenere vorhanden sind, so vergl. *Quedius*, *Philonthus*, *Dromius*, *Feronia*, *Carabus*, *Cicindela*, *Anchomenus* und andere.

Capsus capillaris F. ein Aphiden-Feind

von C. Verhoeff aus Bonn.

Schon mehrfach hatte ich den bunten *Capsus capillaris* in Gärten beobachtet, ohne sein Treiben verfolgt zu haben. Am 14. 7. 90 bemerkte ich abermals ein Individuum auf einer *Rosa confolia*, an welcher zahlreiche *Aphis Rosae* umherrsassen. Es machte mir den Eindruck als sauge der

1) Ueber die hochinteressante Hymenopteren-Fauna berichte ich später.

Capsus an einer der Blattläuse, doch konnte er es ja auf den süßen Koth oder das Exkret der Röhrchen abgesehen haben. Ich ergriff leise den Zweig, auf dem die Hemiptere sass und beugte ihn zu einem anderen hinüber, wo eine grosse Gesellschaft Aphiden zusammensass. Alsbald lief der *Capsus* auf dieselben zu und stiess seine Stechborsten zwischen den Honigröhren in das Abdomen einer Blattlaus, worauf dieselbe sich heftig festklammerte, während die ganze benachbarte Gesellschaft jene bekannten wackelnden Bewegungen ausführte, welche man dann besonders beobachtet, wenn die kleinen zierlichen Figitiden um die mit Aphiden besetzten Zweige im Sonnenschein schwärmen, worüber man sich mit Recht bei sonst so apathischen Tieren wundern muss. Jene angestochene Aphide suchte so heftig davonzueilen, dass es schien, als wolle sie den viel grösseren *Capsus* mitzerren. Ich liess nun den umgebogenen Zweig wieder in seine natürliche Lage zurückgehen, worauf der *Capsus* die Aphide mit einer anderen hinüberraiss, welche sich anklammerte; nunmehr wurden beide in Ruhe ausgesogen. Dieselbe Beobachtung machte ich dann mehrfach, sodass dem Gärtner und Rosenliebhaber der Rath zu erteilen ist, diese Tiere nicht in blinder Wuth mitzuvertilgen, sondern ihnen möglichste Schonung angedeihen zu lassen.

Die vorstehende Beobachtung theilte ich aber weniger für die Praktikanten mit, als um auch andere zur Beachtung des Lebens der Capsiden zu mahnen, da wir noch so gut wie nichts über die biologischen Verhältnisse dieser grossen Hemipteren-Familie wissen. Insbesondere handelt es sich um die Frage, ob auch in lebensgeschichtlicher Beziehung ein Anschluss an die benachbarten Familien stattfindet.

Ueber die Odonatengattung *Idionyx* Selys.

Von Dr. F. Karsch in Berlin.

de Selys charakterisirt in Comptes-rendu de la société entomologique de Belgique du 5. novembre 1870 und in der Synopsis des Cordulines, Bruxelles, 1871, eine Cordulidengattung *Idionyx*, welche in seiner eigenen reichen Sammlung nur durch 2 Exemplare, ein ♀ und ein defectes ♂, vertreten war; das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin hatte bis vor Kurzem kein Stück aus dieser Gattung aufzuweisen. Jetzt ist nun von dem erfolgreichen Sammlungs-

reisenden Herrn Hans Fruhstorfer, welchem das genannte Königliche Museum schon manches gute Insect zu verdanken hat, ein wohlerhaltenes javanisches *Idionyx*-♂ eingelaufen und lag mir viel an der sicheren Determinirung des seltenen Fremdlings.

Bei *Idionyx* Selys ist der Hypertrigonalraum beider Flügelpaare durch eine Querader getheilt und die Gattung gehört daher der Legion *Epophthalmia* oder *Macromia* bei Selys an; sie weicht von *Synthemis* Selys durch den leeren Basalraum der Flügel, von *Didymops* Rambur durch ihre eine längere Strecke verbundenen Facettenaugen, von *Macromia* Rambur, *Epophthalmia* (Burm.) Selys und *Aeschnosoma* Selys durch nur eine einzige Zellenreihe im Discoidal-felde der Vorderflügel, von *Phyllomacromia* Selys endlich durch nur 2 Queradern im Medianraume der Hinterflügel (die normale basale und die das innere Dreieck abschliessende Querader) ab. Die nächst verwandte Gattung *Phyllomacromia* heimathet in Afrika, *Idionyx* im tropischen Asien. de Selys kennt von *Idionyx* zwei Arten, *I. yolanda* Selys (1871) ♀ von Singapore und *I. optata* (1878) ♂ von Bengalen. Da das einzige männliche Stück seiner Sammlung das Ende des Hinterleibes vom 5. Ringe an vermissen liess, so schliesst de Selys seine Schilderung der Gattung *Idionyx* 1878 mit folgender Betrachtung: „Maintenant je trouve les *Idionyx* fort voisins des *Phyllomacromia* par la forme équilatérale des triangles et le rang unique de cellules postri-gonales. Ils ne s'en distinguent pour le moment que par le caractère de l'espace médian sans autres nervules que la basale et celle du triangle interne des secondes ailes; mais le bout de l'abdomen du mâle étant inconnu, et la patrie étant différente, il convient de conserver la coupe comme sous-genre jusqu'à ce qu'on ait examiné un mâle complet.“

Idionyx yolanda und *optata* unterscheiden sich nach de Selys Beschreibung durch folgendes: bei *yolanda* (♀) ist der Hinterflügel 30 mill., das Pterostigma 2 mill. lang und weist der Vorderflügel nur 5 Postnodalqueradern auf; beide Flügelpaare sind am Grunde bis zum Ende der Dreiecke ochergelb gefärbt; bei *optata* (♂) ist der Hinterflügel 33 mill., das Pterostigma nur $1\frac{1}{4}$ mill. lang und weist der Vorderflügel 7 Postnodalqueradern auf; nur die Hinterflügel am Grunde ochergelb gefärbt; ausserdem sind die Flügel bei *optata* breiter als bei *yolanda* und zwar die Hinterflügel 10 mill. breit.

H. A. Hagen sagt von *Idionyx* Selys: „Die Gattung *Idionyx* hat kleine leere Dreiecke und eine Reihe Discoidalzellen; die Appendices und Eiklappe ähnlich den Libelluliden. Die Art *I. Yolanda* Sel. fällt wahrscheinlich mit *Chlorosoma gracilis* Burm. zusammen“ (Verh. k. k. zoolog.-bot. Ges. Wien, XVII. Band, 1867, p. 62 und ähnlich p. 58).

Nach Burmeister ist in der That bei seiner *Epophthalmia gracilis* „der Vorsprung am Hinterrande der Augen blosse Fortsetzung der Wölbung der Augenfläche und durch keine Vertiefung von ihr gesondert“ und hat dieselbe „nur eine Zellenreihe hinter dem kleinen, nicht mit einer Querader versehenen Dreieck der Vorderflügel“, was auf *Idionyx* oder *Phyllomacromia* Selys deutet; die Diagnose lautet:

„9. *E. gracilis*: fusca, thorace utrinque vittis duabus flavis; abdominis longissimi dorso guttato; alarum flavescientium venis nigris, costa vero flava. Long. $1\frac{1}{2}$ “.

„♂ cercis longis gracilibus, intus curvatis; operculo anali elongato hastato.

„♀ von vidi.

„Vaterland unbekannt; ein Exemplar in v. Winthem's Sammlung, welches sehr mit der dritten Art (*E. eustalacta*) im Körperbau übereinstimmt.“¹⁾

(*E. eustalacta* Burm. aus Neuholland hat zwei Zellenreihen hinter dem Dreieck der Vorderflügel und ist eine *Synthemis* Selys).

Ohne Kenntniss der Type der *Epophthalmia gracilis* Burm. halte ich mit dem Urtheil über die Identität von *Idionyx yolanda* Selys mit *Epophthalmia gracilis* Burm. zurück; denn die Angaben Burmeister's „abdominis longissimi dorso guttato“ und „alarum flavescientium venis nigris, costa vero flava“ stehen mit de Selys' Beschreibung: „réticulation noire, y compris la costale“ in Widerspruch.

de Selys scheint die Type von Burmeister's *Epophthalmia gracilis* gesehen zu haben; er stellt die Art mit ? und, wie er sich ausdrückt, künstlich zu *Oxygastra* Selys, einer Gattung, welche zur Legion *Cordulia* mit getrennten Sektoren des Arculus gehört; als ihre wahrscheinliche Heimath gilt ihm Neu-Holland. —

Unter solchen Umständen wage ich eine Identificirung des einzigen mir in natura bekannten Exemplares mit einer

¹⁾ Handbuch der Entomologie, II. Band, 2. Abth., 2. Heft, Berlin 1839, p. 847.

der obigen Arten nicht; mein Exemplar zeigt folgende Charaktere:

Idionyx montana, ♂. — Vom Fengger-Gebirge, Ost-Java, 4000' Meereshöhe.

♂: Hinterleib 32,5 mill. lang, Hinterflügel 33,5 mill. lang, bis 11 mill. breit.

Flügel hyalin, schwach gelblich getrübt (an der Basis nicht ochergelb); Aderung sammt der Costa schwarz; Membranula im Vorderflügel klein, grau, im Hinterflügel lang, grau, am freien Rande schwärzlich. Pterostigma schwarz, 2 mill. lang; Analrand doppelt wellig ausgerandet. Im Vorderflügel 14 Antenodal- und 7 Postnodalqueradern, eine Reihe Discoidalzellen mit 5 Marginalzellen, im Hinterflügel 9 Antenodal- und 9 Postnodalqueradern, eine Reihe Discoidalzellen mit 6 Marginalzellen; in beiden Flügelpaaren die Sectoren des Arculus sehr lang gestielt und dicht am hinteren Ende des Arculus entspringend.

Unterlippe dunkelbraun; Oberlippe gelb, mit einer dem Vorderrande parallelen schwarzen Strieme; mitten über der Oberlippe ein gelber Fleck; Gesicht stahlblau glänzend, unten glatt, oben mit tiefer Mittellängsfurche und grob punktiert; Hinterkopf schwarz. Mesothorax bronceglänzend, abstehend grau behaart, seitlich etwas stahlblau schillernd, am Vorderrande der Seiten eine zu den Mittelbeinen herabführende gelbe Strieme, durch die Mitte eine schräge die Hinterbeine und die Vorderflügelwurzel verbindende regelmässige gelbe Strieme und der Unterrand nebst dem Brustflächenrande breit gelb. Hinterleib schwarz, obenauf besonders das etwas erweiterte Hinterende matt sammetartig, die Seiten der drei vorderen Ringe schwarz glänzend, längs dem Unterrande gelb. Die oberen Analanhänge ziemlich gerade, etwas über 3 mill. lang, die schwach kolbigen Enden gegeneinander gekrümmt mit etwas nach unten gerichteter Spitze, die Unterseite weisslich behaart, vor der Spitze oben ein Büschel längerer am Ende gekrümmter weisslicher Borstenhaare; der untere Analhang so lang wie die oberen, nach dem Ende hin gemach verschmälert, mit der stumpfen Spitze nach oben gebogen. Beine mässig lang, zart, schwarz bestachelt. Alle Hüften und die vorderen Trochanteren gelb, die Mittel- und Hintertrochanteren, alle Schenkel und Tarsen schwärzlich, die Vorder- und Mittelschienen schwarzbraun, oben mit gelblicher Endhälfte, die Hinterschienen an der ganzen Aussenseite hellgelb, innen schwärzlich.

♀ unbekannt.

Idionyx montana scheint sich von *I. yolanda* Selys durch die an der Basis ungefärbten Flügel, breitere Hinterflügel und 7 Postnodalqueradern statt 5 im Vorderflügel, von *I. optata* Selys durch an der Basis ungefärbte Hinterflügel und das längere Pterostigma zu unterscheiden; von *Epophthalmia* (? *Oxygastra*) *gracilis* Burm. weicht sie durch die schwarze Costa und (nach Selys) die ungestielten Sektoren des Arculus u. a. erheblich ab. Wie das mir vorliegende ♂ zeigt, ist das achte Abdominalsegment bei diesem Geschlechte im Gegensatze zu den *Phyllomacromia* ♂♂ seitlich nicht blattartig erweitert, ein Merkmal, durch welches ein fernerer generischer Unterschied von *Phyllomacromia* Selys gegeben ist.

Litteratur.

Proceedings of the Scientific Meetings of the Zoological Society of London for the year 1890. Part III. containing Papers read in May and June. (Ausgegeben 1. October 1890.)

Entomologischer Inhalt:

- Elwes, H. J., On some new Moths from India. (With plates 32—34.) Pg. 378—401.
- Smith, H. G., A List of the Butterflies collected by Will. Bonny, on the Journey with Mr. Stanley from Yambuya on the Aruwimi River through the Great Forest of Central Africa; with descriptions of nine new Species. Pg. 463—473.
- Distant, W. L., Report on a Collection of Rhynchota made at Yambuya, on the River Aruwimi, by Mr. W. Bonny of the Emin Pasha Relief Expedition under Mr. H. M. Stanley. Pg. 473—479.
- Bates, H. W., On some Coleopterous Insects collected by Mr. W. Bonny in the Aruwimi Valley. Pg. 479—492.
- Druce, H., Descriptions of new Species of Lepidoptera Heterocera from Central and South America. (With plates 42, 43.) Pg. 493—520.
- Sharpe, Emily Mary, On a Collection of Lepidoptera made by Edm. Reynolds on the Rivers Tocantins and Araguaya and in the Province of Goyaz, Brazil. (With plate 46.) Pg. 552—577.

The Canadian Entomologist, edited by C. J. S. Bethune, Port Hope, Ontario. London (Canada). Vol. XXII. No. 11, 12. November, December 1890.

Inhalt:

- Proceedings of the Entomological Club of the American Association for the Advancement of Science. (Contin.) Pg. 213. — Smith, J. B., Preliminary Catalogue of the Arctiidae of temperate North America, with notes. (Contin.) Pg. 230. (with plate.) — Hamilton, J., Notes on Coleoptera. No. 6. Pg. 237. — The habits of the Pomegranate Butterfly (*Virachola Isocrates*) of India, as recounted by De Nicéville (Butt. India III. pg. 478—481). Pg. 243. — Fyles, Th. W., *Gelechia gallaediopappi* (n. sp.). Pg. 248. — Van Duzee, E. P., New North American Homoptera. II. Pg. 249. — French, G. H., Subdivision of genera. Pg. 251. — Dyar, H. G., A new form of *Cerura* from California. Pg. 253. — French, G. H., Preparatory stages of *Tolype velleda* Stoll. Pg. 255. — Beutenmüller, W., On the food-habits of North American Rhynchophora. (Cont.) Pg. 258.
-

Revue d'Entomologie publiée par la Société Française d'Entomologie. Rédacteur A. Fauvel. Caen. Tome IX. 1890. No. 10.

Inhalt:

- Xambeu, Mœurs et métamorphoses d'insectes. (Suite et fin.) Pg. 285. — Reuter, O. M., Ad cognitionem Nabidarum. Pg. 289. — Nécrologie: E. T. Atkinson, par E. Bergroth. Pg. 310. — André, Matériaux pour servir à la faune myrmécologique de Sierra-Leone (Afrique occidentale). Pg. 311—316.
-

The Entomologist; an illustrated Journal of General Entomology. Edited by R. South. Vol. XXIII. December 1890. No. 331.

Inhalt:

- Smith, A., Notes on the Rhopalocera of West Norfolk. Pg. 355. — Arkle, J., Collecting in Wales. Pg. 361. — Cockerell, T. D. A., A preliminary List of the Insect-Fauna of Middlesex. Pg. 368. — Coste, F. H. P., Contributions to the Chemistry of Insect Colours. Pg. 370. — Walker, F. A., List of Insects taken in the Faroe and Westmann Isles, and in Iceland 1890. Pg. 374. — Entomological Notes, Captures etc. Pg. 378. — Societies. Pg. 385.
-

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

Februar 1891.

No. 3.

Miscellanea Coleopterologica.

Auctore Camillo Schaufuss Misniense.

II ¹⁾

In collectione musei Misniensis *Scydmaenidarum* species nova invenitur, ad rarum et insigne genus *Chevrolatiae* pertinens, cuius repertum scrutatori gallico debimus tam perito ac erudito coleoptera investigandi, quam docto ea cognoscendi et discernendi, domino Antonio Grouvelle. Ex herbis nicotianis tam multas novas species legit, ut nomen eius animali nostro imponere nos debere putavimus; et libentius id facimus, cum sine studio sui commodi museo compluria exemplaria *Chevrolatiae* donavit.

Chevrolatia Grouvellei Schauf. II. nov. spec.

Subdepressa, nitida, rufocastanea; antennis, capite thoraceque castaneis.

Antennis capite thoraceque cunctis longioribus, crassiusculis, apice paullulum solum incrassatis, longius griseo-pilosis; articulo primo elongato-cylindrico, apicem versus incrassato, apice obliquo, margine intus prolongato; articulo secundo latitudine longiore, fere quadrato, apice incrassato, angulis rotundatis; articulo tertio omnibus minore; articulis 3^o–10^o semiglobosis, 3^o–5^o longitudine parum, latitudine non crescentibus, 6^o–11^o gradatim longitudine et latitudine crescentibus, 8^o–10^o paullum transversis, undecimo obovato, fere duplicis sexti articuli longitudinis.

Capite pentagono, ante collum bulbaceum constricto et transversim-impresso, abhinc ad oculos utrinque impresso, impressione antice profundiore; vertice inter has canales elevato, convexo, nitidissimo, apice sese dilatante in processum antennalem producto, quo apice medio impresso; oculis minutis,

¹⁾ I. vide „Entom. Nachr. 1890. Berol. XVI. No. 9.“ „Ein neuer Pselaphid.“

nigris, granulatis; capite utrinque longius griseo-piloso, pilis postice lateraliter, uti crines laterales, prominentibus.

Thorace supra transversim non multo convexo, subtus satis convexo; elongato, a basi ad mediam partem parum ampliato, lateribus ibidem rectis et margine angulato distinctiore, ex media parte ad apicem rotundato-angustato; apice truncato, margine antico pellucido; basi media producta, utrinque paullulum sinuata; ad basin utrinque valde impresso, qua impressione carina acuta divisa; utrinque longius dense griseo-piloso.

Elytra basi thorace latioribus, elongato-ellipticis, latitudine duplo longioribus, singulo apice rotundato, ex basi ad mediam partem et abhinc ad apicem arcu levi rotundatis; apice truncato margineque ibi pellucido; striatopunctatis et breviter pilosis; sutura parum, antice satis elevata nec non infuscata; inter suturam et callum humeralem basin versus depressis; basi quadrifoveata, infuscata.

Pedes simplices, femoribus parum incrassatis, genibus excisis.

Long.: $1\frac{3}{4}$ mm., lat.: $\frac{1}{2}$ mm.

Hab.: Mexico.

Simillimus Chevrolatiae insigni, differt ab ea structura antennarum.

Tryphoniden-Studien

von Dr. Kriechbaumer in München.

Einleitung.

Die Aufgabe, welche ich mir für die nächste Zeit gestellt habe, das an Tryphoniden vorhandene Material unserer Staatssammlung zu bestimmen und zu ordnen, ist mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden. Die hauptsächlichste derselben ist der Mangel eines auch nur die europäischen oder selbst nur die deutschen Arten annähernd vollständig umfassenden Werkes. Gravenhorst hat zwar das unbestreitbare Verdienst, in seinen grösstentheils im 2. Bande seiner *Ichneumonologia Europaea* enthaltenen Gattungen *Mesoleptus* und *Tryphon*, dann *Trachyderma*, *Euceros*, *Orthocentrus*, *Bassus*, *Sphinctus*, *Scolobates*, *Exochus* eine grosse Anzahl von Thieren aus der alten Linné'schen Gattung *Ichneumon* ausgeschieden und mit einer Menge bisher unbekannter Arten beschrieben zu haben, ohne jedoch diese Gattungen in eine besondere Familie zu vereinigen. Allein trotz des reichhaltigen Materials, das Gravenhorst

aus den verschiedensten Gegenden Europas zugesendet erhielt, waren es doch nur Bruchtheile der in jenen Gegenden vorkommenden Artenzahl, grosse Gebiete und Länder waren gar nicht vertreten, und selbst von den in Deutschland vorkommenden Arten hat er wohl kaum den vierten Theil gekannt. Seine Eintheilung genügt den Anforderungen der neueren Systematik so wenig wie bei den andern Familien, namentlich die einzig auf die Farben gegründeten Unterabtheilungen der grösseren Gattungen (von ihm als Familien oder Subgenera der grossen Gattung *Ichneumon* bezeichnet). Dass es ihm nicht gelungen ist, so scharfe Grenzen zwischen *Mesoleptus* und *Tryphon* unter sich und zwischen diesen und den angrenzenden Gattungen anderer Familien aufzufinden, um seinen Thieren stets die richtige Stellung anzuweisen, wird keinen Ichneumonologen befremden, der die Schwierigkeit dieser Aufgabe kennt. Man wird daher auch nicht sehr überrascht sein, wenn namentlich einige männliche Pimpliden unter seinen Tryphonen, oder Ichneumonon und männliche Cryptiden unter seinen Mesoleptis gefunden werden. Auch in Umgrenzung der Arten war Gravenhorst nicht immer glücklich und verleitete ihn die fast ausschliessliche Berücksichtigung der Farbe, ohne die Veränderlichkeit derselben im einzelnen Falle gehörig zu prüfen und abzuwägen, durch sichere Merkmale bestimmt verschiedene Arten als Varietäten zu verbinden oder bei genauerer Vergleichung als zur selben Art gehörige Individuen als verschiedene Arten zu beschreiben. Wie Gravenhorst z. B. in dem *Ichneumon luctatorius*, in dem *Ephialtes tuberculatus*, dem *Campoplex pugillator* je eine grössere Zahl verschiedener Arten zusammengeworfen hat, so hat er das auch namentlich bei seinem *Tryphon rutilator* gethan, wo die Mehrzahl seiner 11 Varietäten je eine oder mehrere besondere Arten enthält.

Ein weit vollständigeres und in systematischer Beziehung viel mehr entsprechendes Werk haben wir an Holmgren's *Monographia Tryphonidum Sueciae*, in welchem der genannte Autor die Arten dieser Familie zuerst in eine natürlichere Eintheilung brachte; allein es ist eben auf die schwedischen Arten beschränkt, und wenn auch die Mehrzahl derselben Schweden mit Deutschland gemein hat, so ist doch mit Sicherheit anzunehmen, dass ersteres manche ihm eigenthümliche besitzt, dagegen eine noch grössere Zahl in Deutschland vorkommender dort nicht zu finden ist. Dass aber Holmgren auch die schwedischen noch nicht

alle kannte, liess sich ebenfalls als wahrscheinlich annehmen und wird durch die von Thomson in seinen Opusc. ent. (besonders im 9. Heft) beschriebenen neuen Arten bestätigt.

Ehe noch Holmgren seine Monographie veröffentlichte, hatte Förster seine Synopsis der Familien und Gattungen der Ichneumoniden bekannt gemacht. Derselbe nimmt folgende, von Holmgren in eine einzige grosse Familie der Tryphoniden zusammengefasste Unterabtheilungen als gleichwerthige Familien an, die nicht einmal unmittelbar aufeinanderfolgen: 10) Metopioidea, 11) Orthocentroidae, 12) Exochoidae, 13) Trachydermatoidae, 14) Basoidae, 33) Exenteroidae, 34) Ctenopelmoidae, 35) Mesoleptoidae, 36) Tryphonoidae. Auf eine natürliche Gruppierung dieser Familien machte Förster selbst keinen Anspruch (s. p. 145). Den Tryphoniden ist wohl auch noch die 19. Förster'sche Familie, die Sphinctoidae, beizuzählen. Diese ist bei Holmgren nicht zu finden, da vielleicht die selbe bildende Gattung und Art, der *Sphinctus serotinus*, in Schweden nicht vorkommt.

Da Förster zu seinen Gattungen weder Arten beschrieben noch irgend eine bereits beschriebene Art als Beispiel angegeben hat, seine Gattungen also gleichsam leere Rahmen bilden, sind manche Ichneumonologen der Ansicht, dass diese Arbeit Förster's überhaupt keine Berücksichtigung verdient. Andere, wie Brischke, Woldstedt, Thomson haben einzelne Gattungen zu deuten und auf die von ihnen beschriebenen Thiere anzuwenden gesucht. Es lässt sich nun nicht leugnen, dass Förster in seiner Synopsis auf eine Menge plastischer Merkmale aufmerksam machte, welche verdienen, systematisch benützt zu werden. Der Werth dieser Merkmale muss aber erst noch geprüft und abgewogen werden, denn bei weitem nicht alle sind von solcher Wichtigkeit, um neue Gattungen darauf zu gründen. Förster ist offenbar hierin zu weit gegangen, wenn man bedenkt, dass schon seine eigentlichen Tryphoniden aus nicht weniger als 114 Gattungen bestehen, von denen die Mehrzahl nur je eine Art enthält. Die tabellarische Form bringt es mit sich, dass oft sehr nahe verwandte Thiere wegen der Verschiedenheit eines oft recht unbedeutenden Merkmales in weit von einander entfernte Gattungen zu stehen kommen. Noch schlimmer ist der Umstand, dass Förster seine Gattungen mitunter auf sehr unsichere, schwer wahrnehmbare, verschiedener Auffassung fähige, zuweilen selbst der Wirklichkeit widersprechende

Merkmale oder gar auf offenbare Missbildungen gründete, so dass es in vielen Fällen sehr schwierig, in manchen ganz unmöglich ist, eine solche Gattung ohne Kenntniss der betreffenden Type zu enträthseln. Man wird z. B. in keiner anderen Familie so häufig Arten finden, bei denen die areola bald vorhanden ist und bald fehlt. Sehr grosse Schwierigkeiten machen die sogenannten Thyridien, die an und für sich sehr klein und schwer wahrnehmbar sind und aus der übrigen Skulptur oft so wenig hervortreten, dass man bezüglich ihres Vorhandenseins oder Fehlens sich sehr leicht täuschen kann. Mit sehr grosser Anstrengung der Augen ist besonders die Untersuchung der Fussklauen bezüglich des Vorhandenseins oder Fehlens von Kammzähnen verbunden, namentlich bei sehr kleinen Thieren, wozu noch der weitere Uebelstand kommt, dass die Untersuchung derselben durch die zwischen den Klauen befindlichen Haftlappchen ohne Beschädigung der Füsse oft ganz unmöglich gemacht wird. Wenn Förster aus den Tryphonen mit solchen Kammzähnen und 2 Schiendornen eine besondere Familie (Ctenopelmoidae) bildet, scheint er mir den systematischen Werth derselben überschätzt zu haben und auch nicht consequent verfahren zu sein, da er bei der unmittelbar vorhergehenden Familie der Exenteroidae Gattungen mit und solche ohne Kammzähne untergebracht hat. Ausser den in den Hauptwerken von Gravenhorst und Holmgren beschriebenen Arten finden wir noch solche in den Werken und Schriften von Hartig, Ratzeburg, Brischke, Tschek, Woldstedt, Costa, Bridgman, Asa Fitch, Cameron und namentlich in den Opusc. ent. von Thomson.

Die Systematik, namentlich die Umgrenzung der Gattungen, die Scheidung der Mesoleptinen von den eigentlichen Tryphoninen ist noch eine sehr unsichere. Holmgren hat selbst noch in seiner Dispositio synoptica Mesoleiorum Scandinaviae Arten zu *Mesoleius* gestellt, die er früher bei *Euryproctus* untergebracht hatte. Im Ganzen aber hat Holmgren eine systematische Grundlage geschaffen, auf welcher weiter gebaut werden kann und die noch durch keine bessere ersetzt wurde. Indem er theils durch Berücksichtigung des Gesamtcharakters natürliche Gruppen zu bilden suchte, strebte er danach, mit Ausscheidung einiger durch besonders auffallende Merkmale ausgezeichneter Gattungen die Hauptmasse nach der allmählichen Umbildung des ersten Hinterleibsringes in eine möglichst natürliche Reihenfolge zu bringen. Im Gegen-

sätze zu den übrigen Familien bietet gerade bei den Tryphoniden der erste Hinterleibsring eine ungemein grosse Mannigfaltigkeit und erscheint zu einer systematischen Verwendung besonders geeignet. Der scheinbare schroffe Gegensatz, der in dem gestielten Hinterleibe der Gravenhorst'schen Gattung *Mesoleptus* und dem sitzenden von *Tryphon* (im Sinne dieses Autors) zu liegen scheint, wird durch Uebergänge von einer Form zur andern, die man bei genauerer Untersuchung der verschiedenen Arten kennen lernt, allmählig ausgeglichen, und es liegt daher für den Systematiker sehr nahe, die aus obigen beiden alten Gattungen abgegliederten neueren so aneinander zu reihen, dass die, bei welchen jener Gegensatz am stärksten hervortritt, an die beiden Endpunkte zu stehen kommen, und die, welche den Uebergang vermitteln, dazwischen eingereiht werden. Dieses Prinzip scheint mir Holmgren in seinem System befolgt zu haben und sollte auch, wie ich glaube, künftig festgehalten werden. Welche weitere Merkmale zur Unterscheidung und Bildung von Gattungen besondere Rücksicht verdienen, darüber lassen sich wohl kaum allgemeine Regeln aufstellen, doch glaube ich, dass die Beschaffenheit der Legröhre, wenn auch nur für die Weibchen verwendbar, ferner die Felderung des Hinterrückens noch besser systematisch zu verwerthen sind, als es bisher geschehen ist.

Indem ich mir vorbehalte, weitere Bemerkungen bei späterer passender Gelegenheit anzubringen, scheint es mir nicht unzweckmässig, über das betreffende Material der hiesigen Staatssammlung kurze Mittheilung zu machen:

Ausser den von mir selbst, grösstentheils im südlichen Bayern gesammelten Thieren besitzt unsere Staatssammlung 3 werthvolle Sammlungen, welche hier in Betracht kommen, nämlich die gesammten Hymenopteren v. Siebold's und Hartig's und Theile der Förster'schen.

1) Die v. Siebold'sche Sammlung. Da v. Siebold während seines Aufenthaltes in Breslau die Gravenhorst'sche Sammlung von Schlupfwespen zur Bestimmung benützt hat, wird man zuweilen durch seine Exemplare auf die richtige Kenntniss Gravenhorst'scher Arten geführt. Da jedoch in keiner Weise jene Exemplare bezeichnet sind, deren Bestimmung auf Vergleich mit Gravenhorst'schen Exemplaren beruht, können kaum ganz sichere Resultate in dieser Beziehung gewonnen und muss daher mit grosser Vorsicht verfahren werden. Fundorte sind nur selten angegeben; wo sie fehlen, ist nach einer früheren mündlichen

Mittheilung v. Siebold's meistens Danzig anzunehmen. Die Thiere sind übersichtlich nach Gravenhorst geordnet, für leichte Untersuchung genügend präparirt, aber in unhandlich grossen Kästen mit Glasdeckel und Längsleisten hintereinander gesteckt, welch' letztere wohl kein jetziger Sammler von Hymenopteren mehr anwenden wird.

2) Die Hartig'sche Sammlung. Sie ist weit reichhaltiger als die vorige, die einzelnen Exemplare sind grösstentheils mit kleinen Zettelchen versehen, deren verschiedene Form und Farbe mit Hilfe des damit verbundenen Tagebuches die Fundorte erkennen lassen. Besonders wichtig sind die allerdings nur wenigen Arten, welche Hartig beschrieben hat. Die Sammlung ist im Ganzen nach Gravenhorst geordnet, doch hat Hartig einige wenige neue Gattungen angenommen oder selbst aufgestellt. Ausser den beschriebenen Arten enthält die Sammlung noch eine ziemlich grosse Anzahl theils von Hartig benannter aber unbeschriebener, theils gänzlich unbenannter, durch leere Etiquetten von den übrigen abgesonderte Arten. Die Thiere stecken in noch etwas grösseren und unhandlicheren Kästen auf Querleisten nebeneinander, sind durchaus unpräparirt, d. h. nur einfach gespiesst und bereiten der Untersuchung dadurch oft grosse Hindernisse.

3) Die Förster'sche Sammlung. Selbe bildet einen der für unsere Staatssammlung angekauften Theile der von Förster hinterlassenen Hymenopteren. Dieser Theil ist wie einige andere besonders deshalb wichtig, weil er die Repräsentanten der Arten zu den von Förster in seiner Synopsis aufgestellten Gattungen enthält und so den von letzteren gebildeten leeren Rahmen ausfüllt. Leider scheint Förster diesen Theil seiner Sammlung stark vernachlässigt zu haben; da die Raubinsekten hie und da Verheerung angerichtet haben, so dass die Repräsentanten einiger Gattungen theilweise oder gänzlich zerstört sind. Auch der Zustand der übrigen, ebenfalls unpräparirten Exemplare lässt oft sehr viel zu wünschen übrig. Die Sammlung ist in kleinen, etwa 27 cm. langen und 20 cm. breiten, aber nichts weniger als eleganten Kästchen enthalten, die Thiere stecken zwar nach der Reihenfolge seiner Synopsis hinter einander, aber ohne Gattungszettel und so dicht, dass ich Mühe hatte mich zurecht zu finden und genöthigt war, selbe in andere Kästchen auseinander und die Nummern der Gattungen dazu zu stecken, um nicht beim Aufsuchen einer der letzteren jedesmal viel Zeit zu verlieren. Dazwischen

sind dann noch Gattungen eingeschaltet, die Förster nicht mehr veröffentlicht hatte, und die Arten der Gattung *Tryphon* im engsten Sinne Holmgren's, wozu auch die Förster'sche Gattung *Otitochilus* (die Arten mit ohrförmig erweitertem Rande der Fühlergruben) gehört, stecken noch mit zahlreichen unbestimmten Exemplaren in besonderen Kästchen. Es scheint, dass Förster dieses letztere Material nicht vollständig durchgearbeitet, sondern nur einzelne Exemplare herausgesucht und bestimmt hat. An dem Versuche, die richtigen Grenzen der hierher gehörigen Arten zu finden, ist vielleicht auch sein Scharfsinn gescheitert.

Indem mir nun zunächst daran liegt, das einheimische, namentlich von mir selbst gesammelte Material von Tryphoniden genau und sicher zu bestimmen und ich hauptsächlich zu diesem Zwecke auch die erwähnten Sammlungen zu benützen gedenke, beabsichtige ich in meinen nächsten Aufsätzen die dabei sich ergebenden Resultate meiner Studien, die zu einer genaueren Kenntniss dieser Thiere dienen können, bekannt zu machen, dabei auch die nach sorgfältiger Prüfung als neu erkannten Arten zu beschreiben.

Als erster Versuch folgt nachstehend eine Auseinandersetzung der 3 Gravenhorst'schen schwarzen, also zu dessen Sectio I gehörigen *Mesoleptus*-Arten mit weissgeringelten Fühlern. Es sind das: *M. annulatus* (No. 2), *facialis* (No. 4), *4-annulatus* (No. 5), wozu noch eine neue, an die erste sich anschliessende Art kommt.

1. { *Mesoleptus annulatus* Gr.
 { *Euryproctus annulatus* Hgr.

Gravenhorst hat nur 1 ♀ von Warmbrunn vor sich gehabt. Seine Diagnose passt ebensowohl auf diese wie auf die folgende Art und nur die Beschreibung der areola lässt sicher annehmen, dass er nicht letztere vor sich hatte. Um die Verschiedenheit dieser beiden Arten deutlich zu zeigen, will ich einige Merkmale, welche Gravenhorst und grösstentheils auch Holmgren nicht angegeben haben, beifügen: Der Kopf ist hinter den Augen nur wenig verschmälert, die Augen selbst treten wenig vor und liegen vorne fast in einer geraden Linie mit der Stirne, der Scheitel ist merklich, in der Mitte fast etwas eckig ausgerandet, der Kopfschild fast eben, am Ende breit abgerundet, matt und mit zerstreuten groben Punkten besetzt. Die Fühler sind etwas ausser der Mitte merklich verdickt. Der Hinterrücken zeigt ein deutliches, fast flaschenförmiges,

bis an die Basis reichendes, also mit einem hinten offenen Basalfelde verbundenes oberes Mittelfeld. Der Hinterleib ist bis zum Anfang oder bis zum Ende des 4. Ringes erweitert, von da bis zur Spitze wieder verschmälert; Thyridien an der Basis des 2. Segmentes kann ich nicht wahrnehmen; das 7. Segment ist sehr kurz, das 8. bei dem Hartig'schen und einem der Förster'schen Exemplare gänzlich zurückgezogen, bei dem anderen hervorgestreckt, fast noch mal so lang wie das 7., in beiden Fällen erscheint das Ende der Rückensegmente so lang wie das der Bauchsegmente. Die Legeröhre ist etwas abwärts gerichtet, nicht weit von der Basis weg bis an's Ende etwas verschmälert, letzteres selbst abgestutzt und kaum etwas röthlich. Die Basalquerader ist schwach gebogen und mündet zugleich mit der gewöhnlichen Querader oder kaum merklich nach derselben in die Kubitalader; das Flügelmal ist dunkelbraun mit hellerem Kern, die Analquerader der Hinterflügel in der Mitte gebrochen.

Ich habe noch kein ♀ dieser Art gefangen, aber eines in der Hartig'schen und 2 in der Förster'schen Sammlung gefunden; letztere beide sind als aus Südfrankreich stammend und als ♂ bezeichnet. Von wirklichen ♂ habe ich 3 Exemplare vor mir: das erste wurde im August 1860 zwischen Salzburg und Reichenhall, das 2. Mitte August entweder von mir um Miesbach oder von meinem Sohne um Moosburg, das 3. von mir am 25. 8. 69 in den Schwanssee-Anlagen bei Hohenschwangau gefangen.

Diese ♂ haben etwas längere, aber in der Mitte kaum merklich verdickte Fühler, die weissen Ringe derselben und der Beine wie das ♀; der Hinterleib ist stets bis zum Ende des 5. Ringes erweitert; am Ende ragen wie bei *E. nemoralis* die beiden, nach unten gerichteten, hier etwas grösseren Genitalklappen hervor. Bei dem ersten (grössern) Exemplare ist die Analquerader etwas vor der Mitte gebrochen, bei den 2 letzteren ist die Basis des 2. Hinterleibsringes rothbraun gefärbt.

2. *Euryproctus 6-annulatus* m. ♀.

Niger, pedum anticorum apice femorum, tibiis et basi tarsorum rufis, annulo antennarum et articulis 2—4 tarsorum albis, capite pone oculos valde angustato, abdomine depressiusculo, apicem versus dilatato, nitido, areola nulla (an interdum imperfecta irregulari?), nervello in medio fracto. Long. 12 mm.

Diese Art schliesst sich durch den niedergedrückten Hinterleib sowie durch Farbe und Zeichnung an die vorige an, doch sind sehr bestimmte Unterschiede vorhanden, nämlich: Der Kopf ist nach hinten stärker verschmälert, der Scheitel nicht ausgerandet (was gewiss nicht hindern kann, die Art in diese Gattung zu stellen), die Augen sind etwas grösser und mehr vorstehend, der Kopfschild glänzend, in der Mitte deutlich der Quere nach eingedrückt, die Fühler sind länger und dünner, in der Mitte nicht oder kaum merklich verdickt, das erste Geisselglied fast nochmal so lang wie das 2.; an der Basis des Hinterrückens ist eine ziemlich tiefe dreieckige Grube, die sich in eine etwas über die Mitte reichende, sich allmählig verflachende Rinne fortsetzt; der Hinterleib ist entschiedener gestielt, bis zum Ende des 5. Ringes allmählig erweitert, die Thyridien des 2. Segments deutlich, doch klein und ungleich (links der Länge, rechts der Quere nach eingedrückt, was also auf Unregelmässigkeiten in ihrer Form hindeutet); der 8. Rückenring ist deutlich sichtbar und nebst dem 7. über den letzten Bauchring vorragend, die Legröhre an der innersten Basis verschmälert, sonst ziemlich gleich breit, am oberen Ende breit abgerundet und deutlich roth, kaum etwas nach unten gerichtet, die ganze Unterseite des Hinterleibs schwarz; die Flügel sind länger und damit auch das Mal und die einzelnen Zellen, jenes wie bei *annulatus* schwarzbraun mit hellem Kern, ebenso auch die Analquerader in der Mitte gebrochen, die Basalquerader ebenfalls fast gerade, aber ziemlich weit vor der gewöhnlichen Querader in die Kubitalader mündend; die areola fehlt, doch sind blasse Spuren einer äusseren Ader vorhanden, welche die Möglichkeit des manchmaligen Vorkommens einer wenn auch nicht ganz geschlossenen areola annehmen lassen.

Das hier beschriebene ♀ dieser wie es scheint äusserst seltenen Art, von der ich noch kein zweites Exemplar gesehen habe, fing ich am 10. 8. 73 bei der Schiessstätte in Aschau im bayr. Gebirge auf einer Dolde.

3. *Mesoleptus faciulis* Gr. (♂) ♂ ♀.

Diese weniger bekannte, von Gravenhorst nach einem einzelnen ♂ aus Genua beschriebene Art glaube ich in 3 bayrischen Exemplaren (2 ♀ 1 ♂) zu erkennen. Da sich selbe durch den schwarzen Körper und die weiss geringelten Fühler an die beiden eben besprochenen Arten anschliesst, aber wegen der verschiedenen Hinterleibsbildung doch nicht

wohl in dieselbe Gattung gebracht werden kann, dürfte eine genauere Diagnose und Beschreibung am Platze sein und eine Mittheilung über die betreffenden Förster'schen Typen sich zweckmässig anreihen.

Niger, antennis ante apicem late albido-annulatis, pedibus rufis, coxis, trochanteribus, posteriorum tarsis et tibiarum apice nigris, alarum areola parva, longe petiolata, nervello longe ante medium fracto. Long. 11 $\frac{1}{2}$ —13 mm.

♀. *Facie nigra, palpis ex parte, interdum etiam macula mandibularum et lineola labri albidis.*

♂. *Palpis, mandibulis, clypeo facieque flavis.*

Fein grauweiss flaumhaarig, sehr fein und dicht punktirt, ziemlich glänzend. Kopf kurz, quer, hinter den Augen ziemlich stark und fast geradlinig oder leicht gerundet nach hinten verschmälert. Mittelrücken mit kaum angedeuteten flachen Furchen; Seiten der Mittelbrust hinten mit rundlichem, glatten, glänzendem Spiegelfleck, die Seitenleisten (Epicnemien) vollständig und deutlich, das Schildchen höckerartig erhaben, leicht zusammengedrückt, das Hinterbruststück fast quadratisch, oben mit schmaler Mittelfurche, die sich plötzlich in das hintere Mittelfeld erweitert, dieses wie jene bei dem kleineren ♀ und dem ♂ nur schwach begrenzt; durch je eine feine, meist vorne abgekürzte Leiste innerhalb und eine etwas stärkere unterhalb der kleinen runden Luftlöcher sind jederseits 2 weitere Felder abgegrenzt. Der Hinterleib der ♀ erscheint von oben gesehen gegen das Ende stark zugespitzt und dem eines männlichen *Cryptus cyanator* oder *tarsoleucus* ähnlich, seitlich etwas zusammengedrückt; das letzte (achte) Rückensegment ragt etwas über das letzte Bauchsegment vor; die kurze, schmale, gegen das rothe Ende schwach erweiterte und zuletzt abgerundete Legröhre ist etwas schief nach oben gerichtet und ragt nur wenig hervor, so dass sie von oben nicht sichtbar ist; der erste Ring ist stielartig, dick, fast ganz gerade, die Luftlöcher liegen etwas vor der Mitte in mehr oder minder stark vorstehenden Knötchen, hinter welchen oben eine kurze, nicht sehr tief eingegrabene Furche zu sehen ist. Beim ♂ ist der Hinterleib bis zum Ende des 5. Ringes allmählig erweitert, dann gegen die kurze stumpfe Spitze wieder verschmälert. Die Mittelschienen sind an der Basis leicht gekrümmt, die inneren Schiendornen bedeutend länger als die äusseren. Die Grundader ist leicht geschwungen und mündet ziemlich weit vor der gewöhnlichen Querader in die Kubitalader; das Flügelmal ist schmal, heller oder dunkler (beim ♂) gelb-

braun, die kleine areola schief trapezoidisch, nach aussen meist unvollkommen geschlossen.

Ich habe diese Art erst dreimal gefangen: 1 ♂ am 18. 5. 70 um Pasing bei München, ein kleineres ♀ am 20. 6. 88 um Heilbrunn bei Tölz, ein grösseres ♀ am 4. 7. 89 am Söllbach bei Tegernsee. Eine ganze Reihe von ♂ (12 Stück), aber nicht ein einziges ♀ fing H. Jemiller im Mai und Juni v. J. in der Umgebung von Trostberg. Die weissen Flecke an den vorderen Hüften und Schenkeln sind bei denselben bald mehr bald weniger entwickelt, fehlen aber nur bei 1 Ex. an den mittleren Schenkelringen ganz; öfter fehlt der weisse Fleck an der Unterseite des ersten Fühlergliedes. Zuweilen ist auch ein weisser Punkt vor den Flügelschüppchen vorhanden und sind diese selbst sowie die Wurzel weiss gefleckt. Die areola ist bald kleiner und lang-, bald grösser und kurz-gestielt, öfter ersteres, die äussere Ader ist fast immer unvollständig entwickelt, nur bei 1 Ex. fehlt sie ganz. Bei zweien fehlt das längliche Grübchen (Rudiment einer Furche) auf dem Hinterstiel.

Wie schwierig es ist, für diese Art die richtige systematische Stellung zu finden, geht zum Theil daraus hervor, dass Förster nicht nur für das ♂ und ♀ besondere Gattungen gebildet, sondern sogar ersteres zu den Tryphonoiden, letzteres zu den Mesoleptoiden gestellt hat. Ein nach der Etiquette aus Süddeutschland („G. m.“) stammendes ♂ steckt als *Perispuda annulicornis* in der Sammlung. Daran schliesst sich als zweite Art eine *P. facialis* Gr., durch zwei leider grösstentheils von Anthrenen zerstörte Exemplare vertreten, über deren Verschiedenheit von der ersten Art sich daher nichts Bestimmtes mehr sagen lässt, von denen aber das 2. Ex. in seinem Hinterleibsrudiment grosse Aehnlichkeit mit der von meinen beiden ♂ gebildeten Varietät des *Euryproctus annulatus* zeigt.

Vergleichen wir nun seine *Perispuda annulicornis* mit den auf diese Gattung führenden Merkmalen seiner Synopsis, so muss ich gestehen, dass ich nach letzterer kaum auf diese Gattung gekommen wäre. Wenn es z. B. gleich Anfangs heisst: „Oberlippe mehr oder weniger weit vorgestreckt“ und „Oberlippe nicht oder kaum vorgestreckt“ so muss man fragen, wo ist die Grenze zwischen „weniger weit“ und „kaum?“ Ich glaube, dass das weisse Strichelchen, welches eines meiner beiden ♀ über den Kiefern zeigt, der Oberlippe angehört. Ich finde ferner (und zwar gerade auch bei dem Förster'schen Ex. mit

seinem stark herabgebogenem Hinterleibe) das erste Segment an der Basis ganz deutlich ohrförmig erweitert; ebenso springen auch die Hinterbrustseiten über den Hüften, wenn auch nicht stark, zahnartig vor; der clypeus des ♀ ist von dem des ♂ ganz abweichend gebildet, nämlich durch eine mehr oder weniger scharfe Kante der Quere nach getheilt, die Wurzelhälfte ein schmales Band bildend, die Endhälfte fast elliptisch, der Quere nach eingedrückt oder ausgehöhlt; das Verhältniss der Breite der „äussersten“ (sollte heissen „innersten“ oder „vordersten“) Basis zu der zwischen den Luftlöchern ist ein sehr unsicheres und ganz unbrauchbares Merkmal.

Unter den Mesoleptiden der Förster'schen Sammlung steckt als „*Genarches strangulator* m. ♀“ das Rudiment eines Thieres, an welchem Kopf, die beiden Vorderbeine, das linke Mittelbein, das Hinterleibsende vom 6. Ringe an, die Bauchsegmente der übrigen Ringe vom Ende des 3. an und Theile des 2.—4. Rückensegmentes fehlen. Der noch vorhandene Rest ist aber hinreichend, um in Verbindung mit dem „♀“ der Etiquette volle Sicherheit zu gewähren, dass dieses Rudiment das eines ♀ der *Perispuda annulicornis* ist. Bei dieser Gattung soll nun allerdings „das 3. Glied der Maxillartaster unmittelbar vor der Spitze mit einem kleinen Zahn“ versehen sein, den ich bei meinem grössern ♀, bei dem die Taster so ausgestreckt sind, dass sie genau betrachtet werden können, nicht entdecken kann, Ob nun Förster ein zufällig anklebendes Anhängsel oder einen als Missbildung zu betrachtenden zahnartigen Auswuchs wahrgenommen hat, lässt sich des fehlenden Kopfes wegen nicht mehr nachweisen. Eine Neigung zur Bildung von Abnormitäten zeigt übrigens diese Art namentlich an den Knötchen des ersten Hinterleibsringes: bei der Förster'schen Type ist auf der rechten Seite ein sehr stark entwickeltes Knötchen vorhanden, während auf der linken keine Spur davon zu sehen ist; bei meinen beiden ♀ sind selbe auf der linken Seite gut entwickelt, während sie auf der rechten gar nicht vorhanden sind.

Ich glaube nun, dass die Art von den beiden ersten abweichend genug beschaffen ist, um eine besondere Gattung zu bilden und dass, nachdem Förster für die bekannte Gravenhorst'sche Art den Namen *Perispuda* gewählt hat, derselbe beibehalten werden kann und die Art daher als *Perispuda facialis* Gr. zu benennen ist, obwohl dieser Name eigentlich nur auf das ♂ passt. „*Genarches strangulator*

Frst. i. c.“ kann dann als Synonym des ♀ beigefügt werden. Eine genauere Charakterisirung der Gattung wird allerdings noch nothwendig werden.

4. *Mesoleptus 4-annulatus* Gr.

Gravenhorst hat diese Art nach einem einzelnen bei Warmbrunn gefangenen Exemplare beschrieben und dieses als fragliches ♂ bezeichnet. In von Siebold's Sammlung fand ich nun unter diesem Namen ein ♀ des zu den Ichn. amblypygis gehörigen *Hypomecus albitarsis* Wsm. Da ein solcher Irrthum Gravenhorst's bei der ganzen Beschaffenheit dieser Gattung sehr wohl möglich und erklärlich ist, seine Beschreibung aber vollständig auf das Thier passt, so ist kaum zu zweifeln, dass von Siebold dasselbe ganz richtig nach der Gravenhorst'schen Type bestimmt hat und also auch diese der genannten Ichneumonidenart angehört. Da der Gravenhorst'sche Artnamen auf das Recht der Priorität Anspruch hat, muss die Art *Hypomecus 4-annulatus* Gr. heissen.

Kleinere Mittheilungen.

R. Heymons fand, dass ein Theil der Geschlechtsanlage beim Männchen von *Phyllodromia* nicht mit zur Bildung der Hodenfollikel verbraucht wird, vielmehr Anlage zu einer weiblichen Geschlechtsdrüse darstellt, welche bisweilen bis zur Ausbildung von Eiröhren und einzelner Eier sich weiterentwickelt, ohne mit dem Ausführungsgange des Hodens in directer Verbindung zu stehen. Diese Beobachtung bringt Heymons auf die Vermuthung, die Vorfahren der Insecten seien hermaphroditische Thiere gewesen, eine Hypothese, welche in der durch die Paläontologie nachgewiesenen Thatsache eines sehr hohen Alters des Schabentypus eine gewichtige Stütze findet und das jetzt noch häufig vorkommende Auftreten von Zwitterbildungen bei Insecten erklärt (siehe: Zoolog. Anzeiger von Carus, 1890, No. 342).

H. Dewitz fand bei Jugendstadien der Wasserjungfern und Eintagsfliegen ein offenes Tracheensystem, in manchen Fällen zeigten sich luftentlassende Bruststigmen schon in sehr jungem Alter; reife Nymphen von Aeschniden, Libelluliden und Agrioniden fand er befähigt, mit den vorderen Bruststigmen nicht allein Luft aus den Tracheen auszustossen, sondern auch gleich den Imagines Luft

einzunehmen; er weist nach, dass die Kiemen den Ephemeriden und Agrioniden zum Weiterleben nicht unbedingt nöthig sind und dass eine Amputation sämtlicher Kiemenblättchen junger Ephemeridenlarven zu Häutungen mit Neubildung der Kiemenblättchen veranlasst (siehe: Zoolog. Anzeiger von Carus, 1890, No. 344 und 345).

Litteratur.

Annales de la Société Entomologique de France.
Série VI. Tome 10. 1890, trimestre I. (8. Août 1890.)
Paris.

Inhalt:

Constant, A., Descriptions de Microlépidoptères nouveaux ou peu connus. (Avec planche 1.) Pg. 5—16.

Mabille, P., Voyage de M. Ch. Alluaud dans le territoire d'Assinie (Afrique occidentale) en juillet et août 1886. 4. mémoire: Lépidoptères, avec des notes sur quelques autres espèces d'Afrique (Rhopalocera et Heterocera). (Avec planches 2 et 3.) Pg. 17—51.

— Descriptions de quatre Lépidoptères nouveaux. Pg. 52—54.

Emery, C., Voyage de M. E. Simon au Venezuela (décembre 1887 — avril 1888). Mémoire 7: Formicides. Pg. 55—70.

— Appendice: Tableau synoptique du genre Pachycondyla (ouvrières et femelles). Pg. 71—74.

— Diagnoses de quatre nouvelles espèces. Pg. 74—76.

Simon, E., Études arachnologiques. Mémoire 22.

XXXIV. Étude sur les Arachnides de l'Yemen. Avec appendice. Pg. 77—124.

XXXV. Étude sur les Arachnides recueillis par M. L. von Höhnel, officier de la marine autrichienne, pendant l'expédition de M. le comte S. Téléki dans l'Afrique orientale équatoriale en 1887—1888. Pg. 125—130.

XXXVI. Arachnides recueillis aux îles Mariannes par M. A. Marche. Pg. 131—136.

Bulletin des séances et Bulletin bibliographique 1890 (Janvier à avril). Pg. I—LXIV.

Il Naturalista Siciliano. Giornale di Scienze Naturali.
Redattore: E. Ragusa. Palermo. — Anno IX. Ottobre 1889 — Settembre 1890.

Entomologischer Inhalt:

Baudi, F., Supplemento alla Rassegna dei Milabridi (Bruchidi). Pg. 205—215. — Calberla, E., Elenco dei Lepidotteri raccolti

in Sicilia nel giugno e luglio 1889. Pg. 42—49. — De Stefani, T., Una nota sulla *Chalcis Dalmannii* Thms. Pg. 11—12. — Grassi, B., e Rovelli, G., I progenitori dei Miriapodi e degli Insetti. Memoria VI. Il sistema dei Tisanuri fondato soprattutto sullo studio dei Tisanuri italiani. Pg. 25—41, 53—68, 77—87, 105—124 c. tavola 1. — Kuwert, Helochares nigrifolius n. sp. Pg. 8—9. — Oudemans, J. T., Einige Bemerkungen über die Arbeit von Prof. B. Grassi und Dr. G. Rovelli: Il Sistema dei Tisanuri. — Ragusa, E., Note lepidopterologiche. Pg. 3—8, 87—89, 277—279. Tavola sinottica dei Gyrinus di Sicilia. Pg. 9. Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. Pg. 10—11. — Reitter, E., et Croissandeau, F., *Conspectus Scydmaenidarum* quas *Lotharius* Hetschko in Brasilia meridionali prope Blumenau collegit. Pg. 216—220. — Wocke, F., Lepidotteri nuovi della Sicilia. Pg. 1—3.

Psyche, a Journal of Entomology. Published by the Cambridge Entomological Club. Vol. 5. No. 175—177, November — December 1890, Vol. 6. No. 178. January 1891.

Inhalt:

Smith, J. B., Notes on some Aphid Structures. Pg. 409—414. — Dyar, H. G., Notes on two species of *Datana* with descriptions of their Larval Stages. Pg. 414—420. The number of Molts of Lepidopterous Larvae. Pg. 420—422. — Holland, W. J., Descriptions of new West African Lycaenidae. Pg. 423—431. — Scudder, S. H., Some genera of Oedipodidae rescued from the Tryxalidae. Pg. 431—442. — Lowne's Anatomy of the Blow-fly. Pg. 442. — Wheeler, W. M., Hydrocyanic Acid secreted by *Polydromus virginianus* Drury. Pg. 442. — McNeill, J., A List of the Orthoptera of Illinois. I. Gryllidae. (Vol. VI.) Pg. 3—9. — Jack, J. G., Notes on three Species of *Hylotoma*. Pg. 10—11. — Hyatt, A., and Arons, J. M., A novel diagrammatic representation of the Orders of Insects. (With plate I.) Pg. 11—13. — Beutenmüller, W., Descriptions of the Larva and Pupa of *Scotobates calcaratus* Fabr. Pg. 13—14. — A new Introduction to Entomology. Pg. 14. — Recent English Publications. Pg. 14—15. — Soule, C. G., The march of Hyperchiria Jo. Pg. 15. — Scudder, S. H., More damage by White Ants in New England. Pg. 15—16. — Miscellaneous Notes. Pg. 16. — Proceedings of the Cambridge Entomological Club. Pg. 16.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

Februar 1891.

No. 4.

Zur Lebensgeschichte des *Theridium sisyphium* Clerk und über *Hemiteles sisypii* n. sp. ♂♀

von C. Verhoeff aus Bonn.

Unstreitig gehört die genannte Spinne zu den zierlichsten der einheimischen Fauna. Vor allem aber verdient sie Aufmerksamkeit wegen des sonderbaren Häuschens, das sie zum Schutze für den Eierballon verfertigt und das ihr während der Zeit der Bewachung desselben auch selbst als Obdach dient. Bertkau¹⁾ sagt von *Theridium sisyphium* Clerck: „Häufig auf Gebüsch und niederen Pflanzen. Aus den blauen, von der Mutter noch unter dem bekannten glockenförmigen Gewebe bewachten Eiercocon erzog ich eine grosse Zahl eines *Microgaster*.“ Die Farbe des Eierballons ist wohl mehr eine schmutzig blaugrüne, jedenfalls ausserordentlich ähnlich der Farbe des *Penicillium glaucum*, des bekannten Schlauchpilzes, sodass ich diese Farbe als ein Schutzmittel gegen manche Feinde ansehen möchte. Die Mutter bleibt nicht nur bis zum Erscheinen der jungen Brut unter dem Gespinnsthäuschen, sondern auch danach noch wenige Tage, denn ich fand wiederholt Eierballons, aus denen die kleine Gesellschaft schon ausgeschlüpft war, die Mutter aber noch am Platze blieb. Die jungen Spinnchen kommen aus 1—3 nach aussen zu liegenden Oeffnungen hervor, deren Bohrung noch etwas räthselhaft erscheint. Stört man die bewachende Mutter, so sucht sie bisweilen den Eierballon fortzutragen, so auch, wenn man sie mit den Pflanzenteilen, auf welchen sie ihr Häuschen gesponnen hat, in ein Glas bringt und an einen schattigen Platz stellt; offenbar sind sie einer bestimmten Beleuchtung geneigt. — Die Verfertigung des Häuschens geschieht nun sehr mannigfaltig, ganz den äusseren Umständen angepasst. Bei Bonn

¹⁾ Verzeichnis der bisher bei Bonn beobachteten Spinnen. Verhandlungen d. naturhist. V. f. Rheinl. u. Westf. 1880. S. 316.

ist sie bei weitem am häufigsten auf Kräutern, namentlich *Hypericum perforatum* L. Das Interessanteste hierbei ist ihre sehr auffallende Vorliebe für die trockenen, vorigjährigen Stengel dieser Pflanze. So sammelte ich am 27. und 28. 7. 90 auf einer sonnigen Bergwiese 30 Exemplare von *Hypericum perforatum*, auf welchen unsere Spinne ihr Häuschen gesponnen hatte, d. h. alle von ihr daselbst bewohnten Pflanzen, wovon ich mich mit Sicherheit überzeugte. Von jenen 30 Eierballons waren aber nur 2 auf lebenden, 28 auf toten *Hypericum*-Stengeln aufgehängt. Nicht ohne Grund, die Spinne erzielt 3 Vorteile:

1. werden die lebenden *Hypericum* von sehr zahlreichen, die toten von nur sehr wenigen Tieren besucht, welche die Spinne und ihre Nachkommenschaft belästigen oder gefährden könnten;
2. zeigen sich die trockenen gegen die Erschütterungen durch den Wind weit resistenter als die lebenden, wovon man sich leicht mit der gegen die Pflanze stossenden Hand überzeugen kann;
3. sind die trockenen Stengel nicht der Eventualität ausgesetzt, an- oder abgefressen zu werden.

— Ebenso fand ich das Tier auf *Rumex acetosella* nur an vorigjährigen trockenen Stengeln, während sein Aufenthalt auf lebendem *Cirsium* durch die schon natürliche Resistenz dieser Pflanze begünstigt wird. — Trotz des vorwiegenden Bewohnens trockener und toter Pflanzen leiden die Spinnen beim Bewachen der Eier keineswegs Mangel an Nahrung, nicht allein sehen sie sehr feist aus, sondern in den dicht gewebten filzigen Wänden des Häuschens und dem mehr lockeren Nachbargewebe findet man auch eine ganze Sammlung der verschiedensten gemordeten Insecten. Dieselben sind grösstenteils darin hängengeblieben und haben sich schliesslich selbst verwickelt, so namentlich die grösseren, deren das *Theridium* selbst zweifellos nicht Meister werden kann. Auch hängen an dem Häuschen eine Menge der verschiedensten angeflogenen lang- und kurzschnäbeligen Achänen und Gramineen-Samen, welche die Spinne zum Schutze auch mitverweben mag.¹⁾ An

¹⁾ Ueberhaupt sind Spinnengewebe ein absonderliches Verbreitungsmittel für Pflanzensamen, indem sie solche abfangen. Werden später durch Tiere die Netze zerrissen, so hängen meist Teile derselben am Kleide der Tiere und mit ihnen auch die abgefangenen Samen, welche anderwärts verschleppt werden.

30 Häuschen des *Theridium sisymphium* fand ich folgende Insecten:

Coleoptera: *Sitones lineatus* häufig, *Sit. flavescens* 1 Ex., *Bruchus pisi* („*Mylabris!*“) 1, *Polydrosus sericeus* 1, *Phyllobius pyri* 2, *Apion* sp. 1, *Cryptocephalus aureolus* Suffr. 1, *Chrysomela hyperici* 1, *Coccinella 5 punctata* 1, *Aleochara* sp. 1, *Taphria vivalis* 1.

Hemiptera: *Miris calcaratus* 2, *Notostira erratica* 2, *Miris dolabratus* 3, *Calocoris chenopodii* Fall. 1, *Pentatoma aenea* Scop. 1, *Phytocoris* sp. 5 mm., *Corizus rufus* Schill. 2, *Ptyelus* sp. mehrere Ex., *Idiocerus* sp. 10—12 Ex.

Diptera; *Melithreptus* sp. 2, *Mel. scriptus* L. 2, *Platycheirus albimanus* 1, *Asilus* sp. ♀ von 15 mm. 1 Ex., *Tipula* sp.

Verschiedene (etwa 6 Ex.) Microlepidoptera.

Hymenoptera: *Formica fusca* L. 1 ♂, *Lasius niger* L. 4 Arbeiter und 1 ♂, *Nomada solidaginis* 1 ♂, *Panurgus lobatus* F. 1 ♂, *Halictus* sp. von 10 mm., *Tachytes* sp. 1 Ex., Ichneumonide von 7 mm. 1 Ex., Tenthrediniden-Larve. — Endlich fand ich daselbst auch 3 *Therid. sisymph.* ♀ [nicht ♂], deren Vorhandensein ich vorläufig nicht zu erklären wage. Demnach 36 getötete Arthropoden-Arten ausser den unbestimmbaren winzigen Formen. — *Hypericum perforatum* hat decussierte Zweigstellung, es liegen an der idealen Pflanze demnach alle Seitensprosse mit der Stammaxe in 2 auf einander senkrecht stehenden Ebenen. Von einem Paar von Seitensprossen (A), welche sich mit der Stammaxe in 1 Ebene befinden, ausgehend, liegt also das nächste obere (B) und untere Paar (C) von Seitensprossen in einer auf der ersteren senkrechten Ebene. — Die Spinne legt ihr Häuschen in der Regel in den obersten Zweigen des trockenen *Hypericum*-Stengels an, so zwar, dass es ungefähr ein körperliches Dreieck darstellt, dessen Spitze etwa im Vegetationspunkt der Stengelaxe liegt, d. h. zwischen dem Paar B. Die eine senkrechte Seite wird dann von einer Gespinnstfläche in der Ebene des Sprossenpaares B gebildet, die andere senkrechte Seite von einer Gespinnstfläche in der Ebene des unteren Paares A, so zwar, dass diese Gespinnstfläche nur zwischen der Stengelaxe und 1 Seitenspross vorhanden ist. Die 3. horizontale, mehr weniger gewölbte Seite spannt sich nach oben als Decke aus und schliesst sich möglichst an die Nachbarzweiglein an. Diese häufig zu beobachtende Construction

möchte ich als die „typische“ bezeichnen, doch giebt es davon zahlreiche Abweichungen, indem die Spinne ihr Häuschen den localen Verhältnissen anpasst. Hauptformen sind:

- a. (die soeben beschriebene) in Form eines dachartigen, körperlichen Dreiecks, im Anschluss an 2 übereinander stehende decussierte 2 zählige Sprossquirle;
- b. in Form einer hohlen, nach abwärts gekehrten, Hand, oder glockenförmig, wie es Bertkau bezeichnet, indem eine verschiedene Zahl unregelmässig stehender Zweiglein als Stützen dienen, oft zwischen 2 verschiedenen Zweigen, selbst zwischen verschiedenen Zweigen verschiedener Pflanzenexemplare, wenn solche sehr nahe stehen;
- c. in Form eines schrägen Daches, indem eine Seite des Häuschens gegen die andere sehr stark construiert wurde. —

In der Nachbarschaft des Häuschens sind zwischen den Zweigen meist Fäden gespannt, welche so noch als Fang- und Schutznetz fungieren. —

In Westfalen beobachtete ich diese Spinne in ganz ähnlicher Weise. Dasselbst fand ich sie am 11.—15. 8. 90 besonders auf *Senecio Jacobaea* und zwar bewohnte sie auch hier stets die abgestorbenen vorigjährigen Pflanzen. Auch niedrige lebende Büsche von *Rosa canina* werden nicht verschmäht, da sie gegen den Wind resistent sind. —

In allen Fällen ist die Ecke des Häuschens, sei es nun mehr dreieckig, oder mehr halbkugelig nach Westen gekehrt, d. h. nach der Regenseite, während der offene Teil nach unten und Osten gedreht erscheint. Unter dem Dache ist der Eierballon mit Fäden suspendiert. —

Endlich seien noch die Beobachtungen erwähnt, die ich auf der Insel Norderney gemacht; die Spinne lebt dort vereinzelt in der Grünlandregion. Wie tausend andere Dinge zeigen sich auch die Häuschen unserer Spinne vom unaufhörlich wehenden Winde beeinflusst. Ich sah dort das Häuschen

- d. in Form eines Kästchens mit fehlendem Deckel, die Wände ungemein stark verfilzt und mit Blättchen stark durchwirkt, suspendirt an Zweigen der kriechenden Weide (*Salix repens*). In den Geweben Reste von Musciden und Ichneumoniden;
- e. das Häuschen fast ganz geschlossen. — Diesen interessantesten Fall beobachtete ich im Innern der Insel an

einer sonst ziemlich öden Düne, wo durch einen verwehten Samen von *Epilobium angustifolium* L. eine Kolonie dieser Pflanzen stattlich hoch sich erhoben hatte. Die Pflanze ist keine an die insularen Verhältnisse angepasste. Die hohen Kräuter erhoben sich über die Düne und peitschten im Sturme hin und her. *Theridium sisyphium* vermochte trotzdem dort auszuhalten, es hatte ein so dicht verfilztes Häuschen angelegt, stark durchwirkt mit den langbeschnittenen Samen des Weidenröschens, dass es von aussen fast unsichtbar war. —

Aus den am 28. 7. 90 gesammelten Eierballons kamen am 8. 8. 90 die jungen Spinnchen hervor und mit ihnen 3 Exemplare eines kleinen Ichneumoniden. Das Glas, in dem sich die Tiere befanden, war von den alten Spinnen sehr stark mit Fäden versponnen. Das hinderte die Schlupfwespen aber nicht, sie liefen munter zwischen den Fäden umher, als wenn sie nie andere Verhältnisse kennen gelernt. Dennoch werden sie besondere Listen anwenden müssen, um ihre Kuckukseier in den Ballon der Spinne hineinzubringen. Jene 3 Exemplare stellten sich als 2 ♀ und 1 ♂ eines noch unbekanntes, sehr charakteristischen *Hemiteles* heraus, dessen Beschreibung ich hier folgen lasse:

Hemiteles sisyphii n. sp. ♂ ♀.

Bohrer deutlich. Skelett schwarz. Beine vorwiegend gelbroth. Segment 1 und 2 dicht und deutlich punktiert. Mesothorax und Abdomen seidenschimmernd behaart. — Areola 5 eckig angelegt mit 4 kräftigen Aderseiten, die 5. Seite fehlend. Körper 3,2—3,5 mm. lang. Kopf + Thorax stark 1,5 mm. Abdomen 1,8 mm. Bohrer stark 1 mm, also deutlich hervorstehend. Abdomen so lang als Kopf + Thorax (beim ♂ kaum kürzer). Länge der Antennen des ♀ gleich der Länge des Abdomen, der des ♂ gleich Abdomen + Thorax. Metathorax sehr deutlich gefeldert, mit ausgeprägter areola supromedia, dieselbe quer 6 eckig, vorne und hinten gerade begrenzt. Areola posteromedia ebenfalls 6 eckig, gross, sehr scharf begrenzt. Metathorax jederseits mit einem kleinen Zähnen, indem die Kanten etwas vortreten. —

Clypeus mässig abgesetzt, halb so breit als der Raum zwischen den Augen. Abdomen des ♀ mit 6, des ♂ mit 7 deutlichen Segmenten, ziemlich kurz gestielt. Segment 1 kaum länger als an der Basis breit. Segment 1 und 2, sowie die übrigen Segmente, dicht und deutlich

punktiert. (Segment 1 nicht längsrissig.) Segment 1 an den Seiten mit etwas scharfem Kärtchen, fast gleichmässig verengt. Das hinterste Drittel bis Viertel der dicht punktierten Segmente glatt. Die Knochenleiste des Mesothorax, welche die Insertionsstelle der Hinterflügel von oben deckt, springt ziemlich stark vor und erscheint, bei Betrachtung des Tieres von oben und von der Seite, als ein vorragender Zahn. Mesothorax sehr dicht und fein punktiert, kaum glänzend, jederseits eine eingedrückte, nach hinten ziehende Linie.

Scutellum erhaben gewölbt, glänzend. Mesothorax und Abdomen greis seidenschimmernd behaart. Kopf an den Augen etwas breiter als der Thorax, Abdomen des ♀ mit der grössten Breite etwas vor dem Hinterrande des 2. Segmentes. Abdomen des ♂ mit von der Mitte des 2. bis zum Hinterrande des 3. Segmentes parallelen Seiten.

Abdomen des ♀ so breit oder etwas breiter als der Thorax. Abdomen des ♂ schmaler als der Thorax. —

An den Hinterflügeln entspringt der Längsnerv von der Mitte des inneren Quernerven. —

Skelett ganz schwarz. Antennen schwarz, das Endglied bei ♂ und ♀ spitz. — Palpen weiss. —

Beine des ♀ gelbbraun, Trochanteren weisslich. Hüften III schwarz, Hüften II schwarz oder am Ende weisslich. Tibien III am Grunde weisslichroth, am Ende bräunlichroth. — An den Beinen des ♂ alle Hüften schwarz, Trochanteren weiss. Schenkel I und Tarsen I gelbroth, Tibien I weisslichroth. Beine II und III braunschwarz. Kniee II gelblich, Basis der Tibien III weisslich. — Tegula, Flügelwurzel und Grundhälfte der Vorderrandader weiss. Mal beim ♂ hellgelb, beim ♀ gelbbraun. Flügel glashell, mit schwachem bläulichen Schimmer. — Die Uebereinstimmung zwischen ♂ und ♀ ist somit, von den secundären Geschlechtscharakteren abgesehen, eine sehr grosse. —

Anmerkung. Zur Orientierung sei noch Folgendes gesagt: *Hemiteles sisyphii* m. unterscheidet sich:

1. von *coriaceus* Tasch. durch das 1. Segment, welches nicht längsrissig ist und keine „auseinander stehende Mittelkiele“ besitzt, durch ganz schwarze Antennen des ♂, Seidenglanz etc.
2. von *infirmus* Grv. durch dieselben Merkmale und die Farbe der Beine.

3. von *pictipes* Gr., welcher Art *sisyphii* m. am nächsten zu stehen scheint, durch die areola supromedia, und überhaupt stärkere Beileistung des Metathorax, die seidenartige Behaarung, die viel geringere Grösse etc.

Taschenberg¹⁾ stimme ich bei, wenn er in seiner verdienstvollen Arbeit pg. 131 von *sordipes* Gr. sagt: „Trotz der etwas anderen Maasse und dem Mangel des Weiss an den Beinen möchte ich diese „Art“ doch nur für var. der vorigen (*pictipes*) halten.“

***Rhizotrogus limbatipennis* Villa, ein Versuch, diese Art zu deuten**

von E. Brenske, Potsdam.

Zu denjenigen *Rhizotrogus*-Arten, über welche noch Unklarheit und Zweifel herrschen, gehört der *Rh. limbatipennis*, eine Art welche, aus dem nördlichen Italien stammend, von Villa in Coleoptera Europae dupleta in collectione Villa 1833 pag. 34 No. 21 kurz folgendermassen beschrieben wurde: „*Villosa, capite thoraceque fuscis, elytris testaceis, margine toto fusco, subtus nigropicea; tibiis anticis bidentatis*. Obs. magnitudo et affinitate *Mel. paganae*.“ — Es ist klar, dass diese Beschreibung ungenügend ist, um mit Sicherheit den Käfer zu erkennen, was selbst dann noch schwierig sein würde, wenn wenigstens die Zahl der Fühlerglieder angegeben wäre. Man hat sich bisher aber auch noch gar nicht bemüht, diese Art zu deuten, sondern sie, und dies mit einer verwegenen Sicherheit, auf eine spanische Art bezogen, welche aus der Nähe von Madrid (Escorial) stammt und in den Sammlungen ziemlich vertreten ist. Ich empfang sie durch Herrn Dr. von Seidlitz, welcher mir seine Zweifel mittheilte, dass man diese Art auf *limbatipennis* bezöge, die doch eine exclusiv spanische Art sei, von der ihm noch niemals ein Exemplar aus Italien vorgekommen sei. Diesen Zweifel des Herrn Dr. von Seidlitz finde ich vollständig begründet und habe mich bemüht, einige Klarheit darüber zu verschaffen. Es stehen hiernach zwei Fragen zur Beantwortung: 1) ist die Art von

¹⁾ Die Schlupfwespenfamilie Cryptides, mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Arten. Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. 1865.

Escorial, die ich nachstehend beschreiben werde, auf *limbatipennis* Villa zu beziehen und 2) wenn dies verneint wird, auf welche der bekannten Arten passt die Beschreibung am besten?

Die Art von Escorial hat folgende Merkmale, welche der obigen Diagnose Villa's auf das allerentschiedenste widersprechen: sie ist nicht „*villosa*“; Kopf und Halsschild sind nicht „*fuscus*“; die Unterseite ist nicht „*nigropicea*“ und die Vorderschienen sind nicht „*bidentata*“, sondern *tridentata* und zwar recht deutlich dreizählig. Ferner lässt sich behaupten, dass die Art von Escorial in Italien nicht vorkommt, sie kann aus allen diesen Gründen daher unmöglich auf *limbatipennis* gedeutet werden. Wer diesen Irrthum zuerst begangen hat, scheint Blanchard gewesen zu sein, welcher als Vaterland Spanien angab (Cat. 1850. pag. 143), ihm sind andere gefolgt, wahrscheinlich durch Graëlls verleitet, welcher sie als *limbatipennis* versandte; Burmeister kannte die Art nicht (mit seinem *insubricus* von la Spezia ist sie nicht identisch) und hat auch eine Deutung derselben nicht versucht. Wenn ich dies jetzt unternehme, so bitte ich, das Resultat nur als ein solches betrachten zu wollen, welches viel Wahrscheinlichkeit für sich hat, mehr jedenfalls, als die bisherige Annahme. Denn mit absoluter Sicherheit lässt sich die Frage aus obiger Diagnose ohne Kenntniss der Type nicht entscheiden.

Die Zahl der Arten, welche bei einiger Prüfung der Villa'schen Diagnose in Betracht kommen können, ist nicht gross. Es kann sich dabei um *assimilis*, *margipipes* oder *solstitialis* (zu welchem ich als var. *ochraceus* ziehe) handeln, mit Rücksicht auf das Vaterland und weil einige ihrer Merkmale zur Diagnose passen. Aber nur bei einer einzigen Art passt die Angabe von den zweizähligen Vorderschienen und dies ist *solstitialis* var. Die bei uns vorkommende Art hat bekanntlich glatte Vorderschienen, aber diese Bildung ist Schwankungen unterworfen, und es finden sich Varietäten mit zwei und dreizähligen Vorderschienen, was schon Erichson erwähnt hat. Ich besitze nun unter dieser Art eine Anzahl aus Ober-Italien, auf welche sämtliche Punkte der Diagnose Villa's passen, auch die Grösse einigermassen, wenn man nicht gerade zwerghafte *pygmaea* (*-ruficornis*) nimmt; denn jene *ochraceus* sind klein im Vergleich mit typischen *solstitialis*. Dessenwegen glaube ich, nicht fehl zu greifen, wenn ich *Rh. limbatipennis* auf *solstitialis* var. *ochraceus* mit zweizähligen

Vorderschienen beziehe. Im zoolog. Museum zu Florenz sah ich als *limbatipennis* eine Anzahl *ochraceus* stecken (Fundort Vallombrosa), doch war keine Type von Villa dabei vorhanden; sollte sich die richtige Deutung dort durch Tradition erhalten haben? Ich bin ihr sonst nirgends begegnet. Da mithin die Art von Escorial noch unbeschrieben ist, lasse ich hier die Beschreibung folgen und benenne sie:

Rhizotrogus (Amphimallus) Seidlitzii.

Parvus, testaceus, plus minusve glaber; clypeo rotundato, haud vel parum sinuato; fronte tuberculata haud carinata, setosa; capite thoraceque rufescentibus, hoc densius punctato, lateribus minus rotundato-ampliatis, crenulatis ciliatisque; scutello parce punctato; elytris costatis aequaliter punctatis, haud pilosis, sutura margineque infuscata; pygidio punctulato haud setoso; abdomine parce punctato, brevissime piloso, fere coriaceo; pectore villosa; antennis novem articulatis, flabello elongato; tibiis anticis tridentatis.

Long. 12, lat. 6 $\frac{1}{2}$ mm. Escorial.

Dem *Rhizotrogus vicinus*, *parvulus* oder *rugifrons* nicht unähnlich, jedoch von diesen leicht durch die neungliedrigen Fühler zu unterscheiden. Unter den *Amphimallus*-Arten steht sie dem *ruficornis* am nächsten, von dem sie sich, ebenso wie von den anderen nahestehenden (*assimilis* und *Naceyroi*) durch die fehlende Behaarung des Halsschildes und der Flügeldecken gut unterscheiden lässt.

Das Kopfschild ist gerundet, kaum oder ein wenig ausgebuchtet, weitläufig punktirt; der Scheitel ist runzlig punktirt mit Erhabenheiten, welche indess keinen scharfen Querkiel bilden, abstehend behaart; das Halsschild ist gleichmässig dicht punktirt, in der Mitte vor dem Schildchen mit einem kurzen glatten Längsflecken, die gerundeten Seiten sind gekerbt und wie der Vorderrand lang abstehend beborstet; das Schildchen ist glatt mit wenigen Punkten; die Flügeldecken, deren Naht und Rand etwas angedunkelt sind, haben deutliche Rippen, die aber kaum minder dicht punktirt sind als die Zwischenräume, ohne Haare. Das Pygidium ist gewölbt, schwach lederartig und mit schwachen Punkten dicht besetzt, auch hier stehen, mit Ausnahme der Spitze, keine Haare. Der Bauch ist fast glatt, spärlich und äusserst kurz behaart, mit sehr schwachem Längseindruck beim ♂ und hier mit etwas kräftigeren, kurzen Börstchen; die Brust ist zottig behaart, die Schenkel sind stark be-

borstet; die Vorderschienen 3 zählig, der Klauenzahn ist klein. Der Fächer des kräftig neungliedrigen Fühlers verlängert, reichlich so lang als die 5 vorhergehenden Glieder des Stiels.

In Mehrzahl von Herrn Dr. von Seidlitz, dem zu Ehren ich sie benenne, bei Escorial gefangen.

**Die Libellulidengattungen *Orthetrum* Newm.
(*Libella* Brauer) und *Thermorthemis* Kirby.**

Von Dr. F. Karsch in Berlin.

In der Berl. Ent. Ztschr., Band XXXIII, 1889, p. 377 habe ich die Gattung *Thermorthemis* Kirby für mir räthselhaft erklärt und auf den Widerspruch hingewiesen, welcher zwischen Kirby's Diagnose der Gattung: Discoidalfeld des Vorderflügels mit 4 bis 5 Zellenreihen und einer der drei von Kirby zu *Thermorthemis* gestellten Arten, der *Libellula caffra* Burm., die nach Burmeister nur 3 Zellenreihen hat, besteht. Nachdem dem Königlichen Museum ein ausgiebigeres Material an afrikanischen Odonaten durch die Firma Dr. O. Staudinger und A. Bang Haas und durch den ausgezeichneten Sammler Herrn Dr. Paul Preuss zugegangen ist, glaube ich hinter das Geheimniss von *Thermorthemis* gekommen zu sein und habe die Ueberzeugung gewonnen, dass Kirby diese Gattung 1) ganz ungenügend und 2) höchst einseitig und damit falsch begründet hat. Das Vorhandensein von 4 bis 5 Reihen Discoidalzellen kann für *Thermorthemis* ebensowenig als Gattungscharakter geltend gemacht werden, wie das Vorkommen von nur 3 Reihen für *Orthetrum*; *O. sabina*, *O. albistyla* und *O. melania* sind gewiss echte *Orthetrum* und doch hat *O. sabina* nur 3, *O. albistyla* 3—4 und *O. melania* 4—5 Reihen Discoidalzellen! Der Zweifel, ob *Libellula caffra* Burm. zu *Thermorthemis* gehört oder nicht, war von meiner Seite berechtigt, nicht aber von Kirby's Seite, und ich muss wiederum erklären, dass Kirby seine eigene Gattung *Thermorthemis* nicht begriffen hat, obwohl sie, wie ich sie jetzt verstehe, eine ausgezeichnete und eine natürliche Gattung ist. Sie stimmt mit *Orthetrum* in sehr wesentlichen Charakteren überein: die letzte Antenodalquerader ist durchlaufend, im Medianraum der Hinterflügel findet sich je nur 1 Querader, die Sectoren

des Arculus sind deutlich gestielt, die Basalseite der cellula cardinalis im Hinterflügel liegt in der Verlängerung des Arculus, der Nodalsector ist nächst der Mitte stark wellig, die Membranula ist sehr gross, der Ocellenhöcker ist beim ♂ deutlich bifid, im Discoidalfelde der Vorderflügel finden sich schwankend 3—5 Zellenreihen je nach der Grösse der Art, die Seiten des 8. Abdominalsegments beim ♀ gelappt. Die Unterschiede sind: *Orthetrum* hat eine vorn flache, schildartig gerandete Stirn¹⁾, einen dünnen, oft sehr schlanken, am Grunde oft blasig erweiterten Hinterleib; seine Hinterschienen sind an der untern Aussenseite mit wenigen (5—8), weit auseinanderstehenden und sehr starken Stacheldornen bewehrt; der obere Sector des Dreiecks entspringt im Hinterflügel stets deutlich von Hinterwinkel entfernt an der Aussenseite des Dreiecks; bei *Thermorthemis* ist die Stirn vorn schön zugerundet, nicht eine Spur kantig, der Hinterleib verhältnissmässig kurz und dick, am Grunde nicht blasig, die Hinterschienen tragen am untern Aussenrande eine dicht gedrängte Reihe zahlreicher (10—13) feiner Stacheldornen und der obere Sector des Dreiecks entspringt im Hinterflügel im Hinterwinkel der cellula cardinalis. Da Kirby von allen diesen schönen Dingen nichts berücksichtigte, so erlaube ich mir die offene Frage: ist *Orthetrum camarensis* Kirby (1889) nicht in Wirklichkeit eine echte *Thermorthemis*?

Aus den beiden Gattungen *Orthetrum* Newm. (*Libella* Brauer) und *Thermorthemis* Kirby liegen im Königlichen Museum für Naturkunde zu Berlin 4 noch unbeschriebene recht augenfällige Arten von Kamerun und von Sierra Leone vor, deren kurze Charakteristik hier folgt:

1. *Orthetrum leoninum* nob. ♂ ♀. — Sierra Leone.

Körperlänge ♂ 55, ♀ 57, Länge des Hinterleibes ♂ 38, ♀ 37, des Hinterflügels ♂ 43, ♀ 47,5, Breite am Nodus ♂ 11,5, ♀ 13,5, am Arculus ♂ 12, ♀ 13,8, Länge des Pterostigma ♂ ♀ 6 mill.

Schmutziggelb, die Stacheln der Beine, die Hintertarsen, die Mehrzahl der Flügeladern, die Rücken-, Seiten- und

¹⁾ Schon der geniale Rambur hebt für seine *Libellula bremsii* diesen von Kirby gänzlich unbeachtet gelassenen Charakter mit den Worten hervor: „front échancrée, . . . circonscrit par une ligne un peu saillante“ (H. N. Ins. Neur., 1842, p. 49).

Queranten des Hinterleibes schwarz, verwaschene Mittel-, Schulter- und Pleuralstriemen des Mesothorax braun, das Pterostigma gelb, dick schwarz gerandet, die schwarze Costa der Vorderflügel bis zum Pterostigma mit feiner, am Grunde breiter gelber Theilungslinie, einige Queradern, besonders im Subcostalraume, gelb.

Schlank. Hinterleib lang und dünn, am Grunde etwas verdickt, nicht aber blasig. Nodalsector auf der Mitte tief wellig; Pterostigma sehr lang. Im Vorderflügel: 19—22 Antenodal-, 13—14 Postnodalqueradern, die cellula cardinalis mit 2, der Hypertrigonalraum mit 2, selten 3 Queradern, das innere Dreieck 5—8, oft 6 zellig, im Discoidalfelde 4 Zellenreihen und beim ♂ 13, beim ♀ 16—18 Marginalzellen. Im Hinterflügel: 13—16 Antenodal-, 13—15 Postnodalqueradern, die cellula cardinalis und der Hypertrigonalraum je durch 1 Ader getheilt, kein inneres Dreieck. Hinterschienen am untern Aussenrande mit 6, am Innenrande mit 8 starken Stacheln.

Nach übereinstimmenden ♂♂ und ♀♀ des Königlichen Museums für Naturkunde zu Berlin.

Eine durch auch beim ♂ am Grunde nicht blasigen Hinterleib, die bedeutende Grösse, den Mangel blauer Bestäubung, vier Reihen von Discoidalzellen im Vorderflügel und das lange intensiv gelbe Pterostigma recht augenfällige Spezies; die schwarze Costa erscheint durch die gelbe zum Pterostigma führende Linie im Vorderflügel der Länge nach wie getheilt.

2. *Thermorthemis coacta* nob. ♂♀. — Barombi-Station in Kamerun (Dr. Paul Preuss).

Körperlänge ♂ 47, ♀ 50,5, Länge des Hinterleibes ♂ 31, ♀ 31,5, des Hinterflügels ♂ 40, ♀ 45,5, Breite am Nodus ♂ 11, ♀ 12,5, am Arculus ♂ 11,3, ♀ 12,3, Länge des Pterostigma ♂ 5, ♀ 6 mill.

Mattschwarz, Hinterleib des ♂ meist blau bestäubt, 3. Abdominalsegment des ♀ braungelb, nur am Vorderrande schmal schwarz. Flügel hyalin, an der äussersten Wurzel schwarz, das Schwarze im Subcostal- und Medianraume nicht bis zur 1. Querader reichend.

Plump und kräftig, besonders der Brustkasten. Im Vorderflügel: 18—21 Antenodal-, 12—15 Postnodalqueradern, die cellula cardinalis mit 2, der Hypertrigonalraum mit 1, selten ohne Queradern, das innere Dreieck 5—6 zellig, im Discoidalfelde 4 Zellenreihen und 12—15 Marginalzellen.

Im Hinterflügel 15—18 Antenodal-, 14—17 Postnodalqueradern, die cellula cardinalis mit 1 Querader, der Hypertrigonalraum leer, kein inneres Dreieck. Hinterschienen am untern Aussenrande mit 10, am Innenrande mit 16 feinen Stacheln.

Nach 3 übereinstimmenden ♂♂ und 1 ♀ des Königlichen Museums für Naturkunde zu Berlin.

3. *Thermothermis defecta* nob. ♂♀. — Sierra Leone.

♂ 40, ♀ 39,5, Hinterleib ♂ 24, ♀ 24,5, Hinterflügel ♂ 33, ♀ 33,5, Pterostigma ♂ 3,5, ♀ 4 mill. lang; Hinterflügel am Nodus ♂ 9,5, ♀ 10, am Arculus ♂ 10, ♀ 13,8 mill. breit.

Dunkelscherbengelb, Unterlippe auf der Mitte breit schwarz, Oberlippe ganz schwarz (♂) oder schwarz gerandet (♀), Rücken des Meso- und Metathorax schwarz mit breiter hellgelber Mittellängsstrieme, Kanten des Hinterleibes schwärzlich. Beine schwarz, nur Hüften und Schenkelringe sowie der Grund der Schenkel scherbengelb. Flügel hyalin, schwarz geadert, Vorderflügel im Subcostalraume bis zur 1. Antenodalquerader und im Medianraum nicht bis zur Basalquerader schwarz, am Grunde gelblich getrübt, Hinterflügel im Subcostalraume bis zur 3. Antenodalquerader und fast der ganze Medianraum schwarz, am Grunde bis zur cellula cardinalis gelbbraun getrübt; Pterostigma schmutziggelb, schwarz gerandet.

Nodalsector hinter der Mitte tief wellig. Im Vorderflügel 14—16 Antenodal-, 9—10 Postnodalqueradern, die cellula cardinalis breit, durch eine Querader geteilt, das innere Dreieck 3 zellig (unsymmetrisch mit nur einer Bogenader), Hypertrigonalraum frei, im Discoidalfelde 3 Zellenreihen und 6—9 Marginalzellen. Im Hinterflügel 10—11 Antenodal-, 10—12 Postnodalqueradern, die cellula cardinalis ungeteilt, kein inneres Dreieck.

Nach 1 ♂ und 1 ♀ des Königlichen Museums für Naturkunde zu Berlin.

4. *Thermothermis versuta* nob. ♂. — Kamerun.

♂ 40, Hinterleib 25, Hinterflügel 34, Pterostigma 4 mill. lang, Hinterflügel am Nodus 9,8, am Arculus 10 mill. breit.

Sehr ähnlich der Vorigen. Allein die Flügelbasis ist mehr intensiv und weiter ausgedehnt farbig: im Vorderflügel der Subcostalraum bis zur 3. Querader, der Medianraum bis zum Arculus schwarz, das Postcostalfeld bis fast zum innern Dreieck gelblich getrübt, im Hinterflügel die

Wurzel bis zur Spitze der *cellula cardinalis* tief rothbraun, nächst dem Vorder- und Aussenrande hell gekernt, im Basalfelde aufgehellt; auch sind die Spitzen beider Flügelpaare gebräunt. Ferner ist die Zahl der Antenodalqueradern hier grösser als bei *Therm. defecta*, im Vorderflügel 20—21, im Hinterflügel 14—15 vorhanden; das innere Dreieck im Vorderflügel ist 5 zellig und die *cellula cardinalis* im Hinterflügel symmetrisch durch eine Ader getheilt.

Nach einem einzelnen ♂ des Königlichen Museums für Naturkunde zu Berlin.

Diese Art scheint dem *Orthetrum camarensis* Kirby sehr ähnlich zu sein: auch dieses hat die Basis der Flügel bunt und ihre Spitzen getrübt, 19 Antenodalqueradern im Vorder-, 14 im Hinterflügel und die *cellula cardinalis* im Hinterflügel durch eine Ader getheilt (Kirby's Angaben über die Längenverhältnisse seines *Orthetrum camarensis* müssen irrite sein, da sie jeder Analogie entbehren).

Diese drei einzigen mir bekannten Arten der Gattung *Thermorthemis* Kirby werden nach folgendem Schema leicht unterschieden:

- 1 (2) Hinterleib über 30 mill. lang; im Vorderflügel 4 Reihen Discoidalzellen und die *cellula cardinalis* 3 zellig; Pterostigma 5—6 mill. lang *coacta* nob.
- 2 (1) Hinterleib höchstens 25 mill. lang; im Vorderflügel nur 3 Reihen Discoidalzellen und die *cellula cardinalis* nur 2 zellig; Pterostigma nur 4 mill. lang.
- 3 (4) Inneres Dreieck im Vorderflügel 2—3 zellig; im Hinterflügel die *cellula cardinalis* leer und 10—11 Antenodalqueradern; Hinterflügelgrund nur bis zur *cellula cardinalis* farbig *defecta* nob.
- 4 (3) Inneres Dreieck im Vorderflügel 5 zellig; im Hinterflügel die *cellula cardinalis* 2 zellig und 14—15 Antenodalqueradern; Hinterflügelgrund bis zur Spitze der *cellula cardinalis* farbig *versuta* nob.

Litteratur.

Guides for Science-Teaching. N. VIII. Insecta. By Alpheus Hyatt and J. M. Arms. Boston, D. C. Heath & Co., 1890. XXIII und 300 Seiten, mit 223 Abbildungen.

Das von der Boston Society of Natural History inaugurierte Buch in Taschenformat liefert eine gedrängte Uebersicht des Wissens und Forschens der Gegenwart bezüglich der Insectenwelt, welche in 16 Ordnungen mit reicher Bilderbeigabe unter besonderer Berücksichtigung der Fauna Nordamerikas vorgeführt und kurz, aber allseitig, geschildert ist. Für Entomologen von Fach dürfte das Werkchen wenig oder nichts bieten; desto brauchbarer erscheint es aber für Anfänger im Studium der Insecten und für Spezialisten in einer beschränkten Familie oder Ordnung, indem diese über den Reichthum innerhalb der ihnen noch fremd gebliebenen Gruppen orientirt werden und ihnen der Zusammenhang aller Gruppen mit einander sich erschliesst.

H. J. Kolbe, Einführung in die Kenntniss der Insekten, Berlin 1890, Ferd. Dümmler's Verlagsbuchhandlung, Lieferung 4 und 5, à 1 Mark, Seite 177—272, Figur 76—165.

Vorliegende Lieferungen handeln über die Fühler und die Mundwerkzeuge, sowie den Thorax und seine Anhänge: die Flugorgane und Beine. In dieser Ausdehnung weiter fortgeführt, dürfte das Werk die Anfangs geplanten 6—8 Lieferungen um mehr als das Doppelte überschreiten; eine Anlehnung an Packard's bekanntes Handbuch könnte nur zum Vortheil sein, da sonst dem Anfänger zu viel und dem Fachmanne doch nicht genug geboten wird.

Erich Haase, Bemerkungen zur Palaeontologie der Insecten. Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie, Jahrg. 1890 Bd II, pp. 1—33, Tafel I.

Paul Oppenheim, Jurassische Insectenreste und ihre Deutungen, ebenda, Jahrg. 1891 Bd. I, p. 39—57.

Die Verfasser deuten gewisse fossile Insectenreste verschieden; beiden dürfte grössere Vorsicht im Urtheil zu empfehlen sein, welche durch eingehendes und nicht bloss generelles Studium recenter Formen gewonnen wird.

Geo. D. Hulst, The Phycitidae of North America, Transact. Am. Ent. Soc. XVII, 1890, pp. 93—228, Pl. VI—VIII.

Der Verfasser behandelt 71 Gattungen mit 201 Arten, davon Phycitinae 52 Genera mit 171 Arten, Peoriinae 19 Genera mit 30 Arten.

John B. Smith, Contributions toward a Monograph of the insects of the Lepidopterous family Noctuidae of temperate North-America. — Revision of the species of the Genus *Agrotis*. Smithsonian Institution. Bulletin of the United States National Museum. No. 38. Washington 1890. 231 Seiten in 8^o.

In dieser Monographie sind 252 Arten aus 16 Gattungen (*Rhynchagrotis* Smith, *Adelphagrotis* Smith, *Platagrotis* Smith, *Eueretagrotis* Smith, *Abagrotis* Smith, *Semiophora* Steph., *Pachnobia* Gn., *Setagrotis* Smith, *Agrotis* Tr., *Peridroma* Hbn., *Noctua* L., *Chorizagrotis* Smith, *Rhizagrotis* Smith, *Feltia* Walker, *Porosagrotis* Smith und *Corneades* Grote) beschrieben und Details derselben auf 5 Tafeln abgebildet.

Entomologica Americana. A monthly Journal of Entomology published by the Brooklyn Entomological Society. Editors J. B. Smith and F. H. Chittenden. Brooklyn N. Y. Vol. VI. No. 11 and 12. November, December 1890. Inhalt:

Smith, E. F., The Black Peach Aphis. Pg. 201. — Dyar, H. G., Preparatory stages of *Heterocampa subrotata* Harvey. Pg. 209. — Smith, J. B., A new *Morrisonia*. Pg. 211. — Leng, Ch. W., Synopsis of *Cerambycidae*. (Cont.) Pg. 213. — Beutenmüller, W., Preparatory stages of *Samia cynthia* Dr. Pg. 216. — Bergroth, E., Note on the genus *Protenor* Stal. Pg. 217. — Beutenmüller, W., Description of the preparatory stages of *Datana Angusii* G. and R. Pg. 219. — Smith, J. B., A new *Copipanolis*. Pg. 220. — Van Duzee, E. B., Review of the North American Species of *Bythoscopus*. Pg. 221. — Dyar, H. G., Preparatory stages of *Schizura leptinoides* Grote. Pg. 230. — Bergroth, E., Note on *Lepisma domestica* Pack. Pg. 233.

Revue d'Entomologie publiée par la Société Française d'Entomologie. Rédacteur Albert Fauvel, Caen. Tome IX. 1890. No. 11. — Inhalt:

André, E., Matériaux pour servir à la faune myrmécologique de Sierra - Leone (Afrique occidentale). (Fin.) Pg. 317. — Rey, Cl., Note sur le genre *Phaleria*. Pg. 327. — Fauvel, A., Rectifications au Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi. (Suite et fin.) Pg. 330. — Bibliographie: Traduction de *Necrophaga* de M. Reitter, par A. Fauvel. Pg. 345.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

März 1891.

No. 5 u. 6.

(Aus dem Königlichen Museum für Naturkunde
zu Berlin.)

Uebersicht der von Herrn Dr. Paul Preuss in Deutsch-Westafrika 1890 gesammelten Odonaten

(mit Tafel II)

zusammengestellt von Dr. F. Karsch in Berlin.

Ueber von Herrn Dr. Paul Preuss in Deutsch-Westafrika gesammelte Odonaten habe ich bereits in zwei Abhandlungen Mittheilung¹⁾ gemacht und 4 neue Arten von der Barombi-Station, 3 Gomphiden und 1 Libellulide, bekannt gegeben. Ich lasse hier das vollständige Verzeichniss der bisher seitens des genannten ausgezeichneten Sammlers von Kribi und von der Barombi-Station in Kamerun dem Königlichen Museum für Naturkunde zu Berlin 1890 in 2 Lieferungen eingesendeten Odonaten-Arten folgen. Von den 28 Arten der Ausbeute erwiesen sich 11 als neu, für 5 derselben stellte sich die Bildung neuer Gattungsbegriffe als nothwendig heraus. Für die Gomphiden mit 3 neuen Arten und 2 neuen Gattungen, sowie für die Libelluliden mit 5 neuen Arten und 2 neuen Gattungen unter nur 13 Arten kann dieses Verhältniss kaum überraschen, da beide Gruppen noch nicht genügend durchgearbeitet wurden; sehr überraschend ist aber die Entdeckung einer recht auffallenden neuen Agriornide der *Platycnemis*-Gruppe, einer Gruppe, welcher noch 1886 eine erneuerte, sehr gründliche Durcharbeitung seitens des Altmeisters der Odonatologie, Baron E. de Selys Longchamps, zu Theil geworden ist; es ist daher die Annahme wohl gestattet, dass auch ferner noch gar manches Neue an Odonaten von Kamerun zu erwarten ist.

¹⁾ „Ueber Gomphiden“, Entom. Nachr., XVI. Jahrg., 1890, p. 370—382 und „Die Libellulidengattungen *Orthetrum* Newm. (*Libella* Brauer) und *Thermorthemis* Kirby“, ebenda, XVII. Jahrg., 1891, p. 58—62.

Von Kribi und von der Barombi-Station liegen nur die weit verbreiteten Arten *Pulpopectera portia* (Drury), *Orthetrum chrysostigma* (Burm.) und *Pantala flavescens* (F.) vor, ausschliesslich von Kribi stammen *Allorrhizucha preussi* n. sp. und *Archiclops* (n. gen.) *infestus* n. sp., alle anderen 23 Arten sind nur von der Barombi-Station eingesendet; diese liefern eine Berichtigung zu den Angaben des Herrn Dr. Preuss in den Sitzungsberichten des Berliner Entomologischen Vereins, 1889, p. 19, wo es von der Barombi-Station also heisst:

„Ueberall tummelten sich an den Bächen Libellen von verschiedener Farbe. Am häufigsten war eine der grössten und schönsten Arten mit dunkelvioletten Flügeln.¹⁾ Im Allgemeinen jedoch ist die Anzahl der Individuen grösser als diejenige der Arten. Letztere mag die Zahl zwölf kaum überschreiten.“

Durch die von mir (Ent. Nachr. XVII, 1891, p. 61) beschriebene *Thermorthemis versuta* von Kamerun, welche die Firma Staudinger & Bang Haas wohl ohne Zweifel von der Barombi-Station durch Herrn Dr. Preuss erhielt, steigt die Zahl der von Preuss selbst bei der Barombi-Station gesammelten Odonaten-Arten auf 27. Dass indessen auch damit die Zahl der dort vorkommenden Arten bei weitem nicht erschöpft sein kann, beweist wohl zur Genüge die hohe Zahl der von Westafrika überhaupt schon jetzt bekannt gemachten Arten, welche sich auf mindestens 80 beläuft.

Agrioniden.

Mesocnemis nov. gen.

Pterostigma klein, hinter ihm eine Zelle. Subnodal-sector in der Verlängerung der vom Nodus herabgehenden Ader gelegen, Mediansector etwa eine halbe Zelle vor demselben entspringend. Flügel kurz gestielt, weit vor der basalen Postcostalquerader erweitert. Viereck ziemlich regelmässig, die Vorderseite etwas kürzer als die Hinterseite, die Aussenseite demnach etwas schief. Keine Schaltsectoren. Die basale Postcostalquerader wie bei *Metacnemis valida* Selys im Niveau der 1. Antenodalquerader gelegen. Unterer

¹⁾ Hiermit ist offenbar das ♂ der Calopterygide *Sapho orichalcea* M. L., No. 7 dieser Uebersicht, gemeint.

Sector des Vierecks sehr lang, im Niveau der 12. oder 13. Postnodalquerader mündend. Zwischen dem Viereck und der Nodalader wie bei *Metacnemis* Selys 4 Zellen. Der Arculus liegt nicht in der Verlängerung der 2. Antenodalquerader, sondern constant zwischen der 1. und 2. Antenodalquerader und der 2. nur wenig mehr genähert als der 1. Schienen des ♂ nicht erweitert, die oberen Analanhänge des ♂ kurz und spitz, länger als die sehr kurzen unteren. 1. und 2. Fühlerglied kurz, 3. lang und dünn.

Statur ähnlich der *Metacnemis valida* Selys, plump und kurz im Verhältniss zur Dicke bei beiden Geschlechtern.

Ihren systematischen Platz findet diese von allen Agrioniden des Königlichen Museums für Naturkunde zu Berlin durch die Lage des Arculus im Niveau zwischen den beiden Antenodalqueradern abweichende Gattung neben *Metacnemis* Selys. Da Selys von der Lage des Arculus nirgends etwas angibt, so bleibt man bei der Bestimmung dieser Gattung ohne Kenntniss der Gattung *Metacnemis* aus Anschauung unweigerlich auf *Metacnemis* sitzen.

1. *Mesocnemis singularis* nov. spec. ♂, ♀.

Abdomen ♂ 32, ♀ 29, Hinterflügel ♂ 25, ♀ 26 mill. lang.

Costa vor dem Nodus stark gebogen, das Costalfeld daher auf der Mitte etwas erweitert. Flügel hyalin, Aderrung schwarz. 18—19 Postnodalqueradern im Vorderflügel, 15—17 im Hinterflügel. Zwischen dem unteren Sector des Vierecks und dem Hinterrande des Flügels etwa 24 Zellen. Beine schwarz, Cilien der Schienen lang, jederseits 9.

♂: Schwarz, Kopf, Brust und Beine dicht blau bestäubt, Abdomen schwarz, glänzend, Segment 1 und 2, oft auch 9 und 10 blau bestäubt. Pterostigma schwarz.

♀: Dunkelbroncebraun bis schwarz glänzend, nur die Brust und das Metanotum zwischen den Flügelwurzeln mit blauer Bestäubung. Mesothorax mit schwarzer Rückenleiste und schwärzlichem Saume derselben, schmaler schwarzer Schulterstrieme mit schwärzlichem Innensaume, und jederseits zwei schmalen durchlaufenden schwarzen Pleuralstriemen. Abdomen schwarz oder dunkel broncebraun, schwarz betupft, das 2. bis 7. Segment mit schwarzem Endring und dorsaler, seitlich spitzig auslaufender Priäapicalmakel. Pterostigma gelbbraun.

Nach übereinstimmenden 6 ♂♂ und 2 ♀♀ von der Barombi-Station.

2. *Chlorocnemis nigripes* Selys (1886).

5 ♂♂ von der Barombi-Station.

3. *Disparoneura pruinosa* Selys (1886).

4 ♂♂ von der Barombi-Station.

4. *Pseudagrion melanicterum* Selys (1876).

3 ♂♂ von der Barombi-Station.

Das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin erhielt Exemplare derselben Art von Sierra Leone (durch die Firma Dr. O. Staudinger & A. Bang Haas) und aus dem Hinterlande von Togo durch Herrn Hauptmann Kling.

5. *Pseudagrion epiphonematicum* nov. spec. ♂.

Abdomen ♂ 35, Hinterflügel ♂ 23 mill. lang. ♀ unbekannt.

♂: Schwarz, glänzend; hellgelb sind: — am Kopfe die Unterlippe, die Oberlippe, der Mundrand bis zum Auge jederseits, eine Querbinde oberhalb der Oberlippe, die beiden Grundglieder der Fühler, zwei kleine Punktfläckchen zwischen den Fühlerwurzeln, zwei grosse Postocularflecke dicht am innern Rande der Facettenaugen; — am Prothorax ein vorderer Mittelfleck und der Hinterrandssaum, dieser auf der Mitte breit schwarz unterbrochen; — am Mesothorax oben jederseits eine schmale, hinten abgekürzte Schulterstrieme und hinter dieser ein Punktflck, wodurch eine einem (bei der Beschauung des Thieres von vorn umgekehrten) Ausrufungszeichen ähnliche gelbe Figur gebildet ist, nebst einem isolirten kleinen Punktflck oberhalb der Flügelwurzel, ferner ein breiter von den Hüften der Mittelbeine zum Zwischenraume der Flügelwurzeln jederseits durchlaufende Pleuralstrieme, der ganze Unterrand der Pleuren und die Brust, diese mit 2 nach innen offenen schwarzen Bogenflecken der Länge nach; — am Abdomen ein schmaler Hinterrandssaum des Rückens des 1. und 2. Ringes, auf dem 1. mitten unterbrochen, die Pleuren des 1. und 2. Ringes am Unterrande der ganzen Länge nach, am 3. bis 7. Ringe nur vorn etwas; — an den Beinen die ganzen Hüften und Schenkelringe, die Hinterschenkel auf der Wurzelhälfte, die Vorder- und Mittelschenkel innen und unten am Grunde; bläulich ist eine bis zur Mitte reichende, mitten etwas ausgerandete Basalmakel des Rückens des 8. und 9. Abdominalringes.

Flügel hyalin, die Aderung schwarz; Pterostigma gelbbraun, schwarz berandet. — Die Vorderseite des Vierecks hält im Vorderflügel etwas über $\frac{1}{3}$, ein Hinterflügel $\frac{1}{2}$ der Hinterseite; die basale Postcostalquerader liegt im Niveau zwischen den beiden Antenodalqueradern, der äusseren etwas näher gerückt; beide Flügel sind bis zur basalen Postcostalquerader gestielt.

Analanhänge schwarz; die oberen gegabelt, der obere Gabelarm gerade, der untere Gabelarm stärker und länger als der obere, schmal schaufelförmig, die Enden der beiderseitigen unteren Gabelarme gegen einander gekrümmt; die unteren Analanhänge sehr kurz.

Nach 6 übereinstimmenden ♂♂ von der Barombi-Station.

Diese zierliche Art kommt dem mir in natura unbekanntem *Pseudagrion angolense* Selys in den Grössenverhältnissen und der Bildung der Analanhänge am nächsten; sehr charakteristisch für ihre Wiedererkennung ist die einem Ausrufungszeichen ähnliche gelbe Schulterstrieme des Mesothoraxrückens.

Calopterygiden.

6. *Umma longistigma* (Selys).

9 ♂♂ und 3 ♀♀ von der Barombi-Station.

Bei 8 ♂♂ und 1 ♀ bildet der Nodalsector genau die Verlängerung der vom Nodus in die Flügelfläche ziehenden Schrägader, wie Selys 1879 angibt, bei 2 ♀♀ und 1 ♂ entspringt er eine Zelle hinter der Mündung dieser Ader in den Sector principalis.

7. *Sapho orichalcea* M'L.

20 ♂♂ und 13 ♀♀ von der Barombi-Station.

Die schwarzflügeligen ♂♂ haben ein schwarzes, die hellflügeligen ein hellgelbes Pterostigma; 10 ♀♀ haben eine milchweisse, nur 3 eine gelbbraune, schmal hyalin gerandete Querbinde der 4 Flügel unmittelbar hinter dem Nodus.

Anmerkung. *Sapho pulchella* Kirby dürfte der Beschreibung des ♀ nach zu *Sapho orichalcea* M'L. gehören oder ihr sehr nahe stehen; es ist aber völlig unverständlich, weshalb Kirby sie mit „*Sapho longistigma* Selys“ vergleicht, welche keine *Sapho* ist, sondern nach Selys selbst (1879) zu *Cleis* Selys (*Umma* Kirby) gehört.

8. *Phaon iridipennis* (Burm.).

2 ♂♂ von der Barombi-Station.

Libellago Selys.

Aus dem Labyrinth der von Selys angenommenen afrikanischen *Libellago*-Arten mich herauszufinden, vermag ich so wenig, wie Selys nach seinem eigenen Zugeständnisse selber. Sie bilden unzweifelhaft zwei zoologisch und geographisch scharf geschiedene Gruppen: in Ostafrika *Libellago caligata* Selys, zu der *Lib. ambigua* Gerst. das ♀ ist, mit im männlichen Geschlechte erweiterten Schienen nach Art der Agrionidengattung *Platycnemis*; in Westafrika *Libellago dispar* (Beauv.) und 5 andere Arten (nach Selys) mit nicht erweiterten Schienen der Männchen; allen diesen fehlt auch eine langgestreckte elliptische gelbe Zeichnung des Mesothorax zwischen der Humeral- und der nächsten Plenralstrieme, durch welche *Libellago caligata* Selys auch als ♀ sofort sich kenntlich macht. Von seinen 6 westafrikanischen Arten bekennt nun Selys unumwunden 1879: „Deux des ces espèces, la *dispar* de Sierra Leona et la *cancellata* de Camerouns, vieux Calabar, me semblent bien caractérisées. Quant aux quatre autres: *glauca*, *cyanifrons*, *rubida* et *curta*, ce sont des formes très-voisines, et leur séparation formelle me paraît encore douteuse.“ *Libellago dispar* (Beauv.) soll nun durch einen völlig schwarzen Thorax, *Libellago cancellata* Selys durch die geringe Abdominallänge von nur 16--16½ mill. vor den übrigen mit mindestens 19 mill. Abdominallänge sich auszeichnen. Von *Libellago dispar* wird (1853) ausgesagt: Abdomen ♂ 29, ♀ 25 mill.; diese Angabe steht nicht in richtigem Verhältnisse zu der angegebenen Länge der Hinterflügel 19--21 mill.; sie muss ein Irrthum sein, da mit ihr die spätere Angabe (1879), *Libellago curta* mit 21 mill. Abdominallänge beim ♂ (16 beim ♀) stehe an Grösse zwischen seiner *dispar* und *rubida* mit 22 mill. Abdominallänge des ♂, sich nicht in Einklang bringen lässt.

Von Herrn Dr. Paul Preuss liegen 5 *Libellago*-Exemplare, 3 ♂♂, 2 ♀♀ vor; ich nehme folgende 2 Arten an.

A. Das Viereck im Vorderflügel mit je 2, im Hinterflügel mit 2 und 3 Queradern. Plumpere Art: Hinterleib des ♂ 23 mill., Hinterflügel 25 mill. lang. Pterostigma 3 mill. lang. Die gelbe vordere Antehumeral- und die hintere Humeralstrieme des Mesothorax vollständig getrennt.

9. *Libellago rubida* Selys (saltem ad partem).

1 ♂ von der Barombi-Station.

Auf das einzige Exemplar past recht gut Selys' Beschreibung vom Jahre 1879, nicht jedoch die frühere vom Jahre 1853.

B. Das Viereck im Vorder- und Hinterflügel mit je nur 1 Querader. Schlankere Form: Hinterleib des ♂ 19—20, des ♀ 18—19, Hinterflügel des ♂ 22—23, des ♀ 24—25 mill. lang. Pterostigma 2 mill. lang. Die gelbe Antehumeral- und Humeralstrieme des Mesothorax sind vorn vollständig verschmolzen.

Anmerkung. Zu dieser Abtheilung gehören Stücke des Königlichen Museums für Naturkunde zu Berlin mit völlig schwarzem Thorax (*L. dispar* Beauv.) von Sierra Leone, welche bunt gemischt mit gelbfleckigen vorkommen und halte ich dafür, dass für *Libellago dispar* (Beauv.) ♂ nicht der einfarbig schwarze Thorax charakteristisch ist, sondern der Thorax auch beim ♂, wie beim ♀ stets, gelbfleckig vorkommt.

10. *Libellago dispar* (Beauv.).

2 ♂♂ und 2 ♀♀ von der Barombi-Station.

Bei den ♂♂ sind die Fühler ganz schwarz, bei den ♀♀ die beiden Grundglieder derselben hellgelb. Bei den ♂♂ ist die Umgebung der Mundwerkzeuge schwarz; bei den ♀♀ prächtig hellgelb gefleckt; der Hinterleib der ♂♂ ist obenauf roth gefärbt und schwarz fleckig, der der ♀♀ schwarz und gelb gestreift und gefleckt.

Beide ♀♀ zeigen eine erheblich abweichende Form der Humeralstrieme der Mesothorax:

var. a. Beide Gabelarme der gelben mit der Antehumeralstrieme vorn verschmolzenen Humeralstrieme ausgebildet, der innere (antehumerale) hinter der Mitte spitz endend, der äussere (humerale) durchlaufend. Oberlippe und Epistom vorn schwarz. Pterostigma schwarz. (Genau so auch bei beiden ♂♂).

var. b. Der innere (antehumerale) Gabelarm durchlaufend, der äussere (humerale) kaum angedeutet. Oberlippe und Epistom vorn metallisch blau. Pterostigma schwarz, auf der äusseren Hälfte gelb gekernt.

Ich kann diese Unterschiede vorläufig nicht für spezifische ansehen.

Gomphiden.

11. *Onychogomphus abnormis* Karsch, Ent. Nachr., 16. Jahrg. 1890, p. 377, 378, no. 8.
1 ♂ von der Barombi-Station.
12. *Neurogomphus fuscifrons* Karsch, Ent. Nachr., 16. Jahrg. 1890, p. 379, no. 11.
1 ♀ von der Barombi-Station.
13. *Podogomphus spinosus* Karsch, Ent. Nachr., 16. Jahrg. 1890, p. 380, no. 12.
1 ♂ und 2 ♀ von der Barombi-Station.

Aeschniden (fehlen in beiden Sendungen).

Corduliiden.

14. *Macromia sophia* Selys.
Synonym: *Pseudogomphus insignis* Kirby, Proc. Zool. Soc. London 1889, p. 299.
3 ♂♂ und 1 ♀ von der Barombi-Station.
Länge des Hinterleibes beim ♂ und ♀ durchschnittlich 56 mill. Im Medianraume der Vorderflügel 6—7, der Hinterflügel 5—6 Queradern; im Hypertrigonalraume der Vorderflügel 4—6, der Hinterflügel 2—3 Queradern.
Das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin besitzt Exemplare derselben Art von Sierra Leone durch die Firma Dr. O. Staudinger und A. Bang Haas und aus dem Hinterlande von Togo von Herrn Hauptmann Kling.

15. *Macromia melania* Selys.

Ein ♂ von der Barombi-Station: Schwarz, das 2. und 7. Abdominalsegment am Grunde gelb; Flügel mit schwach gelblichem Anflug. -- Länge des sehr dünnen Hinterleibes 50, des Hinterflügels nur 38 mill. — Im Medianraum der Vorderflügel 6—7, der Hinterflügel 4, im Hypertrigonalraum der Vorderflügel 5, der Hinterflügel 2 Queradern; 19 Antenodal- und 9 Postnodalqueradern im Vorderflügel, 12 Antenodal- und 12 Postnodalqueradern im Hinterflügel; Pterostigma 2,2 mill. lang.

Die Kürze des Hinterflügels und der Besitz zahlreicher Antenodal- und Postnodalqueradern machen die Zugehörigkeit dieses Männchens zu *Macromia melania* Selys, von der Selys nur das Weibchen beschrieben hat, wahrscheinlich.

Libelluliden.

I. Gruppe: Die letzte Antenodalquerader im Vorderflügel ist auf den Costalraum beschränkt und bricht an der Subcosta ab.

16. *Pantala flavescens* (F.).

2 ♂♂ von Kribi, 2 ♀♀ von der Barombi-Station.

17. *Rhyothemis notata* (F.).

1 ♀ von der Barombi-Station.

18. *Palpopleura portia* (Drury).

1 ♂ von Kribi und 1 ♂ von der Barombi-Station.

19. *Trithemis arteriosa* (Burm.).

2 ♂♂ von der Barombi-Station.

Pseudomacromia Kirby.

Ueber *Pseudomacromia* Kirby habe ich (Berl. Entom. Zeitschr., Bd. XXXIII, 1889, p. 369) eine Ansicht geäußert, welche ich auch jetzt noch voll anfrecht erhalte. Die *Pseudomacromien* sind die *Macrothemis* der alten Welt; ihre Klauen sind gespalten; die Hinterschenkelunterseite der Männchen sägezählig und die Weibchen haben starke Neigung zu farbigen (beim Männchen hyalinen) Flügeln; eine weitere Analogie mit der neuweltlichen Gattung *Macrothemis* Hagen ist für *Pseudomacromia* das Vorkommen von Arten mit innerem Dreieck und ohne inneres Dreieck im Hinterflügel; bei *Macrothemis* ist jedoch der Nodalsector einfach nach hinten offen gebogen, bei *Pseudomacromia* auf der Mitte stets deutlich, und oft sehr tief, vorn offen wellig.

Herr Dr. Preuss hat 2 Exemplare von *Pseudomacromia*, 1 ♂ und 1 ♀, eingesendet, welche von *Pseudomacromia torrida* Kirby von Sierra Leone durch den tiefer welligen Nodalsector und die erheblich grössere Zahl der Antenodalqueradern abweichen (*torrida* hat im Vorderflügel 11—12 Antenodal- und 7—9 Postnodalqueradern). Beide sind von einander nicht nur durch die Färbung, besonders der Flügel, welche lediglich Geschlechtscharaktere sein könnten, sondern auch durch die Flügeladerung und demnach wohl spezifisch verschieden.

a. Hinterflügel ohne inneres Dreieck, d. h. der Medianraum mit nur einer (der normalen basalen) Querader.

20. *Pseudomacromia speciosa* nov. spec. ♂.

♂ 60, Abdomen 43, Hinterflügel 52, Pterostigma 4,7 mill. lang; Hinterflügel am Nodus 13, am Arculus 14 mill. breit.

Kopf gelbbraun, Oberlippe schwarz, Stirn oben nebst dem Ocellenwulst metallisch blau, Scheiteldreieck schwärzlich, schwarz behaart; Thorax gelbbraun, Mesothorax obenauf schwarz, vor den Vorderflügelwurzeln mit hellgelber, längs der Mitte schmal durchbrochener Querbinde, die Seiten des Thorax mit drei undeutlichen schwärzlichen Schrägstreifen. Beine gelbbraun mit schwarzen Tarsen. Hinterleib schwarz, die vordere Hälfte des 4. und 7. Segments mit Ausnahme eines schmalen schwarzen Vorderringes hellgelb. Flügel hyalin, nur am Grunde auf den Hinterflügeln bis zur basalen Medianquerader intensiv schwarzbraun; Pterostigma schwarz. Membranula schwärzlich.

Hinterleib am Grunde blasig und comprimirt; das 6. Segment ist von der Mitte an etwas, das 7. Segment ganz, das achte am Grunde erweitert. Im Vorderflügel 18½ Antenodal- und 10—11 Postnodalqueradern, im Hinterflügel 13—15 Antenodal- und 12 und 13 Postnodalqueradern; im Vorderflügel 3 Reihen Discoidalzellen, dann eine Strecke nur 2 Reihen, dann wieder 3 Reihen und 6—7 Marginalzellen; im Hinterflügel nur eine (die normale basale) Medianquerader, die cellula cardinalis links ungetheilt, rechts durch eine Ader getheilt.

Ein ♂ von der Barombi-Station.

b. Hinterflügel mit innerem Dreieck, d. h. der Medianraum durch zwei Queradern getheilt.

21. *Pseudomacromia pretiosa* nov. spec. ♀. (Tafel II.)

♀ 65, Abdomen 48, Hinterflügel 58, Pterostigma 5 mill. lang, Hinterflügel am Nodus 16,5, am Arculus 17 mill. breit.

Kopf gelbbraun, nur der Ocellenwulst auf der Höhe leicht metallisch blau und das Scheiteldreieck schwarz. Thorax dunkel gelbbraun; Beine gelbbraun mit schwarzen Tarsen. Hinterleib bis zum 4. Ringe gelbbraun mit schwarzen Kanten und schwarzen Ringrändern, der Rest schwarz. Flügel fast in ihrer ganzen Ausdehnung intensiv gelb getrübt mit braunen Adern, nur der Aussen- und Hinter- rand vom hintern Ende des Pterostigma an bis zur Mündung des sector trianguli inferior mässig breit hyalin mit schwarzer Aderung. An der Berührungsstelle mit dem hyalinen Aussenrande geht das Gelb beider Flügelpaare, einen unregel-

mässigen, breiten, hier und da unterbrochenen Wisch bildend, unvermittelt in ein tiefes Braun über, welches im Vorderflügel vom Pterostigma bis zur Mitte des Flügelhinterrandes reicht, im Hinterflügel ausgedehnter bis fast zum Analwinkel sich hinzieht; im Hinterflügel zeigt auch der Innenrand eine breite gelbbraune Trübung längs der Membranula, welche durch einen vom innern Dreieck bis zum Analwinkel sich hinziehenden hyalinen Streifen begrenzt wird.

Hinterleib am Grunde blasig. Im Vorderflügel $19\frac{1}{2}$ und $20\frac{1}{2}$ Antenodal-, 10 Postnodalqueradern, im Hinterflügel 14—15 Antenodal-, 13 Postnodalqueradern; im Vorderflügel 3 Reihen Discoidalzellen und 8 Marginalzellen, der Medianraum rechts mit 1, links mit 2 Queradern; im Hinterflügel der Medianraum symmetrisch mit 2 Queradern, die das innere Dreieck innen abschliessende Querader etwas geschwungen, die cellula cardinalis rechts vierzellig, links durch zwei unregelmässige Bogenadern dreizellig.

Nur ein einziges ♀ dieser prächtigen Art von der Barombi-Station.

II. Gruppe: Die letzte Antenodalquerader im Vorderflügel bricht nicht an der Subcosta ab, erstreckt sich vielmehr durch den Costal- und Subcostalraum.

22. *Orthetrum chryso stigma* (Burm.)¹⁾

Zahlreiche Exemplare beiderlei Geschlechts von Kribi und von der Barombi-Station.

23. *Thermothermis coacta* Karsch, Ent. Nachr., XVII, 1891, p. 60, no. 2.

3 ♂♂ und 2 ♀♀ von der Barombi-Station.

Hadrothemis nov. gen.

Kurz, plump und dick. Augen eine mässig lange Strecke verbunden, ohne Erweiterung am Schläfenrande; Ocellenwulst durchaus convex, keine Spur bifid; Stirn schön gerundet, nicht kantig. 2. und 3. Abdominalring obenauf mit je einer, 4. ohne Querkante; Seiten des 8. Abdominalsegments nicht breit lappig erweitert. Hinterschienen unten aussen mit zahlreichen (etwa 14) gedrängt stehenden feinen Stachel-

¹⁾ Kirby führt in seinem Odonatenkataloge das *Orthetrum barbarum* (Selys) von *O. chryso stigma* (Burm.) gesondert auf; Selys selber hat es jedoch (cfr. Ann. Soc. Ent. Belg. 1887, p. 19) als synonym zu *O. chryso stigma* gezogen.

dornen; 1. Glied der Hintertarsen kaum halb so lang wie das zweite. Hinterflügel am Grunde sehr breit, in beiden Flügelpaaren entspringt der Arculus etwas von der 2. Antenodalquerader nach aussen hin abgerückt zwischen der 2. und dritten, sind die Sectors des Arculus ziemlich lang gestielt, ist der Nodal- und Subnodalsector auf der Mitte tief wellig und am Ende sehr stark gebogen (an die indische Gattung *Lyriothemis* erinnernd) und ist die Membranula breit und lang. Der Vorderflügel hat 16—21 Antenodalqueradern, die letzte durchlaufend, und 11—13 Postnodalqueradern, die cellula cardinalis breit und lang und durch je 2 (selten nur 1) Querader getheilt, den Hypertrigonalraum bald durch eine Querader getheilt, bald leer, den Medianraum mit nur 1 Querader versehen, das innere Dreieck vier- bis fünfzellig, im Discoidalfelde gleich 3, oder zuerst 4 und dann bald 3 Zellenreihen und 13—15 Marginalzellen; der Hinterflügel weist 13—15 Antenodal- und 11—14 Postnodalqueradern auf, hat die cellula cardinalis von je 1 Querader (selten und unsymmetrisch auch 2) durchsetzt, den Hypertrigonalraum leer; der sector trianguli superior entspringt im Hinterwinkel der cellula cardinalis, der Medianraum führt in der Regel 2 oder 3 Queradern, nur selten bloss eine (das innere Dreieck fehlt), die Basalseite der cellula cardinalis liegt in der Verlängerung des Arculus.

Die Gattung steht *Thermorthemis* Kirby nahe und stimmt in wesentlichen Eigenschaften mit ihr überein: dem tief welligen Nodalsector, dem einer Querkante entbehrenden 4. Abdominalsegment, durch 3—4 Reihen Discoidalzellen, durch den von nur 1 Querader getheilten Medianraum der Vorderflügel und den Besitz zahlreicher feiner Stacheldornen an den Rändern der Hinterschenkelunterseite; in der Regel wird man *Hadrothemis* gegenüber *Thermorthemis* an der grösseren Zahl der Medianqueradern im Hinterflügel leicht erkennen; fehlt jedoch das innere Dreieck der Hinterflügel, so beachte man die Bildung des Ocellenwulstes, welcher bei *Hadrothemis* stark convex und nirgends eingedrückt, bei *Thermorthemis* aber dreifach eingedrückt und deutlich bifid ist, und, hat man ein ♀ vor sich, so achte man auf die Bildung des 8. Rückensegmentes des Hinterleibes, welches bei *Hadrothemis* am Seitenrande nicht lappenartig erweitert, bei *Thermorthemis* aber sehr stark lappig erweitert ist. Mit *Lyriothemis* theilt *Hadrothemis* die Neigung zur Bildung mehrerer Queradern im Medianraume der Hinterflügel und hat auch deren am Ende stark gekrümmten Nodal- und Sub-

nodalsector, weicht aber durch das seitlich ungelappte 8. Rückensegment des Abdomens beim ♀ und einfachen Bau der männlichen Organe des 2. Abdominalringes ab.

24. *Hadrothemis camarensis* (Kirby) ♂, ♀.

Synonym: *Orthetrum camarensis* Kirby, Pr. Z. S. Lond. 1889, p. 297, ♂.

♂ 50, ♀ 51, Abdomen ♂ 32, ♀ 30, Hinterflügel ♂ 42, ♀ 40, Pterostigma ♂ 4, 3, ♀ 5 mill. lang; Hinterflügel am Nodus ♂ 12, ♀ 14, am Arculus ♂ 13,4 ♀ 14 mill. breit.

Schwarz, matt; Stirnrücken beim ♂ metallisch blau; Brust und Bauch beim ♀ schmutzig gelbbraun; 3. Abdominalring beim ♀ gelbbraun, beim ♂ schwarz oder blau bestäubt. Flügel hyalin, ihre äusserste Spitze gebräunt; die Wurzel im Vorderflügel bis etwa zur 1. Antenodal- und der Medianquerader, im Hinterflügel bis zur 3. Antenodalquerader und zur cellula cardinalis intensiv gelb, ausserdem im Hinterflügel der Subcostalraum bis zur 2. oder 3. Antenodalquerader und der Medianraum bis zum innern Dreieck (der vorhandenen oder gedachten letzten Querader) schwarzbraun. (Eins der 2 ♂♂ hat den Basalraum im Hinterflügel unsymmetrisch von einer Querader getheilt).

Die Art ist der *Thermothemis coacta* Karsch in Grösse und Färbung (selbst bis auf den gelblichen 3. Abdominalring des ♀ und den blau bestäubten des ♂ so täuschend ähnlich, dass sie bei Stücken ohne das innere Dreieck im Hinterflügel leicht mit ihr verwechselt werden kann; allein bei *Hadrothemis camarensis* ist der Hinterleib des ♂ nicht so breit wie bei *Thermothemis coacta* und am Grunde etwas blasig, das 8. Rückensegment des Hinterleibes beim ♀ seitlich ungelappt, der Ocellenwulst bei ♂ und ♀ convex anstatt bifid zu sein; die Hinterflügel sind breiter, die Aderung ist nicht so dicht, das Discoidalfeld im Vorderflügel zeigt höchstens gleich anfangs 4, dann nur 3 Zellenreihen.

Bei dem noch unausgereiften ♀ herrscht die gelbe Körperfärbung vor und ist auch das Pterostigma hellgelb.

Nach 2 ♂♂ und 3 ♀♀ von der Barombi-Station.

Bemerkung: Nach mehrfacher Vergleichung der Beschreibung von *Orthetrum camarensis* Kirby, welches ich (Ent. Nachr. XVI, 1891, p. 59, 62) für eine fragliche *Thermothemis* erklärte, mit meiner *Hadrothemis camarensis* kann ich nicht umhin, der Thatsache Ausdruck zu geben, dass Kirby's dürftige Beschreibung des ♂ in allen Punkten übereinstimmt, dass aber meine *camarensis* generisch mit

Orthetrum nichts zu thun hat; sind beide identisch, so dürfte Kirby ein Exemplar ohne inneres Dreieck, welches auch meinen beiden ♂♂, dem einen unsymmetrisch fehlt, vor sich gehabt haben und dadurch irre geleitet sein.

Archiclops nov. gen.

Schlank, dünn; Stirn gerundet; Augen eine mässig lange Strecke verbunden, ohne Erweiterung am Schläfenrande; nur das 2. und 3. Abdominalsegment mit je einer Querkante; 8. Abdominalsegment des ♀ seitlich lappig erweitert; Hinterschienen unten aussen mit zahlreichen Dornen bewehrt; erstes Glied der Hintertarsen erheblich kürzer als das zweite. Flügel mässig breit, der Arculus liegt genau in der Verlängerung der 3. Antenodalquerader, die Sektoren des Arculus sind ziemlich bis zur Mitte zwischen dem Arculus und der nächsten Querader gestielt; der Nodalsektor ist hinter der Mitte tief wellig; die Membranula ist klein und kurz gerundet. Im Vorderflügel 20—22 Antenodalqueradern, die letzte durchlaufend, und 12—14 Postnodalqueradern, die cellula cardinalis schmal und lang, durch eine Querader getheilt, das innere Dreieck 3—4 zellig, der Medianraum nur mit einer Querader versehen, das Discoidalfeld mit 3 Reihen Discoidalzellen und nur 8—9 Marginalzellen, keine Supratrangularquerader; im Hinterflügel 17—19 Antenodal-, 14—18 Postnodalqueradern, die cellula cardinalis durch eine Ader getheilt, der Hypertrigonalraum leer, das Discoidalfeld mit 2 Zellenreihen und 11—15 Marginalzellen, der Medianraum mit 2 Queradern versehen, also mit innerem Dreieck, die basale Seite der cellula cardinalis in der Verlängerung des Arculus gelegen.

Diese Gattung gehört zur *Cannaphila-Malamarptis-Misagria*-Gruppe, deren Angehörige neuweltlich sind; bei *Cannaphila* Kirby und *Malamarptis* Karsch entspringt aber der sector trianguli superior des Hinterflügels abweichend von *Archiclops* an der Aussenseite der cellula cardinalis und sind hier nur 11—15 Antenodalqueradern im Vorderflügel vorhanden; bei *Malamarptis* fehlt auch das innere Dreieck der Hinterflügel; die mir unbekannt Gattung *Misagria* Kirby weist ebenfalls nur 13—14 Antenodalqueradern im Vorderflügel auf und hat das 4. Abdominalsegment mit einer Querkante versehen, scheint jedoch durch den Ursprung des sector trianguli superior des Hinterflügels im Hinterwinkel der cellula cardinalis und den Besitz eines inneren Dreiecks

im Hinterflügel der neuen afrikanischen Gattung am nächsten verwandt zu sein.

25. *Archiclops infestus* nov. spec. ♂, ♀.

♂ 48, ♀ 47,5, Abdomen ♂ 33, ♀ 32,5, Hinterflügel ♂ 40, ♀ 38, Pterostigma ♂ 5, ♀ 4,4 mill. lang; Hinterflügel am Nodus ♂ ♀ 10,6 am Arculus ♂ 11,5, ♀ 10,5 mill. breit.

Oberseits schwarz, unterseits schmutzig gelb. Unterlippe hellgelb, auf der Mitte breit schwarz. Oberkiefergrund gelb; Gesicht schwarz, oberhalb der Oberlippe mehr oder weniger ausgedehnt gelb; Stirn blauschwarz, vorn unten in den Augenwinkeln gelb; Ocellenwulst convex, nicht bifid, blauschwarz, hinten schmal gelb berandet; Scheiteldreieck blauschwarz; Hinterhaupt schwarz, hinter dem Scheiteldreieck mit 2 einander fast berührenden rundlichen gelben Makeln und die Schläfen jederseits mit zwei gelben Flecken am Augenrande. Prothorax gelb; Meso- und Metathorax schwarz mit gelber Mittellängsstrieme des Rückens, jederseits drei welligen gelben Pleuralstriemen, breitem gelbem Unterrande und schmutziggelber Brust. Beine schwarz, nur die beiden Grundglieder schmutzig gelb. Hinterleib schwarz, die Bauchfläche schmutzig gelb, der Rücken beim ♀ auf fast allen Ringen, beim ♂ nur auf dem 4.—7. Ringe mit gelbem Längsstrichel jederseits. Flügel hyalin, die Spitzen beider Flügelpaare vom hinteren Ende des Pterostigma an gebräunt. Pterostigma lang und dick, $4\frac{1}{2}$ Zellen deckend, gelbbraun, schwarz berandet, alle Adern schwarz; die kleine Membranula grau.

Ein Pärchen von Kribi (nach Herrn Dr. Paul Preuss ein kleines Dorf an der Küste, südlich von Gross-Batanga, an der Mündung des Kribi-Flusses).

26. *Micromacromia camerunica* Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. XXXIII, 1889, p. 389.

2 ♂♂ und 1 ♀ von der Barombi-Station. Alle drei haben das innere Dreieck der Vorderflügel leer. Ein ♂ hat im Hypertrigonalraum der Vorderflügel symmetrisch 2 Queradern, das andere den Hypertrigonalraum der Hinterflügel ungetheilt. Alle mir vorgekommenen Exemplare zeigen das Hinterhaupt hinter dem Scheiteldreieck mit einem Paar gelber runder Makeln geziert, welche bei der nächst verwandten Gattung *Allorrhizucha* fehlen.

27. *Allorrhizucha klingi* Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. XXXIII, 1889, p. 391.

1 ♂ und 2 aberrante ♀♀ von der Barombi-Station. Alle drei haben die gelbe Unterlippe auf der Mitte breit schwarz. Das eine grössere ♀ zeigt auf der Schläfe am Augenrande einen gelben Fleck und es liegt, wie ich glaube abnorm, obgleich symmetrisch, die basale Seite der cellula cardinalis der Hinterflügel in der Verlängerung des Arculus; der Medianraum hat im Vorderflügel rechts 2, links nur 1 Querader, im Hinterflügel rechts 3, links 2 Queradern, der Hypertrigonalraum des Vorderflügels rechts 2, links nur 1 Querader; im Vorderflügel 16 Antenodal-, 10 Postnodalqueradern, im Hinterflügel 12 und 13 Antenodal-, 10 und 11 Postnodalqueradern; im Discoidalraum der Vorderflügel zuerst 2 Zellen, dann eine Zellenreihe und 7 Marginalzellen, das innere Dreieck durch eine Bogenader getheilt; Körper 36, Abdomen 24,5, Hinterflügel 31 mill. lang. Das zweite erheblich kleinere ♀ lässt den gelben Schläfenfleck am Augenrande vermissen, hat gelb getrübe Flügel und nur 2 Marginalzellen im Discoidalraume der Vorderflügel, deren cellula cardinalis symmetrisch vierseitig ist mit etwas gebrochener Vorderseite; Körper 30, Abdomen 20, Hinterflügel 25 mill. lang. Ich vermag beide Stücke vorläufig nicht von *Allorrhizucha klingi* spezifisch zu trennen; dass sie trotz der angegebenen auffälligen Differenzen, welche im Libellulidensystem zur Trennung sogar von Gruppen benutzt sind, der *Micromacromia*-Gruppe angehören, beweisen 1) die kleine Membranula, 2) die ausserordentlich lang gestielten, bis zur nächsten Querader hinter dem Arculus gestielten Sektoren des Arculus und 3) die sehr langen Tarsen der Hinterbeine.

28. *Allorrhizucha preussi* nov. spec. ♂ ♀.

Von *A. klingi* durch einfarbig gelbe Unterlippe und die Form der oberen Analanhänge des ♂, welche nach dem Ende hin sehr stark erweitert sind, verschieden.

Vorwiegend schwarz, Stirn und Scheitel metallisch blau, gelb sind die Unterlippe, das Gesicht zwischen Stirn und Oberlippe, ein Schläfenfleck am Augenrande, der Pronotumlappen, unregelmässige Pleuralstriemen des Thorax, die Brust, die Hüften, die Schenkelringe, die basale Innenseite aller Schenkel und unregelmässige Abdominalflecke. Im Vorderflügel 13—16 Antenodal-, 8—12 Postnodalqueradern,

das Discoidalfeld mit 1 Zellenreihe und beim ♂ 2, beim ♀ 3—4 Marginalzellen, der Medianraum mit 1 Querader; im Hinterflügel 12—14 Antenodal-, 8—9 Postnodalqueradern, der Medianraum mit 2 Queradern; im Hypertrigonalraum aller Flügel je 1 Querader; die cellula cardinalis und das innere Dreieck im Vorderflügel leer, die cellula cardinalis im Hinterflügel bei ♂ und ♀ rechts durch eine Querader getheilt, links ungetheilt.

♂ ♀ 35, Abdomen 24, Hinterflügel 29, Pterostigma 2,5—3 mill. lang; Hinterflügel am Nodus 8, am Arculus 5 mill. breit.

Ein Pärchen von Kribi, in copula gefangen.

Dipteren auf der Insel Zante (Griechenland) gesammelt durch Herrn Dr. O. Schmiedeknecht in Blankenburg (Thüringen)

bestimmt von V. v. Röder in Hoym (Anhalt.)

Pangonia marginata Fabr.

Tabanus ater Rssi.

Tabanus lunatus Fabr. = *antophilus* Lw.

Alliocera graeca Saund.

Chrysomyia formosa Scop.

Lomatia Lachesis Egg.

Anthrax elegans Wied. Wied. Zoolog. Mag. I. 2. 17. bezieht sich nur auf die Angabe des Namens ohne Beschreibung. Eine Beschreibung dieser Art hat zuerst Meigen gegeben in der system. Beschreib. der bekannten europäischen zweiflüg. Insecten Bd. II p. 155 (p. 117 im Nachdruck). Es ist daher Meigen als Autor anzunehmen.

Laphria fimbriata Mg. ♀.

Pamponerus (Asilus) germanicus Fabr. ♀.

Polyphonus laevigatus Lw. ♀.

Ceria vespiformis Latr.

Chrysogaster longicornis Lw.

Merodon albifrons Mg.

Merodon aeneus Mg.

Pipiza bimaculata Mg.

Platyichirus albimanus Fabr. ♀ var. *pulchellus* Rond. ist die südeuropäische Form dieser Art.

Volucella zonaria Poda.

Ocyptera bicolor Oliv.

Phania lateritia Mg. Eine kurze Bemerkung über diese und die beiden anderen *Phania*-Arten siehe unten.

Micropalpus fulgens Mg.

Platystoma umbrarum Fabr.

Trypeta fuscicornis Lw.

Phania lateritia Mg. ist bisher nur aus Nizza bekannt. Sie zeichnet sich durch glashelle Flügel von den beiden anderen *Phania*-Arten aus. Rondani wie Meigen nennen den Hinterleib ziegelroth, an der Spitze schwarz. An dem Exemplar aus Zante ist das erste Segment desselben schwarz mit einer schwarzen Verlängerung auf das zweite Segment. Das zweite und dritte Segment hat in der Mitte am Hinterrand ein sehr kleines schwarzes Dreieck; das vierte Segment einen grossen dreieckigen Fleck am Hinterrand in der Mitte; die Spitze des Hinterleibes ist schwarz. In kann diese Form in Hinsicht auf diese Abänderung nicht für neu erklären, da die übrige Beschreibung von Meigen sehr gut stimmt.

Rondani hat die Gattung *Phania* Mg. in 2 besondere Gattungen getheilt (Prodromus Dipterol. italicae vol. IV. p. 74). Er nennt die eine Gattung „*Evivri*ssa“, zu welcher *Phania obscuripennis* Mg. als einzige Art gestellt ist. Die andere Gattung hat den Meigen'schen Namen „*Phania*“ behalten und ist *Phania thoracia* Mg. die typische Art. Rondani hat zu der Unterscheidung beider Gattungen die grössere oder geringere Länge der Knebelborsten an dem Mundrand angenommen. Schiner hat in seiner Fauna austriaca (die Fliegen, Bd. I. p. 420) dieses Genus gleichfalls beschrieben, aber eine ganz andere Eintheilung ihrer Arten, im Gegensatz zu Rondani, gemacht. Er lässt die 3 Arten von „*Phania*“: *obscuripennis* Mg., *vittata* Mg. und *lateritia* Mg. in dieser Gattung, und stellt *thoracica* Mg. mit *curvicauda* Fall. in die Gattung *Uromyia* Mg., also in derselben Ordnung, wie diese schon Meigen in seinem 7. Bd. d. zweifl. Insecten angiebt. Ich nehme hier die Gattung *Phania* im Sinne Meigen-Schiner's an. Die Unterscheidung beider Gattungen *Phania* und *Uromyia* beruht nach Schiner und Meigen auf der Stellung der hinteren Querader, welche bei *Phania* der Beugung der vierten Längsader näher gerückt ist, während dieselbe bei *Uromyia* in der Mitte zwischen der kleinen Querader und der Beugung der vierten Längsader steht. Die *Phania*-Arten scheinen sehr selten zu sein. Sie unterscheiden sich so:

Hinterleib rostgelb mit einer schwarzen, vorn und hinten erweiterten Rückenstrieme: *Phania vittata* Mg.

Aus Dalmatien, Aachen, Berlin.

Hinterleib rostgelb mit schwarzer Spitze. Flügel bräunlich tingirt; hintere Querader stark S förmig geschwungen:

Phania obscuripennis Mg.

Passau (Bayern) (Collection Sturm).

Hinterleib ziegelroth mit schwarzer Spitze (bei meinem Exemplar noch mit einigen schwarzen Flecken auf dem Hinterleibe, var.). Flügel glashell, mit blassgelber Wurzel; die hintere Querader gerade:

Phania lateritia Mg.¹⁾

Nizza und Zante (Graecia).

Vespidarum species novae chilenses,

descriptae ab Augusto Schletterer.²⁾

Odynerus Fairmairei Schlett. n. sp.

♀. Corp. long. 10 mm. Caput supra grosse subdenseque punctatum. Faciei chypeus aciculate sparseque punctatus quam longus paullo latior, antice evidenter emarginatus et dentibus lateralibus armatus. Antennarum scapus articulis quatuor sequentibus simul sumptis longitudine fere aequalis, articulus secundus quam crassus duplo longior, articulus tertius quam crassus vix longior, articuli sequentes crassitie longitudineque aequales.

Pronotum grosse subdenseque punctatum. Mesonotum punctis grossis densisque, postice minus densis. Scutellum subgrosse subdenseque punctatum. Postscutellum triangulare. Segmentum medianum fortiter impressum supra nitidum, infra tenuiter rugulosum.

Abdominis segmentum primum vix petiolatum quam longum multo latius et supra tenuissime sparseque punctatum; abdominis segmentum secundum punctis dispersis supra tenuibus, infra minus tenuibus atque gibbo transverso superno instructum, segmenta reliqua punctis subtenuibus et subdispersis.

¹⁾ Rondani hat *Phania lateritia* Mg. nur in seinen Nachrichten „Diptera italica. Fasc. III. pg. 82“ erwähnt. Er scheint die Art nicht gekannt und diese Bemerkung nur von Meigen entnommen zu haben. Ob diese Art in anderen Gegenden gesammelt worden, ist mir unbekannt. In Nizza fing sie Baumhauer.

²⁾ Die im Folgenden beschriebenen Arten gehören verwandtschaftlich sämmtlich in die von H. de Saussure aufgestellte II. Division seines Subgenus *Leionotus*.

Ala antica evidenter infumata, apicem versus hyalina. Corpus cane pubescens omnino nigrum, sed alarum squama pallescenti et pedibus brunnescentibus.

Scheitel und Schläfen ziemlich grob, Stirne grob und wie jene ziemlich dicht punktiert. Kopfschild mit nadelrissigen, mässig groben und zerstreut stehenden Punkten besetzt, ein wenig breiter als lang, im oberen (hinteren) Theile leicht gewölbt, nach vorne verschmälert, vorne stark ausgerandet und mit zwei starken Seitenzähnen versehen. Oberkiefer lang, mit mehreren Längsfurchen und in diesen Furchen sehr seicht sculpturiert, nach vorne wenig verschmälert. Die Fühler entspringen deutlich vor der Geraden, welche man sich quer durch die Mitte der Netzaugen gelegt denkt. Fühlerschaft fast so lang wie die vier ersten Geisselglieder mitsammen, zweites Geisselglied doppelt so lang wie das erste und zugleich doppelt so lang wie dick, das dritte Geisselglied kaum länger als dick, die folgenden Geisselglieder so lang wie dick, die obersten Geisselglieder mit Ausnahme des längeren letzten sehr wenig dicker als lang.

Vorderrücken mit reingestochenen groben Punkten ziemlich dicht besetzt, mit abgerundeten Seitenecken. Mittellücken schwach gewölbt, mit groben, hinten mässig bis ziemlich dichten, vorne dicht stehenden Punkten besetzt, welche die Neigung zeigen in Runzeln zusammenzuziessen. Schildchen ziemlich grob und ziemlich dicht punktiert. Das Hinterschildchen hat die Gestalt eines stumpfwinkligen, gleichschenkeligen Dreieckes und ist oben mässig fein punktiert, unten poliert glatt. Mittelsegment der ganzen Breite nach stark eingedrückt, oben glänzend, unten fein gerunzelt; diese eingedrückte Fläche ist von den zwei oberen seitlichen dreieckigen und seicht sculpturierten Theilen, welche nach hinten in eine scharfe Ecke auslaufen, durch eine scharfe Kante geschieden.

Hinterleib fast sitzend; erstes Segment vorne vertikal abfallend, nach oben gerundet, oben sehr seicht und zerstreut punktiert, ferner viel breiter als lang und von dem folgenden Segmente wenig deutlich abgesetzt. Zweites Hinterleibsegment sichtlich breiter als lang, oben fein und zerstreut, unten mässig fein und zerstreut punktiert und vorne mit einem mittleren leichten, doch deutlichen Querhöcker, vor diesem steil abfallend. Die übrigen Hinterleibsegmente mit ziemlich feinen, mässig dicht bis zerstreut stehenden Punkten besetzt.

Flügel stark rauchig getrübt, erst gegen die Spitze hin glashell. Körper schwarz, nur die Flügelschuppe am Rande blassgelb. Die Beine zeigen die Neigung sich nach vorne zu bräunen. Der ganze Körper ist mit einer feinen graulichen Pubescenz versehen.

Chile.

Die eben beschriebene Art wurde nach Herrn Fairmaire in Paris benannt, welcher die in diesem Aufsätze beschriebenen Thiere mit anderem Hymenopteren-Materiale dem kaiserl. naturhistorischen Hofmuseum zu Wien zum Geschenke gemacht hat.

Odynerus rhachiphorus Schlett. n. sp.

♂. Corp. long. 9 mm. Frons et vertex punctis subgrossis densisque. Faciei clypeus approximativ sexangulatus medio-criter grosse et medio-criter dense punctatus. Antennarum scapus articulis quatuor sequentibus simul sumptis longitudine aequalis, articulus secundus quam crassus sesqui longior, tertius quam crassus paullo longior, articuli quartus et quintus longitudine crassitieque aequales, articuli ceteri quam longi crassiores. Mandibulae denticulo levi postapicali armatae.

Pronotum grosse densissimeque punctatum margine antico acuto atque submarginato. Mesonotum punctis grossis densissimisque, postice minus densis. Scutellum fere triangulare grossissime rugoso-punctatum. Segmentum medianum postice planum et in utroque latere processu spiniformi instructum.

Abdomen haud petiolatum; supra segmentum primum medio-criter grosse, postice grosse, segmentum secundum antice tenuiter, postice grossissime denseque punctatum, segmenta cetera antice laevi-nitida, postice grossissime denseque punctata.

Ala antica hyalina antice a medio usque ad apicem evidenter affumata. Caput et thorax nigra flavide et partim flavo-rufe notata. Pedes brunnei flavo-albe notati. Abdomen brunneum fasciis tribus flavis et postice maculis duabus pallide flavis.

Stirne und Scheitel ziemlich grob und dicht punktirt. Die Nebenaugen sind von einander weiter als gewöhnlich entfernt, so dass deren gerade Verbindungslinien nahezu ein gleichschenkeliges Dreieck bilden. Die innere Ausbuchtung der Netzaugen ist spitzwinkelig und nicht abgerundet. Gesichtsschild annäherungsweise sechseckig, mässig stark gewölbt, mässig grob und mässig dicht punktirt, vorne deutlich ausgerandet, ohne jedoch seitlich in Zähne vorzu-

springen. Die Fühler entspringen ziemlich nahe dem Vorderrande der Netzaugen. Fühlerschaft so lang wie die vier ersten Geißelglieder mitsammen, zweites Geißelglied doppelt so lang wie das erste und zugleich 15 mal so lang wie dick, drittes Geißelglied ein wenig länger als dick, die zwei bis drei nächstfolgenden Geißelglieder ungefähr so lang wie dick, die übrigen dicker als lang mit Ausnahme des längeren Endgliedes, welches kein Anhängsel besitzt. Oberkiefer ziemlich lang, gegen das Ende hin wenig verschmälert, stark glänzend und mit wenigen seichten Pünktchen versehen, mit einer seichten Längsfurche nächst dem Innenrande und unmittelbar hinter dem stumpfen Ende mit einem schwachen Innenzahn.

Vorderrücken mit reingestochenen groben Punkten sehr dicht besetzt; dessen Vorderrand kantig und geschweift d. i. mitten sehr leicht ausgerandet und seitlich abgerundet. Mittelrücken mit groben reingestochenen Punkten vorne sehr dicht, nach hinten sichtlich weniger dicht besetzt und in feinen Umrissen einer Bischofsmütze ähnlich. Schildchen sehr grob runzelig punktirt, so lang wie breit, annäherungsweise dreieckig, jedoch hinten stumpf und leicht ausgerandet, seitlich leicht kantig gerandet. Hinterschildchen mässig grob längsrunzelig und hinten ziemlich scharfkantig gerandet. Mittelsegment hinten flach und mässig grob punktirt runzelig, erst gegen den Rand hin seicht sculpturirt und glänzend; seitlich trägt das Mittelsegment je einen Fortsatz in Gestalt eines walzigen, seicht und zerstreut punktirten Zapfens, welcher hinten in eine dornartige Spitze ausläuft.

Hinterleib ungestielt; vorderstes Segment vorne steil abfallend, oben und zwar vorne gerundet und mässig grob punktirt, nach hinten grob und dicht, seitlich weniger dicht punktirt; zweites Segment im vorderen Theile glänzend und fein punktirt, im hinteren Theile sehr grob und dicht punktirt. Alle übrigen Hinterleibsegmente in der vorderen Hälfte glänzend glatt, in der hinteren Hälfte sehr grob und dicht punktirt. Die Unterseite des Hinterleibes seicht und mässig dicht punktirt.

Flügel glashell, am Vorderrande von der Mitte gegen die Spitze hin stark rauchig getrübt. Kopf und Bruststück schwarz. Hinterleib braun. Fühler aussen dunkelbraun, deren Schaft und Geißel innen gelblichweiss, Gesichtsschild blassgelb; hinter ihm auf dem Gesichte drei mannigrothe Flecken, welche vorne in Gelblichweiss übergehen; seitlich am Hinterrande des Kopfes je ein gelber Querfleck. Vorder-

rücken vorne gelblichroth, nächst dem Mittelrücken röthlich und hinten gelb gerandet. Die grob und mässig dicht punktirten Mesopleuren oben gelb gefleckt. Mittelrücken vor der Mitte mit zwei kleinen rothen Flecken. Flügelschuppen gelb, mitten schwärzlich. Schildchen gelb gerandet. Die zapfenförmigen Fortsätze des Mittelsegments blassgelb. Was den Hinterleib betrifft, so tragen das erste und vorletzte Segment eine schwächere, das zweite eine breite gelbe Binde, das fünfte Segment Reste einer Binde in Gestalt blassgelber Seitenflächen. Beine braun; Schenkel und Schienen der vier Vorderbeine aussen gelblich weiss, jene der Hinterbeine nur mit geringen Spuren weisslicher Flecken.

Diese Art ist nächst verwandt der Spinola'schen Art *O. Gayi*, welche Saussure trotz dem Mangel des Anhängsels an der Fühlerspitze (im männlichen Geschlechte) zum Subgenus *Leionotus* zählt. Allein der Gesichtsschild ist bei *O. Gayi* vorne sehr schwach ausgerandet und undeutlich gezähnt, während er bei *O. rhachiphorus* sehr deutlich ausgerandet ist, jedoch keine Spur von seitlichen Zähnen zeigt. Das Bruststück ist bei *O. Gayi* kurz und von oben gesehen quadratisch, bei *O. rhachiphorus* merklich länger als dick. Das Mittelsegment sehr deutlich, fast grob punktirt. Auch ist die Zeichnung zum Theil verschieden; so z. B. trägt der Hinterleib bei *O. rhachiphorus* drei gelbe Querbinden und sogar deutliche Spuren einer vierten Binde, Kopf und Rücken weisen nebst der gelblichen auch eine rothe Zeichnung und der Hinterleib ist braun, bei *O. Gayi* aber schwarz.

Chile.

Odynerus psilothorax Schlett. n. sp.

♀. Corp. long. 9—10 mm. Caput supra mediocriter grosse densissimeque punctatum et inter antennis carina longitudinali levi instructum. Faciei clypeus pyriformis tenuiter sparseque punctulatus atque marginem versus anticum leviter emarginatum angustatus. Mandibulae denticulo obsoleto postapicali armatae. Antennarum scapus quam articuli quatuor sequentes simul sumpti paullo brevior, flagelli articulus secundus quam crassus evidenter duplo longior, flagelli articulus tertius quam crassus paululo longior, articuli quartus et quintus longitudine crassitieque aequales, articuli ceteri quam longi crassiores.

Pronotum mediocriter grosse subdenseque punctatum lateraliter rotundo-angulatum et antice directum. Mesonotum

mediocriter grosse densissimeque, postice dense punctatum et sulcis duobus longitudinalibus instructum. Scutellum dense et mediocriter grosse punctatum. Postscutellum fere triangulare subgrosse subdenseque punctatum, postice laeve. Segmentum medianum grosse densissimeque punctatum.

Abdominis segmentum primum subpetiolatum antice tenuiter sparseque punctatum, supra mediocriter grosse sparseque rugoso-punctatum, postice laeve; segmentum secundum fortiter incrassatum tenuiter et supra mediocriter dense, infra sparse punctatum atque gibbo ventrali transverso instructum; segmenta cetera inconspicue sculpturata.

Ala antica hyalina margine antico rufo-flave tincto. Corpus nigrum hinc illincque pallido-flave pictum. Antennae pedesque rufi.

Scheitel und Stirne mässig grob und sehr dicht, letztere gegen den Fühlergrund hin mässig punktirt. Zwischen den Fühlern ein leichter Längskiel. Gesichtsschild in seinen Umrissen birnförmig, oben (hinten) gewölbt und breit, nach vorne stark verschmälert und abgeflacht, seitlich gegen den Vorderrand hin leicht kantig, vorne schmal und leicht, doch deutlich ausgerandet, ohne aber seitlich zahnartig vorzuspringen, ferner seicht und zerstreut punktirt. Oberkiefer ziemlich lang, längsgefurcht, sehr seicht und undeutlich sculpturirt, am Grunde matt, nach vorne glänzend und verschmälert, mit einem undeutlichen Innenzahn hinter dem stumpfen Ende. Die Fühler entspringen ein wenig vor der Geraden, die man sich quer durch die Mitte der Netztaugen gelegt denkt. Fühlerschaft ein wenig kürzer als die vier untersten Geisselglieder zusammengenommen; zweites Geisselglied reichlich doppelt so lang wie das erste und zugleich reichlich doppelt so lang wie dick, drittes Geisselglied nur wenig länger als dick, die zwei nächstfolgenden Geisselglieder so lang wie dick, die übrigen dicker als lang.

Vorderrücken mit reingestochenen, mässig groben Punkten ziemlich dicht besetzt, seitlich in stumpfwinkelige Ecken vorspringend, dessen Vorderrand geradlinig. Mittelrücken vorne bogenförmig gerandet und sehr dicht, nur gegen den Flügelgrund hin zerstreut und zwar durchaus mässig grob punktirt, in seinem hinteren Theile mit zwei mittleren parallelen Längsfurchen, deren Fortsetzung im vorderen Theile als sehr seichte, undeutliche und divergente Furchen bei Drehung des Thieres eben noch bemerkbar sind. Schildchen seitlich grubig vertieft, mit einem wulst-

förmigen gelblich weissen Hinterrande; dessen Mitteltheil in seinen Umrisen quer rechteckig, sanft gewölbt, mässig grob und dicht, nach vorne weniger dicht punktirt. Hinterschildchen annäherungsweise dreieckig, mässig grob und ziemlich dicht punktirt, am Hinterrande glatt und mitten halb so lang wie breit. Mittelsegment seitlich gerundet, mitten eingedrückt und durchaus mässig grob und sehr dicht runzelig punktirt.

Hinterleib kurz gestielt; erstes Segment breiter als lang, vorne steil abfallend und seicht und zerstreut punktirt, nach oben gerundet, oben dicht und mässig grob runzelig punktirt, am Hinterrande glatt und mitten vor dem Hinterrande mit einem kleinen, doch deutlichen Grübchen. Zweites Hinterleibsegment viel dicker als das erste, oben seicht und mässig dicht, unten seicht und zerstreut punktirt; auf der Unterseite steigt es vor der Mitte zu einem stumpfkantigen Querhöcker und fällt vor diesem in Gestalt einer glänzend glatten schiefen Ebene steil ab, der übrige Hinterleibstheil sehr seicht und undeutlich sculpturirt.

Vorderflügel glashell, nur am Vorderrande röthlich gelb getrübt. Körper schwarz. Fühler rostroth, mit bräunlicher Spitze. Oberkiefer an der Spitze rothbraun. Unmittelbar hinter dem Fühlergrunde weist der Kopf einen kleinen gelben Mittelfleck. Vorderrand des Vorderrückens blassgelb. Mesopleuren blassgelb gefleckt. Flügelschuppe blassgelb, mitten rostfarben. Schildchen seitlich, Hinterschildchen im grösseren Hintertheile blassgelb. Erstes und zweites Hinterleibsegment mit einer blassgelben Hinterrandsbinde, die sich bei dem letzteren auch auf der Bauchseite fortsetzt. Beine rostroth und gegen den Grund hin schwarz.

O. psilothorax steht sehr nahe dem gleich gefärbten *O. tuberculiventris* Spinola's. Allein die letztere Art besitzt einen feinrunzeligen, nahezu glatten Rücken, während dieser bei *O. psilothorax* ebenso wie Stirne und Scheitel dicht und ziemlich grob punktirt ist; auch das Mittelsegment ist bei *O. psilothorax* nicht glänzend glatt, sondern verhältnissmässig grob sculpturirt. Ferner ist das erste Hinterleibsegment bei *O. tuberculiventris* oben der Quere nach kammartig erhöht, bei *O. psilothorax* aber abgerundet.

Chile.

Odynerus cyrtogaster Schlett. n. sp.

♀. *Corp. long.* 15—17 mm. *Caput supra mediocriter grosse et in vertice quidem valde disperse, in fronte subdense*

punctatum. *Faciei clypeus sparsissime punctatus marginem versus anticum arcuatim emarginatum evidenter angustatus et subimpressus. Mandibulae dentibus fortibus obtusis postapicalibus duobus armatae. Antennarum scapus articulis tribus sequentibus simul sumptis longitudine aequalis; flagelli articulus secundus quam primus quadruplo, tertius duplo et dimidio (2.5), quartus duplo longior, articuli duo sequentes quam crassi longiores, articuli ceteri longitudine crassitie aequales.*

Pronotum mediocriter grosse et mediocriter dense punctatum, antice subacutum, lateraliter subangulatum. Mesonotum mediocriter tenuiter et mediocriter dense punctatum postice sulcis duobus longitudinalibus. Scutellum subgrosse subdenseque punctatum fovea mediana longitudinali. Postscutellum transversum grosse rugoso-punctatum. Segmentum medianum postice tenuiter rugulosum et punctulatum, lateraliter grosse denseque rugoso-punctatum.

Abdominis segmentum primum evidenter petiolatum punctis densis, antice posticeque tenuibus, in medio mediocriter grossis; segmentum secundum globose incrassatum supra laeve, infra tenuissime sculpturatum et in medio callosum; segmenta cetera tenuissime sculpturata.

Ala antica flavo-rufe tincta, in dimidio apicali infumata et violaceo micans. Corpus nigerrimum pallido-flave pictum et nigro pilosum, pedibus rufis.

Scheitel und Stirne mit mässig groben, ersterer mit sehr zerstreuten, letztere mit mässig bis (nach vorne) ziemlich dichten Punkten besetzt. In den Einbuchtungen der Netzaugen ist das Gesicht fein runzelig punktirt. Gesichtsschild so lang wie breit, mit sehr zerstreuten deutlichen Punkten besetzt und zwischen diesen sehr fein lederartig, ferner deutlich gewölbt, nach vorne leicht eingedrückt und stark verschmälert, gegen den Vorderrand hin leicht kantig, vorne stark bogenförmig ausgerandet und in seitliche Zähne vorspringend. Oberkiefer sehr lang und glänzend, zwischen den leistenartigen Kanten deutlich narbig punktirt und hinter der Spitze mit je zwei starken stumpfen Zähnen versehen. Die Fühler entspringen ungefähr in der Geraden, welche man sich quer durch die Mitte der Netzaugen gelegt denkt. Fühlerschaft so lang wie die drei folgenden Fühlerglieder mitsammen; zweites Geisselglied ungefähr viermal so lang, drittes 2.5 mal so lang, viertes doppelt so lang wie das erste, die zwei folgenden Geisselglieder noch deutlich länger als dick, die übrigen Geisselglieder gleich

lang wie dick. Schläfen polirt glatt, mit sehr zerstreuten, mässig groben Punkten.

Vorderrücken mit reingestochenen, mässig groben Punkten mässig dicht besetzt, am Vorderrande mit einer leichten Kante, seitlich stumpfeckig. Mittlrücken schwach gewölbt, mit mässig seichten, mässig dicht und stellenweise zerstreut stehenden Punkten besetzt, im hinteren Theile mitten mit zwei sehr deutlichen parallelen Längsfurchen. Schildchen mit mässig bis ziemlich groben, stellenweise zusammenfliessenden Punkten ziemlich dicht besetzt und mit einer deutlichen mittleren Längsgrube. Hinterschildchen kurz, querwulstförmig, grob runzelig punktirt und mitten eingedrückt. Mittelsegment hinten stark rinnenförmig vertieft, glänzend, seicht runzelig und punktirt; dessen seitliche abgerundeten, vorspringenden Theile grob und dicht runzelig punktirt; seitwärts gegen die Metapleuren hin ist die Punktirung seichter und zerstreut.

Erstes Hinterleibsegment sehr deutlich gestielt, mit zerstreuten, vorne und hinten seichten, mitten mit reingestochenen und mässig groben Punkten besetzt. Zweites Segment viel dicker als das erste und kugelig, oben polirt glatt, unten äusserst fein sculpturirt; es steigt oben in der Mitte allmählig zu einem Buckel an. Die übrigen Hinterleibsegmente äusserst fein sculpturirt, oben vollständig matt, unten leicht glänzend.

Flügel gelblich roth, in der Aussenhälfte rauchig getrübt und violett schimmernd. Körper tief schwarz. Oberkiefer braun; Fühler innen zum Theil rostfarben; unmittelbar hinter den Netzaugen weist der Kopf einen verschwindend kleinen gelblich weissen Fleck. Der Vorderrücken zeigt an seinem Hinterrande mitten einen kleinen gelblich weissen Querfleck; Flügelschuppen rostroth. Beine rostroth; gegen den Grund hin schwarz. Erstes und zweites Hinterleibsegment mit einer gelblich weissen Hinterrandsbinde. Stirne, Scheitel, Bruststück sammt Mittelsegment und erstes Hinterleibsegment mit ziemlich langen, lockeren, schwarzen Haaren besetzt.

O. cyrtogaster steht sehr nahe den Arten *O. excipiens* Spin., *O. tuberculatus* Sauss., dann *O. arcuatus* Sauss. und *O. colocolo* Sauss. Von *O. excipiens* unterscheidet sich *O. cyrtogaster* durch den mit reingestochenen, ziemlich groben Punkten besetzten Rücken, welcher bei *O. excipiens* nach Saussure fein runzelig ist, sowie durch den Mangel eines Höckers oder Buckels auf dem vordersten Hinterleib-

segmente, welches bei *O. excipiendus* auch viel länger ist. Von *O. tuberculatus* unterscheidet sich *O. cyrtogaster* durch den schwarzen Vorderrücken, welcher bei *O. tuberculatus* roth ist, durch den punktirten und nicht grob runzeligen Rücken, durch den Mangel des Höckers vor dem Grübchen des ersten Hinterleibsegments, sowie durch das mitten zu einem starken Höcker ansteigende zweite Hinterleibsegment. *O. arcuatus* und *O. colocolo* besitzen einen vorne abgestutzten und nicht ausgerandeten, zweizähligen Gesichtsschild, dann ist bei diesen Arten der Rücken sehr fein punktirt und wenig behaart und bei *O. arcuatus* fehlt oben auf dem zweiten Hinterleibsegmente der Höcker, während *O. colocolo* oben auf dem ersten Hinterleibsegmente einen Buckel besitzt, welcher bei *O. cyrtogaster* fehlt.

Chile.

***Odynerus rhodopterus* Schlett. n. sp.**

♀. Corp. long. 15—17 mm. Caput supra punctis mediocriter grossis, in vertice dispersis, in fronte densis et carina longitudinali inter antennis sita instructum. Faciei clypeus pyriformis fere laevis et marginem versus anticum directum deplanatus. Mandibulae longissimae dentibus duobus obtusis postapicalibus armatae. Antennarum scapus articulis tribus sequentibus simul sumptis longitudine aequalis; flagelli articulus secundus quam primus quadruplo, tertius et quartus quam primus duplo longior.

Pronotum antice tenuiter sparseque, postice grosse denseque punctatum. Mesonotum punctis grossis subdensisque, postice dispersis atque antice linea mediana longitudinali nitida et postice sulcis duobus longitudinalibus. Scutellum grossissime punctato-rugosum. Postscutellum grosse rugoso-punctatum. Segmentum medianum postice impressum et carina mediana verticali instructum.

Abdominis segmentum primum breviter petiolatum supra punctis paucis mediocriter grossis et fovea mediana profunda, segmentum secundum globosum tenuissime denseque punctulatum et in dimidio anteriori callosum; segmenta sequentia opaca.

Ala antica flavido-rufe tincta, violaceo micans et apicem versus infumata. Corpus nigrum antennis, clypeo, mandibulis pedibusque rufis, pronoto antice flavide picto et abdomine flavo-albe bifasciato.

Scheitel mit mässig grober, zerstreuter, Stirne mit mässig grober, dichter Punktirung; gegen die Netzaugen

hin und in den Einbuchtungen der letzteren ist das Gesicht fein und zerstreut punktirt und vor den Nebenaugen bemerkt man eine vollständig glatte Stelle. Zwischen den Fühlern ein deutlicher Längskiel. Gesichtsschild mässig stark gewölbt, nach vorne abgeflacht, gegen den geradlinig abgestutzten Vorderrand hin stark verschmälert und seitlich kantig, im ganzen birnförmig, ein wenig länger als breit und mit sehr zerstreuter, sehr seichter Punktirung, fast glatt. Oberkiefer sehr lang gegen das Ende hin verschmälert, zwischen den glänzenden Längsleisten sehr seicht sculpturirt und hinter der Spitze mit zwei starken stumpfen Zähnen bewaffnet.

Die Fühler entspringen ein wenig vor der Geraden, welche man sich quer durch die Mitte der Netzaugen gelegt denkt. Fühlerschaft so lang wie die drei folgenden Fühlerglieder mitsammen; zweites Geisselglied viermal so lang wie das erste, drittes und viertes doppelt so lang wie das erste, die folgenden Geisselglieder gegen die Spitze hin allmählig kürzer.

Vorderrücken in den hinteren seitlichen Theilen grob und dicht, vorne seicht und zerstreut punktirt, ferner vorne steil abfallend, ohne jedoch oben eine Kante zu bilden und seitlich stumpfeckig vorspringend. Mittelrücken mit groben Punkten und zwischen diesen mit weniger groben, ziemlich dicht stehenden, im hinteren Theile zerstreuten Punkten besetzt; ausserdem im vorderen Theile mit einer mittleren glänzenden Längslinie und im hinteren Theile mitten mit zwei tiefen parallelen Längsfurchen. Schildchen bis auf die Mitte des vordersten Theiles sehr grob punktirt runzelig. Das Hinterschildchen bildet einen mitten etwas längeren grobrunzelig punktirten Querwulst. Mittelsegment hinten breit rinnenförmig eingedrückt, seicht punktirt und mit einem mittleren Vertikalkiel, auf den seitlichen abgerundeten Theilen ziemlich grob und dicht runzelig punktirt, seitlich gegen die Metapleuren hin glänzend glatt, mit zerstreuten Punkten, die sich gegen die Metapleuren hin allmählig verlieren.

Vorderstes Hinterleibsegment mit einem kurzen aber deutlichen Stiele, seine steilabfallende vordere Fläche äusserst fein sculpturirt und glänzend, sein Obertheil mit einigen mässig groben, reingestochenen Punkten und mitten mit einer tiefen Grube, vor welcher eine leichte querwallartige Auftreibung bemerkbar ist. Zweites Hinterleibsegment deutlich, doch nicht sehr viel breiter als das erste, kugelig,

oben und unten infolge äusserst feiner und dichter Punktirung nur schwach glänzend, unten in der vorderen Hälfte zu einem deutlichen Höcker ansteigend und vor diesem steilabfallend; die hinteren Segmente so ziemlich matt.

Flügel schön gelblich roth, in der äusseren Hälfte rauchig getrübt und violett schimmernd. Körperfärbung tief schwarz. Fühler, Gesichtsschild und Oberkiefer schön rostroth. Vorderrand des Vorderrückens gelblich weiss, Flügelschuppen und Beine schön rostroth, letztere jedoch am Grunde schwärzlich braun. Erstes und zweites Hinterleibsegment mit einer gelblich weissen Hinterrandsbinde.

Die eben beschriebene Art steht näher dem *O. colocolo* Spin., *O. armatus* Sauss.; allein bei *O. rhodopterus* ist der Rücken grob punktirt, bei beiden erwähnten Arten sehr fein punktirt. Bei *O. rhodopterus* springt das zweite Hinterleibsegment unten und zwar mitten nahe seinem Vorderrande in einen starken spitzen Höcker vor, welcher bei jenen Arten fehlt. Von *O. colocolo* unterscheidet sich *O. rhodopterus* ausserdem durch den Mangel des Höckers oben auf dem zweiten Hinterleibsegmente. Von dem gleichgefärbten *O. lachesis* Lepel. unterscheidet man *O. rhodopterus* am besten durch den Höcker auf der Bauchseite des zweiten Hinterleibsegments; auch ist der Gesichtsschild bei *O. rhodopterus* an seinem Vorderrande nicht ausgehöhlt, vertieft wie bei *O. lachesis*. *O. autuco* Sauss., welche allenfalls mit *O. rhodopterus* verwechselt werden könnte, hat einen vorne leicht ausgerandeten und nicht gerade abgestutzten Gesichtsschild, Kopf und Rücken sind grob runzelig, bei *O. rhodopterus* aber mit reingestochenen Punkten versehen und am Hinterleibe trägt nur das erste Segment eine gelblich weisse Binde, während bei *O. rhodopterus* das erste und das zweite Segment eine solche Binde weisen.

Chile.

Zu C. Verhoeff's Aufsatz in No. 2 der Ent. Nachr.

In „Ein Beitrag zur Coleopt. Fauna der Insel Norderney“ beklagt sich Herr C. Verhoeff aus Bonn, ihm sei die Angabe im Catal. Coleopt. Europ. ed. III. unverständlich: *Bembidion littorale* Oliv. = *paludosum* Panz. und *littorale* Oliv. = *ustulatum* L. — Ohne Citate, die in diesem Cataloge nicht gegeben sind, ist die Angabe allerdings weniger verständlich. Das zuerst genannte Thier beschrieb Olivier 1791 in Encyclopédie VI. 353; das zweite

in Entomolog. 1795, III. 110. — Ehe man mit mathematischen Exemplificationen kommt, sollte man doch die Literatur nachlesen. Beide Citate sind in dem Jedermann zugänglichen Catalogus Coleopt. Gemminger-Harold zu finden. Als Verfasser dieser Abtheilung des Catal. Coleopt. Europ. ed. III. glaube ich diese Notiz geben zu müssen. — Uebrigens hat die 2. Art, wie in edit. III. auch angegeben, den älteren Linné'schen Namen *ustulatum* zu führen.

Dr. L. von Heyden.

Litteratur.

Psyche, a Journal of Entomology published by the Cambridge Entomological Club. Cambridge Mass. U. S. Am.) Vol. VI. No. 178. February 1891. —

Inhalt:

Woodworth, C. W., On the relation between scientific and economic Entomology. Pg. 19. — Mc Neil, J., A List of the Orthoptera of Illinois. II. Locustidae. Pg. 21. — Notes (Marine Insects; Dr. Weed's appointment.) Pg. 27. — Garman, H., On the life history of *Diabrotica 12-punctata* Oliv. Pg. 28. — French, G. H., The partial preparatory stages of *Heteropacha Rileyana* Harvey. Pg. 30. — Eliot, J. M., and Soule, C. G., *Smerinthus astylus*. Pg. 31. — Brongniart on Prothoracic Wings in Carboniferous Insects. Pg. 31. — A Hint from Embryology. Pg. 32. — Notes (Kolbe's Introduction. The oldest Phryganid. Eggs of Lycaenidae). Pg. 32. — Proceedings of the Cambridge Entomological Club. Pg. 33.

The Entomologist, an illustrated Journal of General Entomology. Edited by R. South. London. Vol. XXIV. January, February, March, 1891. No. 332, 333, 334.

Inhalt:

Kane, W. F. de Vismes, The Sexes of Lepidoptera. Pg. 1. — Spiller, A. J., Notes on the Lepidoptera of the Chiltern Hills. Pg. 2. — Cockerell, T. D. A., A preliminary List of the Insect-Fauna of Middlesex. Pg. 6, 29, 64. — Coste, E. H. P., Contributions to the Chemistry of Insect Colours. Pg. 9, 37, 53. — Entomological Notes, Captures etc. Pg. 15, 41, 70. — Societies. Pg. 20, 45, 77. — Obituary (F. S. Crawford). Pg. 24. — South,

R, Remarles on *Miana strigilis*, *M. fasciuncula* and a probable new species of the genus. Pg. 25. — Hudson, G. V., The habits and life-history of the New Zealand Glow-worm. Pg. 26. — Warren, W., Notes on British Lepidoptera, extracted from Continental Journals. Pg. 33. — Weir, J. J., Note on *Agrotis subgothica*. Pg. 49. — Arkle, J., Life-history of *Pachnobia leucographa*. Pg. 51. — Adkin, R., On the occasional abundance of certain species of Lepidoptera. Pg. 60. — South, R., Lepidoptera found in Britain and America. Pg. 62.

Supplement: Leech, J. H., New Species of Lepidoptera from China. Pg. 1. — Sharp, D., Descriptions of two new Species and a new Genus of Japanese Coleoptera. Pg. 6. — Bates, H. W., Coleoptera from Kulu in N. W. India. Pg. 7. — Leech, J. H., New species of Rhopalocera from N.W.-China. Pg. 23. — Jacoby, M., Descriptions of some new species of Phytophagous Coleoptera from India. Pg. 31.

Annales de la Société Entomologique de France.
6. Série Tome X. 1890, trimestre 2. Paris (26. Novembre 1890).

Inhalt:

- Bolivar, J., Voyage de M. E. Simon au Venezuela (Décembre 1887— avril 1888). Mémoire 8.: Orthoptères. Pg. 137.
- Lethierry, L., — — Mémoire 9.: Hémiptères Homoptères. Pg. 147.
- Bourgeois, J., Contributions à la Faune Indochinoise. Mémoire 7.: Rhipidoceridae, Dascillidae, Malacodermidae. Pg. 161.
- Lesne, P., Description de la Larve de *Entomoscelis adonidis* Pall. et de la Nymphe de *Quedius tristis* Grav. (*frontalis* Nordm.). Pg. 177.
- Abeille de Perrin, E., Malachidae. Malachides d'Europe et pays voisins (commencement). (Avec planche 4.) Pg. 181.
- Bigot, J. M. F., Diptères nouveaux ou peu connus. Partie 36, XLV. Dolichopodi. Pg. 261.
- Bulletin des Séances et Bulletin bibliographique 1890 Avril, Mai, Juni. Pg. LXV. à. CXXVIII.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

April 1891.

No. 7.

(Aus dem Königlichen Museum für Naturkunde
zu Berlin.)

Ueber die Orthopterenfamilie der Prochiliden.

Von Dr. F. Karsch in Berlin.

(Mit 4 Textfiguren.)

Brullé hat in *Histoire naturelle des insectes par Audouin et Brullé*, Tom. IX, Orthoptères et Hémiptères, Paris 1835, p. 129 eine Gattung *Prochilus* charakterisirt, welcher wegen ihrer überraschenden Aehnlichkeit mit dem Phasmidentypus unter den Locustodeen die erste Stelle eingeräumt ist; sie soll gegenüber allen andern Locustodeen mit *Pterochroza* in der feinen Behaarung ihrer Fühler der ganzen Länge nach übereinstimmen, sich aber von dieser Pseudophyllidengattung durch schlanke Hinterschenkel und schmale Deckflügel unterscheiden. Als charakteristisch für die Gattung *Prochilus* bezeichnet Brullé: wenig kräftige Hinterschenkel, ein langgestrecktes Pronotum, eine ovale vorgezogene Oberlippe, schmale und lange, die Hinterflügel überragende Deckflügel, borstige Fühler mit grossem abgeflachten Grundgliede, nach dem Ende hin verdickte und etwas gebogene Vorderschenkel und kürzere Mittelschenkel; bekannt war dem Autor nur das ♂ einer Art von der Kängeruh Insel, *Prochilus australis* Brullé. Bei Serville in *Histoire naturelle des insectes*, Orthoptères, Paris 1839, p. 376, 383--384, erfährt man, dass das Prosternum von *Prochilus australis* unbewehrt ist und bei Westwood in *Arcana Entomologica*, Vol. II, London 1843-45, p. 56 werden Serville's Angaben dahin berichtet, dass der Kopf von *Prochilus* nicht länger als der Prothorax und das Stridulationsorgan des ♂ nicht transparent sei, und es wird p. 63, fig. 3 eine Abbildung des ♀ derselben Art mit rother

Basis der Hinterflügel und langer Legescheide gegeben. Westwood macht die zutreffende Bemerkung, dass die von Brullé zitierte Abbildung des ♂ in seinem Werke „pl. 11, fig. 1“ nicht erschienen ist. Westwood charakterisirte aber gleichzeitig p. 55 eine noch viel merkwürdigere Locustodeengattung von ausgeprägtestem Phasmiden habitus und ohne Spur von Flugorganen, welche ihm nur im weiblichen Geschlechte von King George's Sound, New Holland, vorlag; diese weicht von *Prochilus* durch ihre Flügellosigkeit und den Mangel der bei *Prochilus* offenen Gehörgruben der Vorderschienen bei übrigens entschiedener habitueller Aehnlichkeit ab, ist *Phasmodes ranatiformis* genannt und pl. 63, fig. 4 abgebildet.

In seinem, auch für die Systematik der Locustodeen überhaupt grundlegenden Werke, der Monographie der Phaneropteriden, Wien 1878, p. 10 schuf Brunner von Wattenwyl, offenbar unter Zugrundelegung der einzigen Gattung *Prochilus* Brullé, eine den Mekopodiden nahestehende selbständige Zunft der Prochiliden, sie dahin umgrenzend, dass ihr alle Locustodeen mit flachen, seitlich gefurchten Tarsen, offenem Foramen der Vorderschienen, unbewehrtem Prosternum und der obern Enddorne entbehrenden Schienen einzuverleiben seien, eine Charakteristik, in deren Rahmen *Phasmodes* Westwood sich aber nicht einfügen lässt. Ich selbst machte, Berliner Entomol. Zeitschrift, XXXII. Band 1888, p. 416—417 Taf. 4, Fig. 1, eine Locustodee von Madagaskar unter dem Namen *Phyrama interjectum* bekannt, welche mit den Prochiliden den Mangel der obern Enddorne der Schienen, mit den Mekopodiden das mit zwei Dornen bewehrte Prosternum gemeinsam hat; Brunner von Wattenwyl, der Schöpfer der Zunft der Prochiliden, theilte mir mit: „Ihr *Phyrama* ist wohl richtig zu den Prochiliden gereiht; ich habe dasselbe seit zwanzig Jahren in meiner Sammlung bei dieser Zunft.“ Der Charakter eines *prosternum muticum* kommt demnach auch nach Brunner's Anschauung für die Prochiliden in Wegfall und es bliebe ihnen, gegenüber den Mekopodiden nur noch der Mangel der obern Enddorne der Schienen und gegenüber den Pseudophylliden mit muschelförmigem Foramen die offenen (nur bei *Phasmodes* Westw. ganz fehlenden) Foramina der Vorderschienen. Als zur Zunft der Prochiliden in diesem Sinne gehörig glaube ich stellen zu dürfen: *Phasmodes* Westw., *Prochilus* Brullé, von ausgesprochenem Phasmiden habitus, beide

mir in natura unbekannt; ferner *Phyrama* Karsch, *Simodera* n. g. und *Mastighapha* n. g., von entschiedenem Mekopodidenhabitus, endlich *Polycleptis* n. g., als Pseudophyllide die einzige mir bekannte Gattung mit offenem Foramen der Vorderschienen.

Uebersicht der Prochilidengattungen.

1. (2) Keine Foramina der Vorderschienen; keine Flugorgane; eine phasmidenartige Locustodee Australiens: *Phasmodes* Westw.¹⁾
2. (1) Foramina der Vorderschienen beiderseits offen; Flugorgane vorhanden.
3. (4) Deckflügel sehr lang und schmal; Prothorax verlängert; Prosternum unbewehrt; phasmidenähnlich. Vaterland Australien: *Prochilus* Brullé.
4. (3) Deckflügel breit, das Körperende erreichend oder stark verkürzt; Prothorax nicht verlängert; Prosternum zweidornig; nicht phasmidenähnlich.
5. (10) Seitenlappen des Pronotum winklig abgebogen, die Rückenränder gekerbt oder mit Höckern besetzt, der Hinterrand der flachen oder hohlen Rückenscheibe quer gestutzt oder gerundet. Deckflügel wohl entwickelt, die des ♂, soweit dieses bekannt, ohne Speculum. Meso- und Metasternum schmal, hinten gelappt. Rücken des Hinterleibes glatt, die Schilde nicht zahnartig ausgezogen; mekopodidenähnliche Formen.
6. (7) Pronotumrücken breit, flach, die Seitenränder dicht gekerbt; der Hinterrand gerundet. Die Hinterflügel wohl entwickelt. Beine mässig lang, die Vorder- und Mittelschenkel dick, oben gerundet, die Vorderschenkel unten am Innenrande nach dem Ende hin, die Mittelschenkel unten an beiden Rändern gedorn, die Hinterschenkel am Grunde ziemlich stark verdickt, unten der Innenrand nach dem Ende und der ganze Aussenrand gedorn. Bewohner der Insel Madagaskar: *Phyrama* Karsch.

1) Herr Hofrath Dr. C. Brunner von Wattenwyl schreibt mir: „*Phasmodes ranatiformis* ist eine echte Prochilide. Saussure hielt die Abbildung für ein künstlich zusammengesetztes Objekt; allein es scheint mir geradezu ein *Prochilus australis apterus* zu sein.“

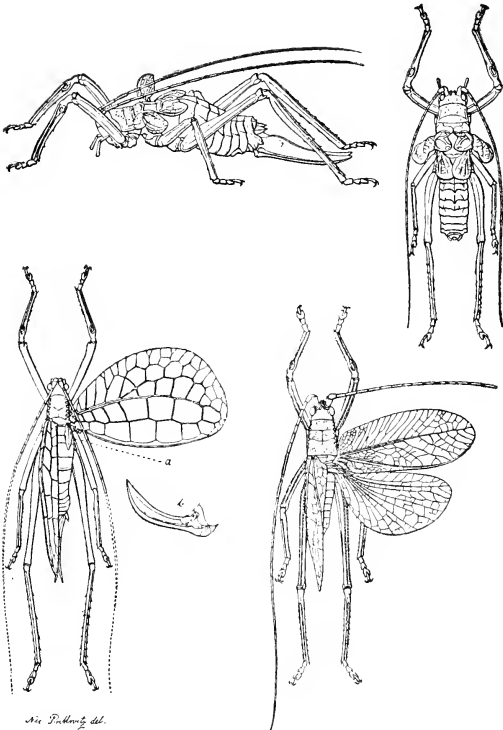
7. (6) Pronotum schmaler, die Rückenränder mit Höckern besetzt, der Hinterrand der Rückenscheibe quer gestutzt. Beine länger, die Schenkel dünner, comprimirt, die Hinterschenkel am Grunde sehr schwach verdickt.
8. (9) Hinterflügel verkümmert. Alle Schenkel oben gerundet, unten unbewehrt. Rückenscheibe des Pronotum concav mit aufgerichteten Rändern, die Seitenränder jederseits mit sechs nach aussen und oben gerichteten Zäpfchen besetzt. Die vordere Radialader des Deckflügels biegt eine Strecke vor der Mitte unter spitzem Winkel plötzlich ab und verläuft parallel dem Vorderande. Bewohnerin der Insel Madagaskar: *Simodera* nov. gen.
9. (8) Hinterflügel wohl entwickelt. Alle Schenkel oben flach mit crenulirten, unten mit gesägten Seitenrändern, die Mittel- und Hinterschenkel unten am Innenrande nach dem Ende zu schwach gedorn. Pronotum mit flacher, körniger Rückenscheibe, die Seitenränder mit konischen, nach aussen gerichteten Höckern besetzt. Die vordere Radialader trennt sich von der hinteren erst eine Strecke hinter der Deckflügelmitte. Bewohnerin Australiens: *Mastighapha* nov. gen.
10. (5) Seitenlappen des Pronotum ohne Winkel in den convexen Rücken übergehend, dieser vorn und hinten in der Mitte spitzig ausgezogen. Deckflügel und Flügel rudimentär, Deckflügel des ♂ mit grossem Speculum. Meso- und Metasternum sehr breit, hinten nicht gelappt. Rückenschild des Hinterleibes auf der Mitte zahnartig spitz ausgezogen; vom Habitus der Pseudophylliden. Heimath Chile: *Polycleptis* nov. gen.

Vorstehende Tabelle zur Auffindung der Prochilidengenera musste leider dürftig ausfallen, weil mir von *Phyrama* und *Mastighapha* nur das ♂, von *Simodera* nur das ♀ zur Zeit bekannt sind.

Es ist mir zweifelhaft, ob die Zunft der Prochiliden als solche sich wird halten lassen. Von den mir aus Naturanschauung bekannten Formen können *Phyrama*, *Simodera* und *Mastighapha* ohne Zwang bei den Meko- podiden und kann *Polycleptis* als aberrante Form bei den Pseudophylliden untergebracht werden.

Fig. 4.
Polycleptis scutellifera n. sp. (Chile)
♀. Natürliche Grösse.

Fig. 3.
Polycleptis scutellifera
n. sp. (Chile) ♂. Natürliche Grösse.



von Fiedler del.

Fig. 1.
Simodera halterata n. sp.
(Madagaskar) ♀; a. die ver-
kümmerten Hinterflügel, b. die
Legescheide von der Seiten-
ansicht. Natürliche Grösse.

Fig. 2.
Mastighapha crassicornis n. sp.
(Neu-Holland) ♂. Natürliche Grösse.

Beschreibung der neuen Formen:

Simodera nov. gen.

Stirn lang und schmal; die aufgeworfenen Ränder der Fühlergruben oberhalb des spitzen Stirngipfels eine längere Strecke einander berührend und den nicht frei vorragenden spitzen Scheitelgipfel zwischen sich einschliessend. Scheitel etwas gewölbt. Erstes Fühlerglied dick, nicht dornartig ausgezogen, die Fühlergeissel dick, etwa dreimal so lang wie der Körper. Pronotum sehr schmal, die Rückenscheibe concav, d. h. mit etwas aufgebogenen Rändern versehen, die Ränder vorn und hinten quer abgeschnitten, die Seitenränder ziemlich parallel, nach hinten wenig divergirend, die Seitenlappen rechtwinkelig umgeschlagen, der obere Seitenrand mit starken zapfenförmigen Tuberkeln besetzt, die Lappen hinten etwas höher als vorn, am Vorder- und Hinterrande etwas ausgeschnitten, hinten ohne Schulterbucht, der schräg gestutzte Unterrand mit gerundetem Vorder- und Hinterwinkel. Prosternum mit zwei am Grunde genäherten kurzen spitzen Zapfen bewehrt. Mesosternum sehr schmal, auf der Mitte seiner Länge mit zwei flachen spitzen Lappen bewehrt, Metasternum etwas breiter, auf der Mitte jederseits rundlich gelappt. Beine sehr lang und dünn; die Vorderhüften mit langem spitzen Stachel bewehrt; alle Schenkel unten unbewehrt; die Hinterschenkel am Grunde schwach verdickt; die Knielappen gerundet; die Schienen oben flach, die scharfen Seitenränder der Vorder- und Mittelschienen unbewehrt, die der Hinterschienen sparsam und schwach gedorn und ohne Enddorn. Deckflügel sehr breit, gerundet, mit regelmässigen grossen fast vierseitigen Zellen, in der Ruhe fast senkrecht und einander fast parallel gerichtet und den Hinterleib sammt der langen, ziemlich stark aufgebogenen Legescheide völlig bedeckend; von den fast bis zu $\frac{1}{3}$ ihrer Länge verbundenen Radialadern geht die vordere unter spitzem Winkel ramusartig, die hintere schwach gebogen zum Aussenrande; von den nächst der Wurzel auseinandertretenden Ulnaradern geht die vordere fast gerade zum Ende des Hinterrandes, während die hintere dicht am Hinterrande verläuft. Hinterflügel sehr klein. Legescheide lang, gebogen und vollkommen glatt. Supraanalplatte des ♀ lang, nach hinten verschmälert, am Ende gerundet, Cerci dünn, spitz auslaufend, Subgenitalplatte am Ende gerundet. ♂ unbekannt.

Nur eine Art bekannt.

Simodera halterata, nov. spec., ♀ (Figur 1).

Einfarbig gelbgrün; vom Oberrande des Facettenauges aus verläuft über den Scheitel jederseits eine bleichgelbe Längstrieme; Legescheide am Ober- und Unterrande breit schwärzlich gesäumt. Deckflügel mit wenigen unregelmässigen dunklen Punktfläckchen. — Der Seitenrand der Rückenscheibe des Pronotum trägt jederseits sechs starke stumpfe, nach oben und aussen gerichtete Zäpfchen. Die Hinterschenkelspitze erreicht knapp den Hinterrand der die kleinen Hinterflügel weit überragenden Deckflügel; diese weisen etwa 50 grössere mit feinerem unregelmässigem Netzwerk angefüllte Zellen auf, von denen auf das Medialfeld 22, auf das vordere Radialfeld 10, das hintere 8, auf das Ulnarfeld 10 entfallen; das Analfeld ist ausserordentlich schmal.

Länge des Pronotum	beim ♀	4,0 mill.
Breite des Pronotum	„ „	3,5 „
Länge des Deckflügels	„ „	27,0 „
Breite des Deckflügels	„ „	15,5 „
Länge des Vorderschenkels	„ „	14,0 „
Länge des Mittelschenkels	„ „	12,0 „
Länge des Hinterschenkels	„ „	23,5 „
Länge der Legescheide	„ „	15,5 „

Das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin besitzt von dieser mekopodidenhaften Prochilide ein einziges wohl erhaltenes ♀ von Süd-Central-Madagaskar durch J. M. Hildebrandt; ein zweites ♀ von derselben Herkunft befindet sich in der Sammlung des Herrn Dr. Heinrich Dohrn in Stettin.

Mastighapha nov. gen.

Stirn lang und schmal; die aufgeworfenen Ränder der Fühlergruben oberhalb des spitzen Stirngipfels einander vollständig berührend und den nicht frei vorragenden Scheitelpfel einschliessend. Scheitel flach; erstes Fühlerglied dick, nicht dornartig ausgezogen, Fühlergeissel dick, peitschenförmig, über doppelt so lang wie der Körper. Pronotum mässig breit, die Rückenscheibe flach, gekörnelt, vorn gerundet, hinten quer gestutzt und schwach ausgerandet, die Seitenränder nach hinten stark divergirend, mit an beiden Enden schwächeren, auf der Mitte starken, nach aussen gerichteten kegelförmigen Tuberkeln besetzt, die Seitenlappen flach, fein gekörnelt, mit etwas gerundetem Vorder- und geradem Hinterrande, dieser ohne Schulter-

bucht, der Unterrand schwach ausgerandet mit gerundetem Vorder- und Hinterwinkel. Prosternum schmal, mit zwei am Grunde genäherten längeren spitzen Zapfen bewehrt, Meso- und Metasternum ziemlich schmal, hinten gelappt, die Lappen rundlich zugespitzt. Beine lang und ziemlich dünn, die Schenkel comprimirt, obenauf breit abgeflacht mit scharfen körnigen Seitenrändern, die Vorder- und Mittelschenkel unten ungedornt, die Hinterschenkel am Grunde schwach verdickt, unten nach dem Ende hin jederseits schwach gedorn; die Schienen oben flach, mit scharfen, schwach körnigen, nur auf den Hinterbeinen sperrig gedörneltten Rändern. Deckflügel mässig lang und breit, den Hinterleib und die Hinterflügel überragend, mit mässig dichtem Netzwerk mässig grosser, durch zum Theil parallele und mit einander anastomosirende Queradern gebildeter Zellen, die Radialadern bis über die Mitte hinaus sehr schmal getrennt neben einander verlaufend, dann die vordere unter sehr spitzem Winkel zum Vorderrande gewendet, die hintere gerade zur Mitte des regelmässig gerundeten Aussenrandes verlaufend; die Ulnarader alsbald zum Hinterrande sich wendend und eine Strecke hart an demselben entlang verlaufend. Hinterflügel etwas kürzer und nicht breiter als der Deckflügel. Subgenitalplatte des ♂ verlängert, unten scharf gekielt, am Ende spitzwinkelig ausgeschnitten, mit gerundeten Lappen. ♀ unbekannt.

Nur eine Art bekannt.

Mastighapha crassicornis, nov. spec., ♂ (Figur 2).

Grün; die Fühler und Beine zum Theil gebräunt. — Die Rückenscheibe des Pronotum hinten erheblich breiter als vorn, von zwei Querfurchen durchzogen und dicht gekörnt; die Seitenränder nach vorn gemach convergirend, jederseits mit etwa 8 grösseren nach aussen gerichteten, gedrängt stehenden conischen Tuberkeln auf der Mitte und kleineren an beiden Enden.

Länge des Pronotum	beim ♂	5,0 mill.
Breite des Pronotum hinten	„ „	4,5 „
Länge des Deckflügels	„ „	21,5 „
Breite des Deckflügels	„ „	9,5 „
Länge des Hinterflügels	„ „	18,5 „
Länge des Vorderschenkels	„ „	9,5 „
Länge des Mittelschenkels	„ „	9,0 „
Länge des Hinterschenkels	„ „	19,0 „

Das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin bewahrt seit langer Zeit von dieser mekopodidenartigen Prochilide zwei leidlich erhaltene übereinstimmende ♂♂ aus Neu-Holland durch Schultz.

Polyceptis nov. gen.

Stirn kurz und breit; die aufgeworfenen Ränder der Fühlergruben durch den spitzen Stirngipfel deutlich getrennt; Scheitel gewölbt mit tief gefurchtem, zwischen den inneren Rändern der Fühlergruben frei vorstehendem Gipfel; erstes Fühlerglied dick, in ein deutliches Dörnchen ausgezogen, Fühlergeissel mässig dick und über körperlang. Pronotum sattelförmig, mit gerundetem, von den Seitenlappen nicht abgesetztem Rücken und aufgebogenem, in je drei Spitzchen, deren mittleres knötchenartig ist und am weitesten vorspringt, ausgezogenem Vorder- und Hinterrande. Seitenlappen länger als hoch, am Unterrande gerade mit gerundetem Vorder- und Hinterwinkel und hinten ohne Schulterbucht. Prosternum mit zwei am Grunde weit getrennten Zapfen. Meso- und Metasternum sehr breit, hinten nicht gelappt. Die Vorderbeine sehr, die Mittel- und Hinterbeine mässig lang; alle Schenkel comprimirt, kantig, ungedornt, die Vorder- und Mittelschienen ungedornt, die Hinter-schienen oben sparsam und sehr schwach gedornt, ohne Enddorn. Vorderhüften mit starkem Stachel; Vorderschienen erheblich länger als die Schenkel, mit beiderseits weit offenem Foramen. Deckflügel stark verkürzt, die Mitte des Hinterleibes nicht erreichend, am Grunde schmal, beim ♀ nach dem Ende hin allmählig erweitert, am Grunde durch ein breites, dreiseitiges, hinten spitzes Schildchen getrennt, die Radialadern von der Wurzel an breit getrennt und hinten wieder etwas einander genähert; die ganze Fläche durch Queradern unregelmässig gefeldert; beim ♂ an der Wurzel schmal, dann plötzlich unter Bildung des Tympanalfeldes stark nach innen erweitert, blasig gewölbt und auch auf dem in der Ruhelage der rechten Decke aufliegenden linken Deckflügel mit grossem ovalen Speculum. Hinterflügel etwas kürzer als der Deckflügel, lappig, am Grunde sehr schmal, am Ende breit gerundet, schwärzlich. Die mittleren Hinterleibsringe auf dem Rücken am Hinterrande je in einen starken Mittelzahn ausgezogen und jederseits mit schwächerem schrägem Längskiele versehen. Cerci des ♀ kurz, dick und stumpf, die des ♂ schlanker und länger. Subgenitalplatte des ♀ breit, auf der Mitte schwach eingeschnitten, die des ♂

nach hinten gemach verschmälert, am Ende breit ausgerandet, unten jederseits neben dem Aussenrande längsgefurcht. Legescheide dreimal so lang wie das Pronotum, gerade oder schwach gebogen, am Ende stumpf zugespitzt, am Oberrande auf der Mitte schwach gekerbt, die Fläche nächst dem Ober- und Unterrande vollkommen glatt, vorn auf der Mitte schräg eingestochen punktirt.

Diese merkwürdige Prochilidengattung trägt ganz den Habitus der südamerikanischen Pseudophyllidengattung *Acanthodis* Serville in deren kurzflügeligen Arten, unterscheidet sich aber von diesen durch fast unbewehrte schlankere Beine, mangelnde Schulterbucht des Pronotum, sowie von allen Pseudophylliden durch die offenen Foramina der Vorderschienen. Vielleicht gehört dieser Gattung auch *Acanthodis miserabilis* Blanchard von Chile an, welche übrigens, nach R. A. Philippi in der Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, XXI. Band, 1863, p. 235, vollständig der Hinterflügel entbehrt.

Ich glaube zwei Arten unterscheiden zu können:

Polycleptis scutellifera, nov. spec., ♂, ♀ (Figur 3 und 4).

Schmutzig graubraun, matt, gelb sprenkelfleckig, die Fühler gelblich geringelt, die Legescheide glänzend, am Ende geschwärzt, die Schenkel und Schienen, besonders auf der Unterseite, etwas zottig abstehend greis behaart. Beim ♂ ist das Mediastinalfeld der blasigen Deckflügel hellgelb mit schwarzen Punkten in den Zellen. — Legescheide des ♀ fast ganz gerade. Subgenitalplatte des ♂ hinten breit ausgeschnitten mit zwei stark vorstehenden Zapfen. Plum-pere Art.

Körperlänge	beim ♂	23 mill.,	♀	27,5 mill.
Länge des Pronotum	„	5	„	6,8 „
Länge des Deckflügels	„	8	„	9,0 „
Breite d. Deckflügels auf d. Mitte	„	6	„	5,0 „
Länge des Vorderschenkels	„	10	„	12,0 „
Länge des Mittelschenkels	„	7	„	9,0 „
Länge des Hinterschenkels	„	16	„	17,0 „
Länge der Legescheide			„	15,5 „

Das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin erwarb ein Pärchen dieser pseudophyllidenhaften Prochilide durch Herrn Oscar Schönemann von Chile, Rengo, Cordilleren, und besitzt zwei ältere ♀♀ von Chile ohne genauere Fundortsbezeichnung.

Polycleptis inermis, nov. spec., ♂, ♀.

In Färbung und Zeichnung völlig mit *P. scutellifera* übereinstimmend. — Legescheide des ♀ etwas aufgebogen. Subgenitalplatte des ♂ hinten breiter ausgerandet mit jederseits kaum vorspringendem Zapfen. Schlankere Art.

Körperlänge	beim ♂	23,0 mill.	♀	27,5 mill.
Länge des Pronotum	„	5,0	„	6,5
Länge des Deckflügels	„	7,0	„	6,0
Breite d. Deckflügels auf d. Mitte	„	5,0	„	3,0
Länge des Vorderschenkels	„	8,5	„	9,0
Länge des Mittelschenkels	„	6,5	„	7,3
Länge des Hinterschenkels	„	14,0	„	15,0
Länge der Legescheide				12,3

Im Königlichen Museum für Naturkunde zu Berlin befindet sich ein einziges Pärchen von Chile, Rengo, Cordilleren, durch Herrn Oscar Schönemann.

Aus der Fauna Mecklenburg's.

Von Hans Brauns in Rostock.

Im Nachfolgenden habe ich eine Reihe auffallender Formen aus den während meiner hiesigen Studienzeit gesammelten Insekten herausgegriffen in dem Glauben, dass einiges, wenn auch nicht immer neu, doch manchem Entomologen interessant sein könnte.

Coleoptera.*Dicranthus elegans* F.

Dieser beehrte Tauschkäfer ist in den letzten Jahren, da er als grosse Seltenheit galt, sehr viel von mir versendet worden. Sein hiesiges Vorkommen ist schon vor langen Jahren von den beiden Entomologen, welche eine Uebersicht der mecklenburgischen Coleopteren im „Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg“ herausgaben, dem verstorbenen Lehrer Clasen und dem Herrn Bürgerschuldirektor Raddatz, auch bei Wismar vom verstorbenen Lepidopterologen Schmidt, angegeben worden. Diese Autoren kannten auch die Nährpflanze des Käfers, haben letzteren jedoch stets nur sehr einzeln erhalten. Mir gelang es, indem ich den Käfer in seiner Nährpflanze während seiner Entwicklung aufsuchte, denselben in grösserer Zahl zu erlangen. Der Käfer verlässt im Juli seine Nährpflanze, überwintert nach der Begattung im Schlamm und legt seine Eier im nächsten Frühling in die untersten Internodien von

Arundo phragmites. Jede Larve bewohnt ein Internodium für sich. Ist das Wasser tief genug, so leben oft drei und mehr Larven in einem Halm, jedoch nur in den unter Wasser befindlichen Internodien. Da nun der Wasserstand in der Warnow und den mit ihr in Verbindung stehenden Gräben sehr wechselt, so richtet sich die Häufigkeit des Käfers nach dem Wasserreichthum des betr. Jahres. In trocknen Sommern habe ich viele Larven in den über Wasser befindlichen Internodien verkümmert oder abgestorben gefunden. Die Larve verpuppt sich im Halm und liefert meistens Mitte Juli den Käfer, der gegen Ende des Monats den Halm durchfrisst. Man findet dann den Käfer beim Aufziehen der Halme ausserhalb derselben unter Wasser, jedoch nur sehr einzeln. Will man ihn in Mehrzahl einsammeln, so geht man sicherer, die Halme Anfang Juli zu spalten. Wo der Käfer vorkommt, scheint er gar nicht selten zu sein. Hier lohnt sich die etwas mühsame Sammelarbeit stets durch genügende Ausbeute. Oberhalb des Wasserspiegels habe ich noch niemals einen *Dicranthus* gefangen, zweifle aber nicht, dass er nach Art anderer *Bagous*-Arten auch zeitweilig ans Tageslicht kommt. Seine geographische Verbreitung wird grösser sein, als man augenblicklich noch annimmt. Die eigenthümliche Lebensweise verlangt eben die eigenthümliche Jagd.

Balaninus Herbsti Gemm.

Durch eine freundliche Notiz des Herrn Dr. Kraatz erfuhr ich auf meine Anfrage vor zwei Jahren, dass dieser Käfer nach Godart während seiner Entwicklung als Larve in den Kernen von *Prunus spinosa* lebe. Ich will diese Notiz Godart's nicht anzweifeln, kann aber durch mehrjährige Beobachtung feststellen, dass die eigentliche Nährpflanze des Käfers hier unsere Erle ist. Ueberall, wo die Erle im Lande im Bestande auftritt, kann man den Käfer im Juli und August in Menge von ihr klopfen. Er sticht zwecks Eiablage die grünen Erlenfrüchte an, in welchen die Larve bis October und November die Samen ausfrisst, um dann zur Verwandlung in die Erde zu gehen. Die Larve ist also verhältnissmässig schnell erwachsen im Vergleich zur langen Ruhe in der Erde. Oft fressen vier und mehr Larven in einer Frucht. Ebenso wie *Herbsti* Gemm. an die Erle, ist *betulae* Steph. an die Birke gebunden, deren Früchte diese Larve verzehrt. Die Entwicklung ist ganz analog der vorigen. Die Larven von *villosus* F. fand ich

zahlreich in den saftigen Gallen von *Teras terminalis* lebend. Die Larven verliessen Anfang Juli diese Gallen und gingen ebenfalls zur Verwandlung in die Erde. Der Käfer erschien im Frühling des nächsten Jahres.

Phloeophilus Edwardsi Steph.

Dieser Käfer gilt ebenfalls noch immer als seltene und geschätzte Species, obgleich er, wenigstens hier in Meklenburg und wohl in ganz Norddeutschland keine Seltenheit ist. Man muss ihn aber auch zu finden wissen. Der Käfer erscheint sehr spät im Herbst, Mitte October und Anfang November. Bei milden Wintern ist er während des ganzen Winters und im ersten Frühling zu sammeln. Seine Entwicklung macht der Käfer in einem Pilz durch, welcher die abgestorbenen Eichenzweige überzieht und diesen im Herbst das Aussehen giebt, als wären sie mit einem Rahmguss versehen worden. Zur angegebenen Zeit kann man den Käfer hier zahlreich von solchen Zweigen in den Schirm klopfen, auch ihn aus solchen Zweigstücken erziehen.

Ueberhaupt kann ich das Abklopfen der trockenen, noch am Baume befindlichen Zweige in den Schirm zu jeder Jahreszeit sehr empfehlen, da diese Sammelmethode stets ergiebig ist, zumal wenn Pilzbildungen an solchen Zweigen vorhanden sind.

Gewisse Cryptophagiden machen ihre Entwicklung in Hymenopterennestern durch. Die Arten der Gattung *Antherophagus* fand ich häufig in den Nestern von *Bombus hortorum*, *lapidarius* und *terrestris*. In den Nestern dieser unterirdisch bauenden Hummeln habe ich auch den *Cryptophagus setulosus* Sturm in grosser Anzahl gefunden, während *Cryptophages pubescens* Sturm ein zahlreicher Bewohner von unterirdisch nistenden *Vespa*-Arten, wie *germanica*, *vulgaris*, *rufa*, etc. ist. *Antherophagus pallens* Oliv. fand ich einmal im Kiefernart eines ♂ *Bombus lapidarius* festgebissen, welcher mit seinen unfreiwilligen Anhängsel auf einem Distelfeld umherflog.

Dem Ostseestrand bei Warnemünde mit seinen Dünen sind natürlich manche Insektenformen eigenthümlich. Schon von einigen früheren Sammlern entdeckt und auch von mir in grosser Zahl gesammelt, kommt dort im Mai *Phaleria cadaverina* vor. Das Thier findet sich an manchen Stellen zahlreich unter ausgeworfenen Tangmassen. Diese sind um jene Zeit mit einer Unzahl von Insektenleichen

gemischt, herrührend von den grossen Insektenschwärmen, welche bei ihren Ausflügen in den warmen Frühlingstagen in's Meer fallen. Hauptsächlich von diesen Insektenresten nährt sich die *Phaleria*.

Neben *Heliopathes gibbus* ist als ständiger Dünenbewohner noch *Otiorynchus atroapterus* zu nennen, welcher ebenfalls Ende Mai zahlreich auftritt und als Larve von den Wurzeln der Strandgräser sich nährt. Ein konstanter Bewohner der landeinwärts hinter den Dünen liegenden Wiesen mit Brackwassertümpeln ist der *Carabus clathratus*. Wenn von *Car. variolosus* geschrieben wird, dass er gern unter Wasser gehe, so giebt ihm *clathratus* darin gewiss nichts nach. Ich konnte ihn nur in Mehrzahl dadurch erlangen, dass ich die Ränder der mit Gras bewachsenen Tümpel einige Male im Wasser gehend gradezu durchtrampelte. Dann kam der Käfer aus seinem feuchten Versteck, oft mit Gesinnungsgenossen, wie *Chlaenius holosericeus*, *Blethisa* etc. hervor, flüchtete aber möglichst schnell wieder in's freie Wasser, in welchem er an Pflanzenstengeln hinabtauchend im Schlamm sich vergrub.

Lepidoptera.

Gastropacha franconica.

Dieser Spinner ist hier an der ganzen Ostseeküste in deren Dünen verbreitet und häufig in grossen Gesellschaften von mir gezüchtet worden. Die Raupe lebt in den Dünenkesseln und den angrenzenden Wiesen. Zu meiner grossen Ueberraschung traf ich im Juni dieses Jahres die mir wohl bekannte Raupe auch im Binnenlande in der Umgebung des kleinen Städtchen Stavenhagen, wo ich einige Wochen zu ärztlicher Vertretung weilte. Sie fand sich schon zerstreut an einem sonnigen sterilen Sandabhang des dortigen Stadtholzes zwischen Stavenhagen und dem Ivenacker Thiergarten nahe der nach Neubrandenburg führenden Bahnstrecke. Da Mecklenburg, Pommern etc. noch viele Oertlichkeiten besitzt, die dem Spinner zusagen, wird derselbe sich auch an anderen Orten des Binnenlandes finden lassen. Oder sollte derselbe landeinwärts einzuwandern beginnen? An dem genannten Orte frass die Raupe fast ausschliesslich an *Artemisia vulgaris*, während sie in den Dünen sich meist von *Artemisia campestris* und den zahlreichen der Dünenflora eigenthümlichen Umbelliferen nährt.

(Schluss folgt.)

Miscellanea coleopterologica.

III.

von Camillo Schaufuss in Meissen.

Unter den vielen *Aulonocnemis*-Arten, welche ich von Madagaskar erhielt, befindet sich eine, die so sehr gemein ist, dass ich bei Herausgabe des zweiten Theiles meiner Beiträge zur Käferfauna Madagaskars zögerte, die Neubeschreibung zu veröffentlichen. Mittlerweile habe ich durch die Liebenswürdigkeit des Herrn René Oberthuer die Harold'schen Typen vergleichen können und weiss nun, dass die Species in der That noch unbeschrieben ist. Ich benenne sie:

Aulonocnemis vulgaris Schauf. II. — *Elongata, parallela, nigra, nitida. Capite punctato et punctulato, sutura frontali distincte impressa, fronte subopaca, per verticem et frontem medio irregulariter longitudinaliter plus minusve impresso. Thorace longitudine latiore, angulis anticis productis, lateribus ab angulis anticis ad medianam partem parum sinuatis, tum basin versus rotundatim-ascendentibus, foveato-punctato; basi linea utrinque transversa lateraliter profundius impressa, tomentosa; elytris ellipticis, humeris valde carinatum prominulis, striatis, striis remote-punctatis, interstitiis planis, solum ad humeros et apicem convexis, singulo interstitio seriebus duobus irregularibus punctorum parvorum praedito, interstitio primo (suturali) una modo serie.*

Long. 3—4 $\frac{1}{3}$ mm.; lat. 1—1 $\frac{1}{2}$ mm.

Hab. Madagascar centr.

Die kleine, sowohl in der Grösse als der Skulptur sehr variable Art steht meiner *Aul. basalis* am nächsten, sie ist von ihr aber durch oben gegebene Characteristica, am leichtesten durch die Flügeldeckenbildung, zu unterscheiden.

Die Aulonocnemen leben jedenfalls in gleicher Weise wie unsere Aphodien, von etwa 20 mir in Natur bekannten Arten sind nur 5 einzeln, die anderen meist zusammen und in Mehrheit gefunden worden. Viele davon hatten noch Dungüberreste an sich haften. Neben der *Aulon. vulgaris* ist meine *Aul. thoracica*, welche in Variabilität geradezu Erstaunliches leistet, am gemeinsten.

Litteratur.

Entomologisk Tidskrift, utgifven af Entomologiska Föreningen i Stockholm. Arg. 11, 1890, Häft 3, 4.

Inhalt:

Reuter, E., Entomologiska meddelanden från Societas pro Fauna et Flora Fennica 1884—89. Pg. 113. — Schneider, S. J., St. Hans Haugen, et lepidopterologiskt minde fra Kristiania. Pg. 131. — Sandahl, O. T., Entomologiska Föreningens i Stockholm sammankomst den 26. April 1890. — Wallengren, H. D. J., Skandinaviens vecklarefjärilar (forts.) Pg. 145. — Schøyen, W. M., Nye Bidrag til Norges Lepidopter-fauna. Pg. 195. — Bidenkap, O., En vor videnskaben ny Dipter. Pg. 199. — Reuter, E., Nye fjärlaberrationer. Pg. 201. — Aurivillius, Chr., Neue Käfer aus Afrika. Pg. 203. — Sandahl, O. T., Entomologiska Föreningens i Stockholm sammankomst den 27. Sept. Pg. 207. — Holmgren, E., Minnen från en lepidopterologisk resa i Jemtland. Pg. 211.

— Arg. 12. 1891. Redaktionscomité: O. Th. Sandahl, Chr. Aurivillius, S. Lampa. Häft 1.

Inhalt:

Schøyen, W. M., Rhagium bifasciatum som Skandinavisk insekt. Pg. 1. — Ohlson, N. C., Kalfjärilar till sjös. Pg. 3. — Nerén, C. H., Bidrag till kännedomen om lefradssättet hos några skandinaviska arter af sagstekelslägtet Emphytus. Pg. 5. — Wermelin, J. H., Nagra svenska fjärlars fyndorter. Pg. 15. — Nordin, J., Anteckningar öfver Hemipterer. III. Pg. 17. — Varenius, B., Tva nya svenska skalbaggar. Pg. 22.

Psyche, a Journal of Entomology. Published by the Cambridge Entomological Club, Cambridge Mass. Vol. VI. No. 179. March 1891.

Inhalt:

Hyatt, A., and Arms, J. M., A general survey of the modes of development in Insects, and their meaning. Pg. 37. — Garman, H., On the life history of Diabrotica 12-punctata Oliv. (concluded.) Pg. 44. — Holland, W. J., Description of new West-African Lycaenidae. Paper II. Pg. 50. — Blanchard, F., On an important character hitherto little noticed in the family Buprestidae. Pg. 53. — Soule, C. G., Harrisimemna trisignata. Pg. 53. — Miscellaneous notes; L'Abeille. Pg. 54. — Proceedings of the Cambridge Entomological Club. Pg. 54.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

April 1891.

No. 8.

Ein neuer Beitrag zur Kenntniss der in der Bucovina einheimischen Coleopteren

von Constantin v. Hormuzaki.

Im Jahrgange XIV (1888) dieser Zeitschrift habe ich die von mir bis zum Jahre 1886 in der Bucovina und einigen Nachbargebieten beobachteten Coleopteren aufgezählt, dieses Verzeichniss durch einen späteren Nachtrag (Jahrg. XV. No. 9) ergänzt, und auf solche Weise alle bis zum Jahre 1888 aus diesem Lande bekannt gewordenen Arten veröffentlicht. Es war seither mein Bestreben darauf gerichtet, das einmal begonnene Werk nicht fallen zu lassen, vielmehr die Kenntniss der bei uns einheimischen Käfer durch weitere Nachforschungen der Vollständigkeit immer näher zu bringen. Von dieser Erwägung ausgehend, halte ich es für meine Pflicht, darauf bedacht zu sein, dass auch die Ergebnisse meiner seitherigen Sammelthätigkeit nicht der Vergessenheit anheimfallen, und habe dieselben daher in den vorliegenden Aufzeichnungen zusammengestellt.

Auch während des Zeitraumes von 1889 und 1890 sammelte ich wieder nur an den nämlichen, im Jahrgange XIV (No. 1) und XV (No. 9, Seite 133—140) öfter besprochenen Localitäten; während jedoch bisher meine Kenntniss der Fauna von Crasna, eines am Fusse des Karpathengebirges gelegenen Ortes, [bezüglich dessen näherer Beschreibung ich auf Jahrg. XIV. No. 1, Seite 6—8 verweise] wegen der beschränkten, und gerade für Käfersammler weniger günstigen Zeit (Juli — October), welche ich gewöhnlich dort verbrachte, eine sehr lückenhafte bleiben musste, wurde dieselbe durch meinen Aufenthalt daselbst im Juni 1889, dann aber von Mai bis September 1890, sehr bedeutend erweitert, und ich glaube nun ein ziemlich genaues Bild über den allgemeinen Charakter dieser äusserst dürftigen, und wohl für das gesammte Mittelgebirge der Bucovina bezeichnenden Localfauna, gewonnen zu haben.

Die Ausbeute des vergangenen Sommers ist in mancher Hinsicht weit hinter meinen Erwartungen zurückgeblieben. Ich hatte nämlich gehofft, durch einen Aufenthalt im Mai und Juni an einem so günstig wie Crasna gelegenen Orte, inmitten ausgedehnter Wälder, natürlicher Wiesen und Strauchformationen, eine wesentliche Bereicherung einiger Käfergruppen zu erzielen, welche sich bei den meisten Sammlern bedeutend in den Vordergrund drängen, bei mir jedoch noch grosse Lücken aufweisen: ich meine darunter die grösseren Arten der Carabiden, Dytisciden, Scarabaeiden, Buprestiden und Cerambyciden. Eine solche Bereicherung ist nun ausgeblieben, und ich darf wohl mit Bestimmtheit annehmen, dass alle diese, sonst so häufigen, und geradezu für Mitteleuropa charakterischen Formen, wovon viele schon im bucoviner Hügellande (z. B. bei Czernowitz) überall angetroffen werden, in Crasna thatsächlich nicht vorkommen. So dürfte z. B. Crasna an *Carabus*-arten (im weiteren Sinne = Gen. *Orinocarabus* bis *Carabus* incl., in der 3. Aufl. des Catal. Col. Europae et Caucasi von Heyden, Reitter und Weise) schwerlich viel mehr als die vier bisher beobachteten, beherbergen [*C. cancellatus*, *glabratus*, *violaceus* und *scabriusculus*], jedenfalls eine äusserst geringe Zahl, schon gegenüber den aus Czernowitz bekannten Arten [bisher 13]. In dem klaren Gebirgssee „Jeser“ und den vom Serezalbache gebildeten kleinen Teichen wird man vergebens nach grösseren Wasserkäfern (*Dytiscus*, *Cylisteter*, *Hydaetilus*, *Colymbetes* etc., dann *Hydrophilus*, *Hydrous*) suchen, und *Acilius sulcatus*, auch dieser aber nur in einem Exemplare aufgefunden, muss als grösste Dytiscidenart Crasna's angesehen werden, wogegen die kleineren Arten *Platambus maculatus*, *Hydroporus septentrionalis* u. a., als regelmässige Bewohner in den genannten Gebirgswässern hausen. *Lucanus cervus*, diese kräftige Erscheinung in der mitteleuropäischen Käferwelt, in Czernowitz in allen Gärten, selbst inmitten der Stadt, an warmen Juni- und Juliabenden massenhaft umherschwärmend, fehlt in Crasna gänzlich. Nicht besser sieht es mit den Scarabaeiden aus, hier vermessen wir ebenfalls manche sonst so bekannte Form; so sind z. B. von den Czernowitzer Gattungen namentlich folgende in Crasna fremd: *Gymnopleurus*, *Odontaeus*, *Lethrus*, *Trox*, *Hoplia*, *Serica*, *Anisoplia*, *Anomala*, *Oryctes*, *Gnori-mus*, *Trichius*. Auch von Buprestiden fehlen (bis auf *Eury-thraea* und *Ancylocheira*) die grösseren Gattungen, die bedeutendsten Lücken weisen jedoch die Cerambyciden auf,

denn von den hervorragenden, z. Theile schon um Czernowitz nicht seltenen Gattungen als: *Cerambyx*, *Monochamus*, *Lamia*, *Acanthocinus (aedilis)*, *Saperda*, *Toxotus* u. a. konnte ich in Crasna noch nie einen Vertreter auffinden, obzwar es in der so überaus waldreichen Gegend an massenhaften Holzvorräthen, dann morschen Stämmen u. dergl. durchaus nicht mangelt, und auch Weidenbüsche, die manchen Arten zum Aufenthalte dienen, allenthalben vorhanden sind.

Die Localfauna von Crasna wird also durch den Mangel fast sämtlicher grossen und stattlichen Typen gekennzeichnet. Wenn es auch nicht ausgeschlossen ist, dass mit der Zeit noch manche der vorher aufgezählten Arten in wenigen Exemplaren, als grosse Seltenheit in Crasna aufgefunden werden könnte, so kann dies an dem Charakter der dortigen Fauna nichts ändern.

Ungleich besser entwickelt erscheinen gegenüber den eben besprochenen Familien, die kleinen, verborgen lebenden Clavicornier und Staphylinen, dann auch die Curculioniden. Doch auch hier muss hervorgehoben werden, dass manche sonst häufigere Art in Crasna nur ganz vereinzelt auftritt. Eine Zusammenstellung aller Arten, die während eines Zeitraumes vieler Jahre dort beobachtet wurden, mag an sich ziemlich reichhaltig erscheinen, bedenkt man aber, dass hievon ein ungleich grösserer Procentsatz, als in anderen Gegenden, während dieser langen Zeit sporadisch in einzelnen Stücken auftrat, und nur die wenigsten wirklich als alljährliche, ständige Bewohner gelten können, so wird auch in diesen Gruppen die ungewöhnliche Armuth der Fauna in's Auge fallen.

Da nun die sonstigen Lebens- und Aufenthaltsbedingungen für alle in Crasna fehlenden Käfer daselbst in reichlicher Fülle vorhanden sind, so glaube ich die Ursachen dieser Dürftigkeit einzig in den klimatischen Verhältnissen suchen zu müssen. Wird schon das Klima der Bucovina im allgemeinen durch alle Erscheinungen, welche die continentale Lage mit sich bringt, ausgezeichnet, so gilt dies von Crasna noch in erhöhtem Maasse; sowohl die absolute Höhe des Serezelthales (450—600 Meter), als auch die Vorlagerung grosser Gebirgsmassen gegen Südwesten bringen dies mit sich. Leider fehlen bisher genaue meteorologische Beobachtungen aus jener Gegend, jedoch mag es immerhin bemerkt werden, dass sowohl die Winterkälte eine sehr intensive und lang andauernde, als auch die Temperaturschwankungen bedeutende sind, in Folge dessen der Frühling

gewöhnlich um zwei bis drei Wochen später als im Hügellande eintritt. Nachfröste kommen noch Anfangs Mai oft vor, und auch der Frühsommer (bis Anfang Juli) ist in der Regel ungemein kühl, ebenso der Herbst von Anfang September, zuweilen sogar von Ende August an, daher die eigentlich warme Jahreszeit erheblich verkürzt wird. Aber auch während dieser Zeit sind die Abende und Nächte mit sehr geringen Ausnahmen empfindlich kalt, trotz der tagsüber oft drückenden Hitze (zuweilen 35—37° C. im Schatten). Infolge der Abkühlung entwickelt sich gegen Sonnenuntergang regelmässig ein ausserordentlich reichlicher Thau, der am nächsten Tage bis gegen die Mittagsstunde die Grasplätze feucht erhält, und an schattigen Stellen, besonders aber in den engeren Theilen des Szerzelthales, wo die Sonne erst spät ihre erwärmende Wirkung ausüben kann, den ganzen Tag über anhält.

Diese nasskalten Nächte scheinen ganz besonders ungünstig auf die Insekten einzuwirken, und darin sehe ich einen Hauptgrund der so schwachen Entwicklung der Coleopterenfauna, zumal doch ein grosser Theil der Käfer eine nächtliche Lebensweise führt, und um diese Zeit seine Streifzüge auf der Suche nach Nahrung unternimmt.

Die eben auseinandergesetzten klimatischen Bedingungen sind wohl in unserem ganzen Karpathensandsteingebiete die nämlichen, die Flussthäler am Austritte in die Ebene nirgends unter 450 Meter hoch gelegen. Andererseits ist die Gebirgsformation höchst einförmig, eine alpine Region, welche wenigstens in anderer Richtung die Entwicklung einer reichen Anzahl eigenthümlicher Arten begünstigen würde, wird in diesem Theile unseres Berglandes nicht erreicht. Es dürfte demnach die Insektenfauna dieses gesammten Gebietes annähernd mit derjenigen Crasna's übereinstimmen, und auch von anderen, in der Karpathensandsteinzone gelegenen Fundorten nicht viel mehr zu erwarten sein.

Unter den in Crasna und Czernowitz während des Zeitraumes von 1887 bis 1890 beobachteten Coleopteren verdienen einige jedenfalls rücksichtlich ihres Verbreitungsgebietes einer besonderen Beachtung. Dieselben werde ich weiterhin genauer bezeichnen, vorher sei aber bemerkt, dass sie bisher grösstentheils bloss aus entlegenen Gegenden

bekannt waren, im weiten Umkreise der Bucovina dagegen noch nicht angetroffen wurden. Auffallend ist dabei die verhältnissmässig grosse Zahl echter Südländer, von denen viele auch in Crasna, dessen Klima vorhin besprochen wurde, vorkommen. Ich kann es hier nicht unterdrücken, einer Vermuthung Ausdruck zu geben, welche geeignet wäre, das Auftreten dieser südlichen Formen ebenfalls mit dem Klima in Zusammenhang zu bringen. Es ist nämlich eine befremdende, und für solche, welche jene Gegend zum ersten Male besuchten auffallende Erscheinung, dass in einer so hohen Gebirgslage, bei einer geogr. Breite von 48°, der Mais, das ausschliessliche Nahrungsmittel der einheimischen, rumänischen Bevölkerung, in üppigen Exemplaren von bedeutender Höhe, im ganzen Serezelthale vortrefflich gedeiht, und seine Früchte alljährlich in der kurzen Zeit von Mitte Mai bis Ende August oder Anfang September zur vollständigen Reife bringt, während doch diese Frucht in viel günstiger gelegenen Gegenden (z. B. Deutschland's) gar nicht fortkommt, und überhaupt in Europa auf südliche Länder beschränkt ist. Vielleicht mag die grosse Hitze allein dasjenige entscheidende Moment bilden, wovon die Entwicklung dieser Pflanze vornehmlich abhängt, wogegen die Kürze der Vegetationsperiode und die starken Temperaturschwankungen weniger in's Gewicht fallen. Diese Bedingungen wären nun in Crasna vorhanden, da die Zeit von Mitte Juli bis Ende August immer eine Reihe aufeinanderfolgender Tage mit ungewöhnlich hoher Temperatur aufweist, wie es wohl im Seeklima der westlichen Länder unter gleicher geogr. Breite und Meereshöhe nicht der Fall ist.

Ob nun nicht auch diese Gruppe südeuropäischer Coleopteren ein ähnliches Klima erfordert, wie der Mais, und einerseits gegen die Winterkälte und die grossen Wetterstürze weniger empfindlich ist, andererseits auch keine lange Sommerperiode zur Entwicklung nöthig hat, während dieser kurzen Zeit dagegen einer umso intensiveren Wärmerentfaltung bedarf?

Ich spreche diese Annahme nur mit grosser Zurückhaltung aus, doch wird man dazu durch die Analogie zwischen dem Maisbau und dem Vorkommen von südeuropäischen Coleopteren (zu denen noch die im Jahrg. 1888, No. 1. Seite 2 aufgezählten, kommen) umsomehr gedrängt, als die nämliche Eigenthümlichkeit auch bei unserer Flora und Lepidopterenfauna sehr deutlich hervortritt.

Etwa folgende Arten wären rücksichtlich ihres Verbreitungsgebietes beachtenswerth.¹⁾ Südeuropäer: *Parnus pilosella* Er. Crasna — Oesterreich, Tirol, Griechenland; *Ischnopoda exarata* Mnnh. Crasna — Oesterreich, Ungarn, Frankreich; *Scopaeus sericans* Rey, Crasna — Frankreich, Italien, Sicilien, Spanien; *Rhizotrogus assimilis* Herbst Crasna — Oesterreich, Südeuropa; *Larinus longirostris* Gyll. Czernowitz — Südeuropa, Spanien; *Tychius tibialis* Boh. Crasna — Frankreich, Schweiz, Italien; *Entomoscelis sacra* L. Czernowitz — Oesterreich, Südeuropa. Südosteuropäer: *Neuraphes geticus* Saulc. Czernowitz — Oesterreich, Ungarn; *Liophloeus gibbus* Boh. Czernowitz — Ungarn; *Chlorophanus excisus* Fabr. Crasna — Ungarn, Türkei; *Cryptocephalus virens* Suffr. Crasna — Südrussland; *Pachybrachys haliciensis* Mill. Crasna — Ungarn, Siebenbürgen, Türkei; *Luperus violaceus* Harold, Crasna — Oesterreich. Westeuropäer: *Euryusa sinuata* Er. Crasna — Frankreich, Deutschland; *Bledius longulus* Er. Czernowitz — Deutschland, Frankreich, England, Schweiz, Italien; *Agriotes sobrinus* Kiesw. Crasna — Frankreich, Deutschland; *Adrastus axillaris* Er. Crasna — Deutschland; *Oligomerus brunneus* Oliv. Crasna — Frankreich, Deutschland, Italien; *Bagous tempestivus* Hbst. Crasna — Schweden, Frankreich, Deutschland, Italien; *Apion Waltoni* Steph. Czernowitz — England, Frankreich, Deutschland; *Phaedon tumidulus* Grm. Crasna — England, Frankreich, Pyrenäen. Dagegen fanden sich nur wenige Gebirgsbewohner und zwar: *Trimium carpathicum* Saulc. Crasna — Karpathen; *Neuraphes subparallelus* Saulc. Czernowitz — Karpathen; *Elater erythrogonus* Müll. Crasna — Gebirge Europas, und nur ein Nordländer: *Aleochara laevigata* Gyll. Czernowitz — Schweden. Durch die Auffindung dieser Arten in der Bucovina erscheint deren Verbreitungsgebiet viel ausgedehnter, als bisher angenommen wurde.

(Fortsetzung folgt.)

¹⁾ Ich habe neben dem bucoviner Fundorte auch die Angabe des bisher bekannten Vaterlandes nach den Bezeichnungen der 3. Aufl. des Catal. Col. Europae et Caucasi, jeder Art beigefügt.

Aus der Fauna Meklenburg's.

Von Hans Brauns in Rostock.

(Schluss.)

Hymenoptera.*Pseudodineura hepaticae* Brischke.

Die scheinbar noch wenig beobachtete Blattwespe findet sich im Garten des hiesigen Gymnasialdirectors Dr. Krause alljährlich, doch ist ihre Häufigkeit sehr von der Gunst des Maiwetters abhängig, da sie regelmässig in den ersten Tagen dieses Monats erscheint. Die Larve minirt, wie schon bekannt, in den Blättern der *Hepatica triloba* und geht zur Verwandlung in die Erde. Generation einjährig. Es gelang mir bisher nicht, das ♂ der Blattwespe, das wohl noch unbekannt ist, aufzufinden, obwohl ich über 100 ♀ fing. Vielleicht führen Züchtungen zu besserem Resultat. Der Flug der Wespe dauert stets nur einige Tage, so dass sie schnell wieder verschwunden ist. Am sichersten wird man im Freien die Minen bis Mitte Juni finden. Die Zucht kann kaum Schwierigkeiten bieten. Die Blattwespe wird mit der Pflanze aus hiesigen Laubwäldern stammen, da mir versichert wurde, dass sämtliche *Hepatica*-Pflanzen des Gartens aus der Umgebung Rostocks eingepflanzt seien.

Von *Hemichroa alni* L. fand ich nebst einigen Weibchen im August 1889 auch ein ♂, das in den Besitz des bekannten Blattwespenkenners Pastor Konow in Fürstenberg übergegangen ist, dessen Güte ich die richtige Determination meiner Blattwespen verdanke. *Hemichroa rufa* Pz. ist hier im Herbst häufig in den Anlagen von Warnemünde auf jungen Erlen.

Lyda flaviceps Rtz.

Ein Exemplar dieser seltenen Art fand Herr Director Radatz bereits vor vielen Jahren hier bei Rostock. Ein zweites erhielt ich bei Ludwigslust i. M. Anfang Mai von Kiefern.

Sirex fuscicornis F.

Ueber die Naturgeschichte dieser *Sirex* und ihr Vorkommen berichtete bereits mein Onkel, Oberlehrer Brauns in Schwerin, in diesen Blättern (VII. 5). So viel ich erfuhr, scheint die Wespe zeitweilig bei Schwerin durch Abschlagen der befallenen Buchen verschwunden oder doch sehr selten geworden zu sein. Hier bei Rostock in dem grossen Bestande der Rostocker Haide tritt die Wespe mit

ihren Schmarotzern, den prächtigen *Rhyssa superba* Schrank und *Rhyssa clavata* F. alljährlich, von Anfang September an, zahlreich auf. Zwischen Warnemünde und dem Badeort Müritz stehen unweit des Seestrandcs eine Reihe befallener Bäume. Die beiden Schmarotzer erscheinen zwei Mal im Jahre, im Juni und wieder Ende August. Die ♂ der *Sirex* trifft man sehr selten im Freien, man schneidet sie am besten aus ihren Wohnbäumen Ende August.

Ueber die Bienen Meklenburgs ist bereits mehrfach von meinem Onkel Brauns und meinem Freund H. Friese in Schwerin, theils in diesen Blättern, theils in der Zeitschrift der Freunde der Naturgeschichte in Meklenburg berichtet worden. Ich greife daher wiederum nur einige Beobachtungen heraus.

Von den in Meklenburg heimischen Hummeln ist hier in der Nähe der Ostseeküste *Bombus cognatus* Steph. relativ die häufigste Art. Sie nistet entgegen der in den Apidae europ. von Dr. Schmiedeknecht ausgesprochenen Vermuthung oberhalb der Erde und baut ein festes Nest frei in's Gras, und zwar möglichst in der Nähe des Wassers, oft unmittelbar am Ufer desselben. Hier bei Rostock habe ich das Nest häufig auf den sumpfigen Warnow-Wiesen, weiter westwärts im Lande auch am Rande der sogenannten Sölle gefunden. Die Nester sind meistens recht volkreich und werden von den Arbeitern gegen Eingriffe sehr energisch vertheidigt. So lange das ♀ noch allein das Nest besorgt, hat sie wie *Bombus agrorum* eine mit Honig gefüllte Zelle zum Privatgebrauch aussen an das Nest, unmittelbar neben dem Flugloch, angeheftet. Die Hummel fliegt recht lange und oft sehr früh im Jahre, wenigstens fand ich sie schon Mitte April bei Warnemünde an blühender Salix.

Ebenfalls recht häufig, wenigstens bei Rostock, fliegt *Bombus arenicola* Thoms. auf den Warnowwiesen im Mai mit vorigem an *Geum rivale*. Das Nest fand ich noch nicht, ebensowenig trotz allen Suchens dasjenige von *Bombus Skrimshiranus* Kirby, welcher Ende April im ♀ Geschlecht in den Ostseedünen häufig genug mit *B. Latreillellus* besonders an *Salix repens* fliegt. Im Binnenlande ist *B. Skrimshiranus* seltener gefunden, die ♂ aber einige Male häufig an *Rubus idaeus* bei Schwerin und an *Epilobium angustifolium* bei Niendorf a. Ostsee (Oberlehrer Brauns). Ebenfalls an der hiesigen Küste habe ich ein ♀ *B. La-*

treillellus var. *borealis* Schmied. gefunden, ganz schwarz mit schmutzigweissem After.

Ein echter Dünenbewohner ist im Mai und Juni *Osmia xanthomelaena* Kirby = *maritima* Friese. Sie baut ihre Zellen aus zerkauter Pflanzenmasse und nimmt als Material dazu die jungen Blätter von Pappelgesträuch, mit dem die Dünen in Menge bepflanzt sind. Am liebsten bringt sie ihre Zellen zwischen den alten Wurzeln der Dünengräser, Seegrasbüscheln etc. unter dem Sande unter, selten in freien Sandlöchern.

Ebendort fliegt auch etwas später *Osmia claviventris* Thoms., seltener *Osmia leucomelaena* K. an Lotus. *Osmia papaveris* Latr. ist bei Rostock selten. Bekannt ist die Auskleidung ihres Nistganges mit Blütenblättern von Papaver Rhoeas. In Ermangelung dieser nimmt sie auch die Blütenblätter von Centaurea-Arten, oft mit Papaver gemischt. *Osmia pilicornis* Smith fliegt hier meistens Ende April an Viola silvestris, auch fing ich ein ♂ an blühender Salix.

Von Andrenen führe ich an *Andrena pilipes* F. im April und zum zweiten Male ♀ im September, *nasuta* Gir. im Juni an Anchusa officinalis. *A. ovina* Klug nistet überall im Lande gesellig Ende April und Anfang Mai, hier bei Rostock eine Colonie am Walle der Stadt. Die Naturgeschichte einiger seltenen Andrenen beschrieb Friese von Schwerin aus bereits in diesen Blättern. *A. fulvida* Schenk fing ich bei Rostock selten an Rubus idaeus Anfang Juni. An derselben Pflanze fliegt hier nicht selten Mitte Juni *A. fucata* Smith. Auffallend war mir ihr Vorkommen bereits Anfang Mai an blühender Salix und Ende Mai an Evonymus.

A. albicrus K. erschien im Frühling 1889 wie gewöhnlich Ende April in Menge, wenigstens die ♂. Am selben Fundorte flog 4 Wochen später, also Ende Mai bereits eine frische zweite Generation, die ♂ zahlreich an Evonymus. *A. Cetti* Schrank ist in Sandgegenden selten, bei Schwerin im August, ebenso 1 Meile von Rostock im August.

A. chrysopyga Schenk ist hier ebenfalls eine seltenere Erscheinung, ist aber verbreitet und fliegt vom Juni bis zum Juli an Feldrändern. Eine grosse Verbreitung durch das ganze Land hat *A. Clarkella* K.

An Arten der Gattung *Nomada* ist die Rostocker Gegend nicht sehr reich. Doch treten manche Arten in Menge auf. Einige Arten haben eine eigenthümliche Art der Nachtruhe. Sie beißen sich zu diesem Zwecke an Grasstengeln und

niedereren Krautpflanzen, namentlich *Artemisia campestris*, fest und strecken den Körper mit angezogenen Beinen wagerecht von sich, sich nur mit den Mandibeln haltend. Ich sammelte so hunderte von *Nomada* in den Stunden des Spätnachmittags. Am häufigsten finde ich derartig hier *N. ochrostoma* K., *mutabilis* Mor., *ferruginata* K., var. *cornigera* K. und recht selten *similis* Mor. Diese eigenthümliche Nachtruhe ist auch noch anderen Hymenopteren eigen, namentlich *Coelioxys*, *Anthidium*, *Epeolus*, *Epeoloides*, *Hoplopus* und anderen Faltenwespen, manchen Grabwespen etc. Jedenfalls ist die Jagd auf die so übernachtenden Insekten an sonnig gelegenen Triften und Rainen in den späten Nachmittagstunden sehr erfolgreich und müheloser als mit dem Netz.

Dasypoda Thomsoni Schletterer.

Diese Art fliegt hier in manchen Jahren nicht selten auf dem sandigen Terrain der Barnstorfer Anlagen auf *Knautia* und *Succisa*. Meist sitzt sie auch am Tage fest auf den Blüten, namentlich die ♂. Flugzeit Juli. Die Nistlöcher haben dasselbe Aussehen wie bei *D. hirtipes*.

Dioxys tridentata Nyl.

Fliegt im Juli nicht selten in den Dünen der Ostsee bei Warnemünde. Bei welchem Wirth sie schmarotzt, ist mir noch nicht ganz klar, vielleicht *Megachile* oder *Osmia claviventris*.

Epeoloides coecutiens Fbr.

Dieses seltene Thier fliegt hier bei Rostock am Rande der Rostocker Haide (Markgrafenhaide) sehr selten an *Lythrum*. Herr Director Raddatz fing die Art mehrfach an genannter Stelle an Brombeerblüthen.

Methoca ichneumonides Latr.

Lebt hier zahlreich in den Barnstorfer Anlagen, bei Warnemünde etc. auf Sandboden, wahrscheinlich als Schmarotzer von *Cerceris*-Arten. Die ♂ fing ich von Ende Mai bis Anfang August gegen Abend an niederen Pflanzen sitzend. Die ♀ laufen auf spärlich bewachsenem Sandboden ausserordentlich schnell umher und sind stets zahlreicher als die ♂, besonders im Juli. Grösse und Färbung der ♀ sehr variabel, letztere, indem die rothe Färbung des Thorax fast verschwindet, so dass die Thiere dann beinahe ganz schwarz sind.

Chrysis lazulina Fst.

Wurde von Friese, Konow und mir theils im Mai, theils im Juli sehr einzeln in den Warnemünder Dünen ge-

fangen. Häufiger flogen dort *Chr. scutellaris* F. und *bicolor* Lep. *Chr. Ruddii* Schuck. fing ich bei Rostock und zog sie aus Nestern der *Osmia caementaria*.

Hedychrum Zelleri Dhlb.

Wurde von Pastor Konow bei Fürstenberg in Meckl. Strel. August 1889 zahlreich gefunden. Im selben Jahre entdeckte Konow dort den schönen Schmarotzer von *Bembex*, *Parnopes grandior* Pall.

Agriotypus armatus Walker.

Dieser sonderbare Ichneumonide wurde schon früher von Herrn Director Raddatz, dessen vieljähriger entomologischer Erfahrung ich manche Anregung und Belehrung verdanke, hier und an anderen Orten Mecklenburgs gefangen, später auch hier von mir gesammelt. Er lebt, wie bekannt, als Larve parasitierend in Phryganiden-Larven. Ich fange ihn hier hauptsächlich Anfang Mai in fließenden Bächen mit dem Streifsack, stets unter Wasser, auch auf der Unterseite hohl liegender Holzstücke u. s. w. Einzeln findet man ihn im ganzen Sommer, doch meistens nur ♀, während im Frühling auch die ♂ nicht selten sind. Die angestochenen Phryganiden-Gehäuse sind leicht zu erkennen. Die bewohnten Phryganiden-Larven leben noch bis kurz vor ihrer Verpuppung. Zur endgültigen Verwandlung gelangen sie meist nicht mehr. In Folge dessen können sie den zur Verstopfung ihrer Röhren angesammelten Spinnstoff nicht mehr verwerthen und geben diesen während des Absterbens von sich. Man findet dann diesen Spinnstoff in langen weichen Massen aus der Röhre hervorragend und im Wasser flottirend als sicheres Kennzeichen des bewohnenden Schmarotzers, welcher dann leicht zu erziehen ist.

Acanthocryptus nigrita Grav.

Zog ich in beiden Geschlechtern aus den geschwänzten *Eristalis*-Larven, die sich in fauligen Saftflüssen von Buchenstäcken vorfanden. 17.—29./6 87.

Leptocryptus geniculatus Thoms.

Erzog ich aus Spinnennestern, welche aus Erde geformt, an Grashalme festgesponnen waren.

Iocryptus regius F.

Dieser schönste und grösste *Cryptus* ist hier in Mecklenburg weit verbreitet und z. B. in Ludwigslust, Fürstenberg i. M.-Strelitz, Rostock, also drei Ecken des Landes gefangen worden. Hier bei Rostock in den Barnstorfer

Anlagen findet sich das Thier alljährlich nicht selten im September. Als Wirth vermute ich die Mondvogeleule. Eigenthümlich schien es mir, dass ich besagten *Cryptus* zuweilen seine Nachtruhe gesellig abhaltend antraf. Zu diesem Zwecke versammelten sich die Thiere, oft zu 8—10 Stück gegen Abend auf den unteren Zweigen jüngerer Eichen, wo sie in der Nähe des Stammes blieben. Andere Ursachen für diese Erscheinung, wie etwa Anwesenheit von Blattläusen, mit Mehlthau befallene Blätter u. dergl. waren nicht zu konstatiren. Gewisse Bäume wurden stets bevorzugt. Ich habe gegen Abend den Anflug häufig beobachtet. So lange es noch hell war, liefen die Thiere kletternd durcheinander, schreckten vor einander und vollführten einen hörbaren Lärm, später beim Dunkelwerden liessen sie sich leicht mit der Pincette abnehmen.

Trogus flavatorius Pz. erzog ich Mitte Juli aus den Puppen von *Sphinx ligustri*, *Spilocryptus ornatus* Grav. aus Puppen von *Nematus curtispinus* Thoms. im Juni, *Amblyteles glaucatorius* F. aus *Cucullia argentea* und *artemisiae*.

Sphinctus serotinus Gr.

Das seltene Thier erscheint sehr spät im Herbst, meist Mitte September und umschwärmt in eigenthümlich flatterndem Fluge vormittags im Sonnenschein niedere Eichen, um die Raupen von *Limacodes testudo* zur Eiablage aufzusuchen. Ich habe ihn hier nicht allzu selten in den Barnstorfer Anlagen bei Rostock jährlich gesammelt und auch aus vorerwähntem Wirth erzogen. Derselbe Schmetterling ist auch der Wirth zweier Braconiden, *Pelcystoma luteum* Nees und *tricolor* Wesm. Die Larve von *luteum* verpuppt sich in einem eigenen schwarzen und festen Cocon innerhalb des Raupengespinntes. Die von *tricolor* bewohnten Raupen schrumpfen zusammen und bilden so eine starre und feste Hülle für die Schmarotzerpuppe; der Schmarotzer frisst sich durch ein rundes Loch aus dieser starren Raupenhaut heraus.

Die Eigenthümlichkeit, zur Nachtruhe niedere Büsche, besonders der Eiche aufzusuchen, und sich dort in Menge gegen Abend anzusammeln, ist vielen Ichneumonon eigen. Ich besuche hier im Herbst fast täglich einige kleine Eichenanpflanzungen, welche ziemlich frei innerhalb höherer Bestände liegen. Während man am Tage an diesen Stellen kaum eines grösseren Ichneumoniden habhaft wird, wimmelt es gegen Abend von solchen, Blattwespen, Pompiliden, Dipteren etc. auf den niederen Büschen des Pflanzgartens.

Je trüber und drückender das Wetter, desto reicher die Beute. Diese Plätze befinden sich ebenfalls in den Barnstorfer Anlagen, einem sandigen sehr reichhaltigem Terrain von nur geringer Ausdehnung. Ich gebe nachstehend eine Uebersicht von selteneren Arten, die ich auf angegebene Weise dort erlangte:

Amblyteles subsericans Grav.

Die Form der verkümmerten Weibchen war dort 1889 ungemein häufig und trat fast ausschliesslich auf im Juli und August. *A. indocilis* Wesm., *funereus* Wsm., *divisorius* Gr., *inspector* Wsm., *messorius* Gr., *Devylde* Holmgr., *repentinus* Gr., *laminatorius* F., *oratorius* Wesm.

Ichneumon culpator Wsm., *oscillator* Wsm., var. *Trentepoli* Wsm., *bisignatus* Gr., *albosignatus* Wsm., *albilavatus* Wsm., *raptorius* Wsm., *inquinatus*, *saturatorius* Wsm., *luteiventris* Wsm., *lacteator* Gr., *cessator* Wsm., *rufinus* Gr., *tenebrosus* Wsm., *nivatus* Wsm., *falsificus* Wsm., *guttatus* Tischb., *tergenus* Gr.

Leptocryptus heteropus Thoms., *Mesoleius rufus* Gr., *Scolobates auriculatus* F., *Poemenia tipularia* Holmgr., *Hepiopelmus flavoguttatus* und *leucostigmus* Gr., *Phaeogenes spiniger* Gr., *Hypomecus albitarsis* Wsm., *Probolus alticola* Gr., *Listrodromus nyctemerus* Gr., *Linoceras macrobates* Gr., *Anomalon flavitarsum* Brischke etc.

Xorides Wahlbergi Holmgr. und *Brachycentrus pimplarius* Gr. mit anderen holzbewohnenden Ichneumoniden ist hier im Juni häufig an alten Zäunen fliegend, schmarotzt wahrscheinlich bei *Clytus arcticus*. Ebendort flog *Xylonomus pilicornis* Gr., *praecatorius* und *rufipes* Gr. Auf Umbelliferen in der Nähe fing ich *Periope auscultator* Curtis und *Banchus volutatorius* L. nebst *Hyperacmus crassicornis* Gr.

Euceros crassicornis Gr. fliegt im Juli und August zahlreich bei Blattläusen an jungen Weiden in den Anlagen von Warnemünde.

Physiologische Notizen.

Von C. Verhoeff aus Bonn.

Im vorigen Sommer hatte ich Gelegenheit, mehrere Larven der *Cetonia aurata* aufzuziehen, welche, wie allbekannt ist, ihre Entwicklungsgeschichte in den Schutzhügeln über dem Neste der *Formica rufa* L. Rasse *rufa* durchmachen. Da ich eine der Puppen als solche erhalten wollte, spießte ich ein Exemplar am 8. 7. 90, welches vielleicht 1—2 Tage in das Nymphenstadium übergegangen sein mochte; gleichzeitig

goss ich mehrere Tropfen Chloroform auf die Nymphe. Am 12. 7. 90 nahm ich die vermeintlich Tote wieder vor und berührte sie, um zu sehen, wie weit das Eintrocknen vorgeschritten sei. Zu meinem Erstaunen machte das Tier mit dem Abdomen sofort hin- und herschlagende Bewegungen. Ich goss sogleich eine grössere Menge Tropfen von Chloroform auf und durchbohrte darauf, um völlig sicher zu sein, die Nymphe der ganzen Länge nach vom After- bis zum Kopfpol 3 mal mit einer Insektennadel, wobei Leibesflüssigkeit aus den Wunden hervorquoll. 19. 7. 90, nachdem also 11 Tage nach dem Spiessen vergangen waren, 7 Tage seit der 3 maligen wiederholten Durchbohrung, komme ich an das Trockenbrett und finde Folgendes: Die „Nymphe“ ist nicht nur vollkommen lebendig, sondern das Tier hat sich, ein „unsterblicher *Scarabaeus*“ zur Imago entwickelt und schwebt als solche an der Nadel. Die Elythren sind etwas verkrüppelt; an den langsam sich hin- und herbewegenden Beinen hängen noch Fetzen der die Extremitäten überziehenden Nymphenhaut. Das Tier wäre ungespiest vollkommen entwickelt gewesen; seine Ausfärbung war noch nicht vollendet, sondern den gelblichen Körper überzog erst ein grünlicher Schimmer, ein Zeichen, dass das Abstreifen der Nymphenhaut erst ganz kurz erfolgt war. Erst ein gründliches Chloroformbad brachte den Zählbeigen zu Ende. — Ein handgreiflicheres Beispiel von Zählebigkeit einer Käfernympe ist mir, wie ich gestehen muss, nie bekannt geworden und dürfte dies schon an und für sich der Mittheilung werth sein. Im Uebrigen haben jedoch alle meine Beobachtungen an Coleopteren-Nymphen einerseits und Hymenopteren-Nymphen andererseits, dort und hier ähnliche, wenn auch dort nicht immer gleich eminent auffallende Resultate ergeben, welche ich kurz in folgendem Gesetz zusammenfassen kann:

Mechanische Angriffe töten Hymenopteren-Nymphen durchschnittlich leicht, Coleopteren-Nymphen durchschnittlich schwer.¹⁾

Dies Gesetz steht mit andern Erscheinungen in so wunderbarer Harmonie, dass dieselben hier ihren Platz finden müssen.

Schon an anderer Stelle²⁾ wies ich auf die Verschiedenheiten des Ausfärbungsvorganges bei Hymenopteren einerseits und Coleopteren andererseits hin. Seitdem habe ich noch mehr Beobachtungen mit gleichen Resultaten anzustellen Gelegenheit gehabt. Weitere Details werde ich seinerzeit mittheilen, es soll hier nur das Gesetz erwähnt werden, welches ich als Ausfärbungsgesetz kurz folgendermassen angebe:

Der Ausfärbungsprocess verläuft bei Coleopteren im Imaginalstadium, bei Hymenopteren im Nymphenstadium.

Alle Einzelbeobachtungen, welche ich in grosser Menge anstellte, in beiden Ordnungen an Gliedern verschiedener Familien, haben genau die gleichen Resultate ergeben. Ich bemerke nur noch, dass bei Hymenopteren die Ausfärbung stets mit den Facettenaugen beginnt. Wie ich l. c. bereits aussprach, werden die Hymenopteren also in einem reiferen Zustande „geboren“ wie die Coleopteren.

Aus diesem und dem Obigen ergibt sich im Anschluss an bekannte Thatsachen folgende Uebersicht:

¹⁾ Wiederholt starben Hymenopteren-Nymphen, welche ich nur etwas unsanft berührte.

²⁾ cf. Verhandl. d. naturhist. Ver. für Reinf. u. Westfal. 1890/91 biol. Aphor.

Coleoptera.

1. Sprengung der Nymphenhülle in unreiferem Zustande.
2. Zählebigkeit der Nymphen.
3. Geringe Intelligenz der Imagines.
4. Grosse Selbständigkeit der Larven.¹⁾

Hymenoptera.

1. Sprengung der Nymphenhaut in reiferem Zustande.
2. Empfindlichkeit der Nymphen.
3. Hohe Intelligenz der Imagines.
4. Grosse Abhängigkeit der Larven.¹⁾

Auch hier, wie an anderen Stellen des Tierreiches, erkennen wir: Je mehr Sorge die Eltern dem Kinde angedeihen lassen, um so mehr entwickelt sich die Intelligenz der Eltern, um so hülfloser wird das Kind in seiner Jugend.

Anmerkung. Unter den Cetonien, welche ich erzog, befanden sich Exemplare, die durch mangelhafte Ernährung weit hinter den typischen Stücken zurückgeblieben waren; nicht nur dadurch, dass sie eine geringere Grösse aufwiesen (13—14 mm lang), sondern auch durch schwärzlich-grün-bronzene Färbung, welche auffallend von dem normalen metallisch-grünen Glanze absticht. [Das zählebiges Exemplar, von welchem ich oben schrieb, hatte normale Grösse.] Diese dunkeln Zwerge sind übrigens in keiner Weise verkrüppelt, sondern eben nur zwerghaft. Sie stechen auf den ersten Blick so sehr von dem Typus ab, dass der, welcher die Entwicklung nicht wüsste, mindestens eine neue Rasse darauf gründen würde. — Was ist aber der Grund, dass die kümmerlicheren Individuen ein dunkleres Colorit zeigen? Diese Frage führt mich auf die Ansicht von H. Loens²⁾, welcher meint: „Dass dieser Farbenmangel (nämlich bei *Psocus*) durch die vollständige Lichtentziehung entstanden war, ist sehr wahrscheinlich, unklar ist mir nur, warum das Geäder normal gefärbt war.“ Nun wohl, meine obigen Cetonien waren gleichfalls im Dunkeln erzogen, wie ich fast alle Zuchtversuche im Dunkeln vornehme. H. Loens müsste hier offenbar die gleiche Ansicht äussern. Dass dieselbe gänzlich verfehlt ist, kann leicht erwiesen werden. Unter gleichen Verhältnissen muss man offenbar gleiche Resultate erzielen. Es müssten also alle jene im Dunkeln erzogenen Cetonien mangelhafte Färbung haben! Keineswegs der Fall. Weiter; wie viele Lepidopteren, Hymenopteren, Coleopteren, Dipteren habe ich in dunkeln Behältern erzogen, aber nie gesehen, dass dadurch die Ausfärbung benachteiligt wurde.

Sollten alle jene Hym., Dpt., Col. etc., die sich ja in der Natur thatsächlich in dunkeln Räumen entwickeln, erst das Licht nothwendig haben, um die volle Färbung zu erlangen? Nie gesehen! Die Färbung müsste dann ja bei eingesammelten Thieren in einer ganz unbeschreiblichen Weise variiren. Ueber die funkelnden *Chrysis*-Arten habe ich mehr als einmal gestaunt, wenn ich zum ersten Male den Deckel ihrer finstern Kammer lüftete, den kein Licht durchdrang, sie aber strahlten, als hätten sie sich schon Wochen im Sonnenschein getummelt. — Es ist eine bekannte Thatsache, dass ein und dieselbe Art im Süden meist (durchaus nicht immer!) greller gefärbt erscheint als im Norden, in der Tiefe lebhafter als auf alpinen Höhen (cf. *Chryso-mela* etc.). Das ist ein Einfluss des Lichtes, wenngleich uns das „wie“ verborgen bleibt, wenigstens vorläufig. Das spricht aber nicht im Geringsten gegen meine Behauptung. Der Ausfärbungsprocess ge-

¹⁾ Die wenigen Ausnahmen (Tenthredinidae etc.) kommen hier nicht in Betracht. Die Genannten sind die niederste Hymenopteren-Gruppe.

²⁾ Ent. Nachr. 1890, No. 4, S. 49. Albinismus bei *Psocus 6 punctatus* L.

hört, um mich nun kurz auszusprechen, in das Gebiet der letzten Entwicklungsvorgänge des Insektes. Er ist ein nothwendiger Vorgang, d. h. die Entwicklung der Ausfärbung spielt sich ebenso sicher ab wie die Bildung irgend eines Organes. Die Ausfärbung ist ein prädestiniertes Ingredienz der Artentwicklung.

Es ist also a) die individuelle Farbenausbildung vom Lichte völlig unabhängig (sie gehört zur Ontogenese), b) Die artliche Farbenausbildung oder Rückbildung ist dagegen direkt und indirekt (Zuchtwahl) vom Lichte abhängig (ihre Rück- oder Weiterbildung ist ein phylogenetischer Process). Dass nun im Dunkeln erzogene Thiere, wie jener *Psocus* von H. Loens, nur deshalb ein schwächeres Colorit aufwiesen, weil sie eben Schwächlinge waren, wie er von *Psocus* selbst sagt¹⁾, geht also schon zur Genüge daraus hervor, dass von 2 Individuen, welche ich beide im Dunkeln erzog, das eine normal gefärbt war, nämlich das auch im Uebrigen normale Individuum, das andere dunkler gefärbt, resp. weniger gefärbt, nämlich das Zwergindividuum. — Als Resultat kann aber der Satz aufgestellt werden, dass bei zwerghaften oder schwachen Individuen, wenn sie in gewissen Theilen ihrer Organisation mangelhafte Ausbildung zeigen, dieser Mangel bei solchen Theilen der Organisation auftritt, welche am leichtesten entbehrt werden können, d. h. am unwichtigsten sind, oder bei solchen, welche in der phylogenetischen Entwicklung die jüngsten sind.

Offenbar ist die charakteristische Färbung irgend einer Art fast immer das von ihr zuletzt Erworbene. Die Farbe ist aber gleichzeitig dasjenige, was bei Mangel von Nährstoffen am ehesten eine Reduktion erfahren kann.

Es wird nunmehr verständlich, weshalb der von H. Loens beobachtete *Psocus* doch noch „normal gefärbte“ Flügeladern besass, letztere sind eben der wichtigste Flügelteil, das Gerüst und die erhaltene Färbung dort spricht dafür, dass dort die meiste Nährsubstanz hingebraucht wurde. Interessant ist die Angabe von H. Loens, dass die Nebenaugen bei schwachen Individuen fehlen können, denn dies spricht 1) für die Richtigkeit meiner Behauptung hier, 2) für die geringe Bedeutung (gänzliche Bedeutungslosigkeit?) der Stirnaugen, welche F. Plateau²⁾ nachgewiesen hat.

Das soeben Gesagte gilt für Schwächlinge, nicht für Krüppel. Ueber letztere noch ein Wort. Jeder Entomologe wird bei Aufzucht-Versuchen hin und wieder einen Krüppel erhalten. Fast alle Krüppel zeigen aber ihre Krüppelhaftigkeit in einer Verkümmernng der Flügel, eine solche der Beine ist mir nie, eine solche der Antennen nur selten vorgekommen.

Dem, welcher mir weitere Beweise oder eventuell Gegenbeweise für den einen oder andern der hier ausgesprochenen Sätze geben wird, werde ich zu Dank verpflichtet sein. Dem, welcher mir einen eventuellen Irrthum nachweisen wird, nehme ich dies nicht „übel“, sondern werde mich freuen, meine mangelhaften Erfahrungen erweitern zu können.

¹⁾ l. c. „Von den 7 Nymphen waren 5 vertrocknet und zeigten durch ihre Winzigkeit an, dass sie beim Fange noch wenig entwickelt und der langen Dunkelhaft beziehungsweise Hungerkur nicht gewachsen waren“.

²⁾ Recherches expérimentales sur la vision chez les arthropodes. 1888.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

Mai 1891.

No. 9.

Brachycryptus n. gen. *Cistelidarum*, prope *Omophlus*

βραχῦς kurz; κρυπτός bedeckt;

von G. Quedenfeldt in Berlin.

Mentum late hexagonum, *maxillarum stipes* liber, *incrassatus*; *palpi maxillares articulo ultimo praecedenti paulo longiore, apicem versus leviter dilatato, subtruncato, labiales articulo ultimo ovato. Mandibulae simplices, falcatae, apice acutissimae; labrum breve, sinuatum, ciliatum.*

Cuput breviter ovale, *postice leviter angustatum, clypeo subtruncato, inter antennis sulcato. Oculi parum prominuli, transversi reniformes, a thorace sat distantes.*

Antennae corporis medio breviores, ante oculos latera-liter insertae, filiformes, 11. articulatae, articulo basali leviter incrassato, secundo parvo, ceteris apicem versus sensim longioribus, ultimo fusiformi.

Thorax fere quadratus, *basi et apice truncatus, leviter convexus, lateribus pone medium levissime sinuatis; scutellum breviter triangulare, apice rotundatum.*

Elytra *thorace paulo latiora, fortiter abbreviata, apice singulatim rotundata, epipleuris basi latis, pone medium evanescentibus.*

Pedes *graciles, coxae anticae et intermediae conicae, illae inter se contingentes, posticae transversae, tibiae breviter unicalcaratae. Tarsorum articuli simplices, posticorum articulo 1. elongato; unguiculi pectinati. Corpus subglabrum, alis nutillatis.*

Die angegebenen Charaktere verweisen den Käfer in die Nähe der Gattung *Omophlus*, von welcher er sich hauptsächlich durch die schmälere Form, das mehr quadratische Halsschild und die verkürzten Flügeldecken unterscheidet. Da die mir vorgelegenen Stücke Weibchen sind, so ist es möglich, dass nur diesen die abweichende Deckenform eigen ist, die Männchen dagegen unverkürzte Decken

und keine verstümmelten Unterflügel besitzen. Das Halsschild ist kaum merklich breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, nach vorne ein wenig verengt und hinter der Mitte äusserst schwach ausgebuchtet; Vorder- und Hinterecken stumpfwinkelig, an der Spitze ein wenig gerundet. Die Decken von der Mitte ab klaffend und an der Spitze einzeln breit zugerundet; die Schienen gegen das Ende schwach verbreitert und wie die Tarsenglieder mit kurzen Börstchen besetzt.

***Brachyryptus tripolitanus* n. sp.**

Nigro-piceus, minutissime pubescens; capite thoraceque sat nitidis, subtilissime punctatis. Elytris brunneo-testaceis, levissime coriaceis, pedibus antennisque testaceis, his apicem versus infuscatis; mandibulis palpisque castaneis. Long. 7 $\frac{1}{2}$ mill.

Kopf und Halsschild pechschwarz, ersterer nicht stärker, aber dichter punktirt als letzteres, dieses daher etwas glänzender. Schildchen sehr fein gerunzelt mit flachem Quereindruck. Flügeldecken etwa um die Hälfte länger als breit, bräunlich, fein lederartig gerunzelt, daher nur matt glänzend, an der Basis mit schwachen Spuren von Streifen. Hinterleib und Unterseite schwarz, das Abdomen mit etwas deutlicherer Pubescenz, als die Oberseite; Hinterbrust und Beine gelblichbraun. Mandibeln hell castanienbraun, glänzend, an der Basis und Spitze schwärzlich; das letzte Palpenglied, so wie die Fühlerglieder vom 3. oder 4. ab gegen die Spitze allmählig dunkler gefärbt.

Von meinem Sohne nur in 2 Stücken in Tripolis aufgefunden.

Ein neuer *Glaphyrus* aus Tripolitanien

von G. Quedenfeldt in Berlin.

Herr v. Harold erwähnt am Schluss seiner monographischen Bearbeitung der Gattung *Glaphyrus* (Berl. entom. Zeitschr. 1869) einer syrischen Art, welche ihm nur in einem schlecht conservirten männlichen Exemplar vorgelegen und von dessen Beschreibung er daher Abstand genommen habe. Dieses Stück wich von den Männchen der sonst nahe verwandten Arten dadurch ab, dass es keine verdickten Hintersehenkel, sondern die weibliche Form derselben mit zwei langen Dornen an der Schienenspitze, dagegen wieder die verlängerten Tarsen des ♂ zeigte.

Bei genauerer Betrachtung der von meinem Sohne 1889 in Tripolis gesammelten Arten erwies sich nun eine unzweifelhaft als *maurus* L., während eine andere, in Mehrzahl aufgefundene Art, im männlichen Geschlecht dieselben Charaktere aufwies, welche v. Harold bei seinem syrischen Stück constatirt hatte. Trotz der Verschiedenheit des Vaterlandes ist es möglich, dass beide Arten identisch sind, was um so mehr anzunehmen ist, als v. Harold die habituelle Aehnlichkeit des syrischen Käfers mit *aulicus* Chevr. betont, welchem die tripolitanische Art gleichfalls sehr nahe steht.

Glaphyrus Haroldi n. sp.

Viridi-micans; capite thoraceque interdum levissime auratis, longe albido-villosis, subtile sat crebre punctatis; clypeo in utroque sexu tridentato, medio usque ad antennarum basin leviter carinato. Thorace medio obsolete sulcato, basi apud angulos posticos sat distincte excisa et impressa, impressionibus sublaevigatis; elytris reticulatis, apice haud dentatis, obsolete costatis, interstitiis flavo-pilosis. Corpore subtus albo-, pygidio densissime flavo-piloso; tibiis anticis margine superiore integro, palpis antennisque nigro-piceis, clava breviter ovali.

Mas: Pectore viridi, longe albo-villosa, abdomine pedibusque rufo-castaneis, tuberculo ventrali denudato, pedibus posticis femoribus haud incrassatis, tibiis ut in femina apice longe bispinosis, tarsis tibiis longioribus.

Fem: Thoracis basi haud laevigata; Corpore subtus nigro-aeneo, abdomine dense villosa; pedibus rufis, femoribus aeneo-tinctis, tarsis posticis tibiis brevioribus.

Long. 12—14 mill.

Hellgrün, nur mässig glänzend, Kopf und Halsschild mit schwachem Messingglanz, zottig, beim ♀ etwas kürzer, weissgelb behaart, letzteres in beiden Geschlechtern bis zum Hinterrande ziemlich gleichmässig dicht punktirt, nur jederseits neben den Hinterecken eine glatte oder nur einzeln punktirte Stelle, welche zugleich etwas eingedrückt und leicht ausgebuchtet ist, so dass die Hinterecken fast rechtwinkelig erscheinen. Ausserdem bemerkt man eine schwache durchlaufende Längsfurche, in welcher sich auf der Basalhälfte ein feiner glatter Kiel zeigt. Der Kopf trägt am Vorderrande drei aufstehende Zähnchen, von denen der mittlere beim ♀ ziemlich hoch und spitz ist; daran schliesst sich ein bis in die Höhe der Fühler-

basis verlaufender Längskiel; das grün glänzende Schildchen an der Basis fein und dicht gerunzelt, am Hinterrande glatt, mit kurzem kaum merkbarem Längskiel. Flügeldecken fein netzartig gerunzelt, die schmale Naht und drei fast durchlaufende schwache Rippen grün glänzend, zwischen dem Seitenrande und der dritten Rippe noch eine mit dieser, hinter der Schulter verbundenen abgekürzten Rippe, die Zwischenräume mit hellgelber anliegender Behaarung, das Ende in beiden Geschlechtern abgerundet, die vorstehende Spitze des Hinterleibes ist dicht weisslich ocher gelb behaart. Palpen und Fühler sind pechschwarz, letztere an der Basis lang behaart; der obere Rand der Vorderschienen ohne Zähnen.

Beim ♂ ist die Brust grün glänzend und zottig weiss behaart, Abdomen und Beine rötlich castanienbraun, mit hellgelblicher Behaarung; die Hinterschenkel sind nicht dicker als beim ♀, die leicht gekrümmten Hinterschienen am Ende mit zwei langen Dornen versehen.

Der Käfer gehört in die Gruppe von Arten, deren Flügeldecken mit gelblichen Haarstreifen versehen sind. Diese Arten sehen einander alle sehr ähnlich, unterscheiden sich jedoch bei genauer Betrachtung durch kleinere Merkmale, welche sich theils auf die Sculptur des Thorax, die Bewehrung des Kopfschildes, der Deckenspitze, der Vorder- und Hinterschienen, theils auf die Form der Hinterschenkel beim ♂ und die Färbung der Unterseite und Beine beziehen.

Nachstehend habe ich diejenigen Arten aufgeführt, welche der beschriebenen äusserlich ähnlich sehen, mit kurzer Angabe der unterscheidenden Merkmale:

Gl. aulicus hat am oberen Rande gezähnelte Vorderschienen, das ♂ nur einen Sporn an den Hinterschienen und verdickte Hinterschenkel; das ♀ ein hinten glattes Halsschild. Kleinasien.

Gl. globulicollis. Hinterschienen des ♂ mit einem Sporn, Halsschild des ♀ hinten glatt, Decken am Ende zugespitzt. Türkei.

Gl. micans. Vorderschienen gezähnelte, Flügeldecken bräunlich, ♂ mit einem Sporn, Thorax des ♀ hinten glatt, Decken kurz gezahnt. Armenien.

Gl. oxypterus. Decken braun, Vorderschienen gezähnelte, Hinterschenkel des ♂ verdickt, Thorax des ♀ hinten glatt, die Decken zugespitzt. Caucasus.

- Gl. Rothi*. Vorderschienen gezähnt, Hinterschenkel des ♂ nur mit einem Sporn, Thorax des ♀ hinten glatt, Decken lang und spitz gezahnt. Syrien.
- Gl. syriacus*. Vorderschienen gezähnt; Unterseite nebst Beinen beim ♂ metallisch grün, Tarsen schwarz, Kopfschild in der Mitte ohne Zahn, Hinterschenkel verdickt, Hinterschienen mit einem Sporn. Die Merkmale des ♀ stimmen mit denen des *G. Haroldi* ♀ fast ganz überein. Syrien.
- Gl. varians*. Deckenstreifen undeutlich, das ♂ hat stark verdickte Hinterschenkel, nur einen Schienensporn, keine Kopfleiste und Mittelzahn; Halsschild des ♀ hinten glatt. Kleinasien.
- Gl. viridicollis*. Vorderschienen gezähnt, Hinterschienen des ♂ nur mit einem Sporn, Halsschild des ♀ hinten glatt, Decken zugespitzt. Algerien.
- Gl. comosus*. Vorderschienen gezähnt, Unterseite nebst Schenkel und Schienen goldgrün, Vorderschienen und die Tarsen schwarz; Hinterschienen des ♂ nur mit einem Sporn. Palaestina.

Ich zweifle nicht, dass bei reichhaltigerem Material manche der bisher benutzten Unterscheidungs-Merkmale ihren Werth verlieren dürften.

Dem Andenken v. Harold's gewidmet.

Tryphoniden - Studien

von Dr Kriechbaumer in München.

5. *Mesoleptus typhae* (auct.) Gr. und seine Varietäten.

Als ältesten Autor dieser Art citirt Gravenhorst „*Ichneumon Typhae*¹⁾ Fourcr. p. 413. N. 59.“ Die lateinische Diagnose Fourcroy's, der eine etwas abgekürzte französische vorausgeht (die „frons flava“ ist in letzterer nicht erwähnt,) lautet: „Long. 5 lig. I. niger, fronte flava, antennis pedibus abdominisque medio ferrugineis. Larva habitat tipham.“ Da ältere Autoren bei Angabe der Färbung der Beine die Hüften und Schenkelringe oft davon ausschlossen, so lässt sich kaum etwas einwenden, wenn Gravenhorst diese Diagnose auf die von ihm und spätern Autoren unter obigem Namen beschriebene Art bezog, denn obwohl sich nicht leugnen lässt, das selbe sich auch noch auf manche

1) Fourcroy schreibt unrichtig „*typhae*“.

andere Schlupfwespe anwenden liesse, weist doch das „Larva habitat tipham“ auf diese gerne an nassen, mit Schilf bewachsenen Orten lebende Art hin.

Gravenhorst hat die Art zuerst als *Mesoleptus* genauer beschrieben, aber gelbgefleckte vordere Hüften als wesentliches Merkmal in die Diagnose aufgenommen, während nach der Beschreibung die vorderen Hüften beim ♂ meistens ganz gelb, beim ♀ nur unten gelb sein, die Mittelhüften zuweilen nur einen gelben Punkt haben sollen. Dabei giebt Gravenhorst eine so sonderbare Unterscheidung der Geschlechter an, dass man zu der Vermuthung kommen muss, er habe ausser den wirklichen ♀ auch einen grossen Theil der ♂ für ♀ gehalten. An die Beschreibung seiner typischen Form reiht er dann noch 5 verschiedene Varietäten an, von denen wenigstens die drei letzten sicher nicht zu dieser Art gehören.

Holmgren berücksichtigte in seiner Mon. Tryph. Suec. bei *Mesoleptus* (p. 102—104) zunächst die Lage der Luftlöcher des ersten Segmentes und dann Form und Grösse des letzten Hinterfussgliedes und seiner Krallen, um zunächst 2 Hauptgruppen und von letzterer derselben wieder 2 Untergruppen zu bilden. Indem er nun den *M. typhae* in die erste Untergruppe stellt, giebt er die Lage der Luftlöcher in der Mitte des ersten Segmentes und ein langes, gekrümmtes letztes Hinterfussglied mit grossen Krallen als wesentliche Merkmale dieser Art an. Seine Diagnose derselben wird dann durch weitere Angaben plastischer Merkmale noch genauer und bestimmter, unterscheidet sich aber von der Gravenhorst'schen besonders dadurch, dass die Hüften bei beiden Geschlechtern als schwarz angegeben werden. Er geräth aber mit sich selbst in Widerspruch, indem er Gravenhorst mit dem eingeklammerten Beisatze „exclus. var.“ citirt, während doch gerade Gravenhorsts Var. 1. der Diagnose Holmgrens entspricht.

Förster hatte bereits in seiner Synopsis für die von Holmgren unter * * vereinigten Arten von *Mesoleptus* die Gattung *Hadrodactylus* gebildet, welche Gattung Thomson in seinem Opusc. ent. Heft IX. p. 918. mit geringen Änderungen annahm. Diese Gattung theilt dann Thomson in 6 Unterabtheilungen mit im Ganzen 17 Arten. Die erste Unterabtheilung, welcher am Ende der Charakteristik in Klammern beigefügt ist „*Mesoleptus Typhae* auctorum“, enthält keine Art dieses Namens, sondern 6 neue, von Thomson aufgestellte und kurz charakterisirte, so dass

man wohl annehmen muss, Thomson sei der Ansicht, dass diese von den ältern Autoren zusammengeworfen und irrig als eine einzige Art betrachtet wurden. Ich muss nun gestehen, dass es mir durchaus nicht gelungen ist, die mehr als 100 Exemplare, die ich als zu *typhae* Gr. mit Einschluss seiner Var. 1 gehörig betrachte, in mehrere sicher abgegrenzte und der einen oder andern der ersten 5 Thomson'schen entsprechende Arten zu vertheilen. (Über die sechste Art Thomson's und ihr Verhältniss zu Gravenhorst's *typhae* var. 2 wird weiter unten die Rede sein.) Ich bin vielmehr zur Überzeugung gelangt, dass an dem *M. typhae* Gr. als einer sehr gemeinen und weit verbreiteten, innerhalb bestimmter Grenzen allerdings sehr veränderlichen, auch manchmal Abnormitäten zeigenden Art festzuhalten sei, jedoch mit Ausschluss der 3 letzten Varietäten. Dazu kam ich in folgender Weise: Ich untersuchte und verglich zuerst die ♀ ganz genau und besonders mit Rücksicht auf die die 5 Thomson'schen Arten unterscheidenden Merkmale, dann ebenso die ♂. Dadurch lernte ich die jedem Geschlechte eigenthümlichen Merkmale und die allmählichen Übergänge in der Farbenvertheilung, der Grösse und selbst in manchen Skulpturverhältnissen kennen. Ich kam dabei auch zur Überzeugung, dass die bezüglich dieser Art herrschende Unklarheit besonders eben darin ihren Grund hat, dass einestheils (so bei Gravenhorst) die Geschlechtsunterschiede nicht richtig erkannt, andertheils das Verhältniss der Geschlechtsverschiedenheit zur Färbung nicht berücksichtigt wurde. Darüber kann ich nun folgende Ergebnisse meiner Untersuchungen mittheilen:

1) Von der typischen Art Gravenhorst's (mit ganz oder grösstentheils gelben vorderen Hüften) fand ich ein einziges ♀, dagegen über 30 ♂, von dem *typhae* Holmgren's (Gr. var. 1) über 30 ♀ und ungefähr ebenso viele ♂. Jenes einzelne ♀ zeigt auch durch das grösstentheils schwarze Segment 2 eine starke Annäherung an die männliche Färbung.

2) Der Hinterleib der ♂ zeigt im Allgemeinen eine grössere Ausdehnung der schwarzen Farbe als der der ♀. Die Färbung des Hinterleibes zeigt überhaupt grosse Veränderlichkeit, die besonders auf der mehr oder minder grossen Beeinträchtigung der rothen Grundfarbe des 2.—4. Segmentes durch Schwarz beruht. Das erste Segment ist meistens (besonders beim ♂) ganz schwarz, oder nur am Hinterrande, sehr selten (bei einzelnen ♀) bis zu den Luft-

löchern roth. Das 2. Segment ist selten ganz roth, sondern es tritt zuerst jederseits ein länglicher schwarzer Wisch auf, oder in der Mitte eine schwarze Querbinde oder beide zugleich, seltner beginnt die Schwärzung am Hinterrande; sie breitet sich dann immer mehr aus, so dass nun nach vorne die Mitte roth ist, bis zuletzt das ganze Segment schwarz wird oder höchstens noch feine röthliche Ränder zeigt. Das 3. und 4. Segment sind namentlich beim ♀ oft ganz roth, oder es zeigen sich mehr oder minder deutliche schwarze Flecke, oder es wird die ganze hintere Hälfte schwarz. Das 5. Segment ist zuweilen am Vorderrande mehr oder weniger breit roth. Die Hinterschenkel sind bald ganz roth, bald an der Spitze schwarz, die Hinterschienen bald heller bald dunkler braun, selten roth, immer aber an der obersten Basis blasser. Das Gesicht ist bei beiden Geschlechtern gelb, meistens ragt aber von der Mitte des Stirnrandes ein kleines schwarzes Dreieck herab, das sich nur selten etwas weiter hinab oder gar bis zur Grenzfurche zwischen Gesicht und Kopfschild zu einer Linie verlängert, dann zeigen sich auch meistens kleine Querflecke in letzterer, die sich zuweilen mehr verlängern und mit der Stirnlinie zu einem Dreizack verbinden.

Wie die Färbung diese vielen Verschiedenheiten zeigt, so kommen auch in den plastischen Merkmalen verschiedene kleine Schwankungen vor. So ist die Furche des Hinterrückens bald mehr bald weniger deutlich, zuweilen etwas verkürzt; die Epinenien, welche Thomson, der zuerst auf dieses wichtige Merkmal der ersten Gruppe aufmerksam machte, „*superne interrupta*“ nennt, aber besser als „*abbreviata vel obsoleta*“ bezeichnet würden, brechen oben selten plötzlich ab, sondern verlieren sich bald mehr bald weniger vollständig und deutlich. Als *Dicemon prolixus*, die einzige Art dieser Gattung Förster's, fand ich in dessen Sammlung 2 ♂ vor (irrig als ♂♀ bezeichnet), die keine areola haben, die ich aber sonst von *H. typhae* nicht unterscheiden und daher auch nur als Abnormitäten dieser Art betrachten kann. Eine Uebergangsform, wo die äussere Querader kaum mehr angedeutet ist, habe ich selbst gefangen.

Dass endlich bei einer so gemeinen Art auch zuweilen grössere Missbildungen vorkommen, ist nicht zu verwundern. So zeichnet sich eines meiner ♂ der typischen Form Gravenhorst's durch ein stark verkürztes und mit mehr als gewöhnlich vorragenden Knötchen versehenes zweites Segment aus. Eine ganz absonderliche Form, bei welcher der

Hinterstiel verbreitert und mit dem zweiten Segment verschmolzen ist und beiderseits in einen Höcker ausläuft, hinter welchem die Knötchen des 2. Segmentes zu sehen sind, ist Förster's *Narcopoea singularis* nach der in seiner Sammlung befindlichen Type, bei der man sich ebenso wundern muss, dass Förster die offenbare Missbildung nicht als solche erkannte, wie dass er das Thier zu den eigentlichen Tryphoniden gestellt hat, da doch der ganz normal entwickelte Vorderstiel deutlich auf *Mesoleptus* hinweist.

Was nun die von Gravenhorst angegebenen Varietäten betrifft, so wären nach Holmgren alle 5 ausgeschlossen, was aber im Widerspruche steht zu den Worten seiner Diagnose „*coxis nigris*“, nach denen gerade Gravenhorst's Var. 1. Holmgren's Stammart bildet, welche die Normalform des ♀ und die mit den ♀ gleichgefärbten ♂ enthält. Die Var. 2 führt Holmgren als Synonym seines *femoralis* (p. 105 n. 15), die var. 5 als Synonym seines *paludicola* (p. 105 n. 13) an, während Var. 1, 3 und 4 unerwähnt bleiben. Thomson, der, wie bereits erwähnt, den *Mesoleptus typhae* auct. als eine Sammelart betrachtet, die er in 6 Arten auflöst, welche die erste Gruppe seiner von Förster angenommenen Gattung *Hadrodactylus* bildet, hat als sechste Art einen *H. nigrifemur*, welche allein unter seinen 6 Arten schwarze Hinterschenkel hat und also auf die Var. 2 von Gravenhorst's *M. typhae* bezogen werden kann. Den *M. femoralis* Hgr., zu dem Holmgren selbst diese Var. 2. von Gr. citirt, stellt aber Thomson als 8. Art in die Gruppe B., welche vollständig ausgebildete Epinemien hat.

Ich habe augenblicklich 8 Ex. (3 ♀ 5 ♂) vor mir, die hier in Frage kommen können. Von diesen zeigen 7 (2 ♀ 5 ♂) mit Ausnahme der Farbe der Hinterschenkel eine solche Uebereinstimmung mit den gewöhnlichen Formen von *typhae*, dass jedes der in der Färbung des Hinterleibes unter sich ebenso wie diese ausserordentlich verschiedenen Exemplare darin mit irgend einem Ex. der Stammart übereinstimmt. Ich habe auch 4 davon gleichzeitig mit letzterer gefangen. Diese halte ich nun auch wirklich für blosser Varietäten von *typhae* u. zu Var. 2. Gr. dieser Art gehörig, und beziehe auch Thomson's *nigrifemur* darauf. Von diesen ist das 8. Ex. (♀) spezifisch verschieden und zwar hauptsächlich in folgenden Merkmalen: 1) Das Gesicht ist von einem nach unten zugespitzten und an einen rundlichen

Fleck des Kopfschildes stossenden schwarzen Strich durchzogen; 2) die äussere Hälfte der Radialader ist kaum (bei *typhae* meistens stark) geschwungen; 3) der Hinterleib ist weniger lang gestreckt, daher sind auch die einzelnen Segmente und selbst die Legröhre etwas kürzer, das Roth hat stärkeren, fast fettigen Glanz; 4) die Hinterschienen sind zu $\frac{2}{3}$ hell rothgelb, das letzte Drittel schwarz, ebenso sind auch die beiden ersten Hinterfussglieder hell rothgelb, an der äussersten Spitze schwarz. Nach dieser Farbe der Beine ist wohl eine Vermengung der schwarzschenkeligen Varietät von *typhae* mit dieser Art bei Gravenhorst nicht wohl anzunehmen. Holmgren's *M. femoralis* kann ich auch nur mit letzterer verbinden, kann aber die schwarzen Hinterschenkel nicht für genügend halten, eine besondere Art daraus zu machen. Dagegen halte ich dieses mein einzelnes achttes Ex. für Thomson's *femoralis*, denn die 3 ersten Merkmale seiner Abth. B. treffen genau zu, das „abdomen postice latius“ hat keinen Werth, da die Form des Hinterleibes theilweise vom Geschlechte abhängt, theilweise durch die Behandlung der Thiere beim Präpariren vielfach verändert wird, die beiden letzten Merkmale unterscheiden die Abth. B. nicht von A. Der Name *femoralis* kann letzterer Art mit dem Autor Thomson und der Bemerkung „haud Hgr.“ bleiben, da Holmgren's *femoralis* unter die Synonyma kommt.

Dass Holmgren die schwarzschenkelige Var. des *typhae* mit Thomson's *femoralis* vermengt hätte, kann ich nicht wohl annehmen; die Worte „tibiae posticae nonnunquam fere totae fuscae“ und „tarsis posticis fuscis“ deuten entschieden eher auf *typhae* als auf *femoralis* Th. Ist aber das „caput pone oculos non angustatum“ richtig, dann kann seine Art auf keine der beiden hier in Frage stehenden bezogen werden.

Sowohl von *typhae* als *femoralis* bestimmt verschieden sind 2 von mir gefangene *Hadroductylus*-♂, die ich als zusammengehörig betrachte und die durch das stark gekrümmte 5. Glied die Hinterfüsse den Gattungscharakter sehr ausgeprägt zeigen. Das eine davon, am 29. 6. 85 auf dem Peissenberg gefangen, $8\frac{1}{2}$ mm ($3\frac{3}{4}$ “) lang, würde zu *typhae* var. 4. Gr. gezogen werden können, wenn es nicht schwarze Hinterschenkel hätte. Da jedoch das Gravenhorst'sche Ex. ein ♀ ist, wäre es möglich, dass der Unterschied auf Geschlechtsverschiedenheit beruht. Ausserdem habe ich nur noch als kleine Abweichungen hervorzuheben, dass die Flü-

gelwurzel und Schüppchen blassroth sind und die areola klein und ziemlich lang gestielt ist. Damit verbinde ich ein zweites, am 22. 6. 88 zwischen Tölz und Heilbrunn gefangenes ♂, das sich vom vorigen ausser seiner ansehnlicheren Grösse von 11 mm ($4\frac{3}{4}$ '''') besonders durch zwei rothe Flecke neben den Augenrändern des Gesichts auszeichnet. In diesem ♂ glaube ich den *M. typhae* var. 3. Gr. erblicken zu dürfen, obwohl sich auch hier wieder mein Ex. durch schwarze Hinterschenkel, aber auch wieder durch das Geschlecht von der Gravenhorst'schen Var. unterscheidet, von welcher selber mehrere ♀ aus Breslau, Warmbrunn und Genua vor sich hatte. Die ganz gleiche Färbung des Hinterleibes und der Beine sowie das im Wesentlichen gleiche Flügelgeäder lässt mich an der Gleichartigkeit meiner beiden Ex. wie auch an ihrer Verschiedenheit von den bisher beschriebenen Arten nicht zweifeln und ich glaube daher auch dieselben als neue Art mit folgender Diagnose bekannt machen zu dürfen:

***Hadrodactylus larvatus* m.**

♂ *Niger, facie interdum rufo-maculata, antennis infra et apicem versus rufescentibus, abdominis segmentis 2-4 cum apice primi, femoribus anterioribus, tibiis tarsisque rufis, posticis et horum intermediis apice late nigris, capite pone oculos vix angustato, alis silaceo-hyalinis, nervis et stigmatibus nigris, radice et squamula fulvis, nervello ante medium fracto.*

Long. $8\frac{1}{2}$ —11 mm.

♀ (*an hujus?*) *femoribus omnibus rufis. — Mesoleptus typhae* Gr. v. 3 et 4.

Die Hinterschienen sind bis etwas über die Mitte hinab, die vordersten Füsse fast ganz, die mittleren etwa zur Hälfte, die hintersten nur an der obersten Basis roth. Als rein individuelle, theilweise auf der verschiedenen Grösse beruhende Merkmale führe ich noch an: Bei dem kleinen Ex. ist ein deutlich abgegrenztes, nur hinten offenes, längliches Mittelfeld vorhanden; die äussere Diskoidalquerader entspringt nahe der Spitze der areola; bei dem grösseren ist das obere Mittelfeld entsprechend breiter, nur vorne deutlich abgegrenzt, die äussere Diskoidalquerader entspringt gar nicht aus der areola, sondern aus der von ihr ausgehenden Längsader nahe dem Ursprung derselben. Die kleine Querader der Vorderflügel mündet bei dem kleinen Ex. merklich weiter ausserhalb der Mündung der Basalader

in die Cubitalader; das letzte Hinterfussglied ist etwas kürzer aber auffallend stark gebogen.

In der Förster'schen Sammlung steckt als *Zemiodes erythropus* ein *Mesoleptus*-♂, auf welches *M. typhae* var. 5. Gr. vollständig passt. Holmgren zog diese Var., wie oben erwähnt, zu seinem *paludicola*; er sagt aber von dem ♂ dieser Art „coxis anterioribus trochanteribusque flavo-stramineis“, wovon Gravenhorst nichts sagt. Auch „(pedum) posticorum geniculis et apice tibiaram interdum fuscis“ und „coxis posticis basi rarius fusciscentibus“ spricht nicht für das Holmgren'sche Citat, dass aber obige Förster'sche Art mit *paludicola* nicht identisch ist, geht schon daraus hervor, dass jene nach Holmgren zur Unterabtheilung * gehört, also ein eigentlicher *Mesoleptus* ist, dieser dagegen zu ** , also zu *Hadrodactylus* zu rechnen ist. Auch ist bei jenem die Analquerader der Hinterflügel weit hinter der Mitte gebrochen.

Mit diesem *erythropus*-♂ sind 3 ♀ derselben Sammlung, als *Zemiodes monochropus*¹⁾ bestimmt, so nahe verwandt, dass ich selbe als mit ersterem zu ein und derselben Art gehörig ansehen möchte. Die Färbung der Beine ist dieselbe, der Hinterleib ist aber ganz roth, das gelbe Gesicht, in welches beim ♂ oben nur ein kurzes schwarzes Dreieck hineinragt, ist ganz von einer schwarzen Linie, der Hinterrücken von einer deutlichen, schmalen Rinne durchzogen, von welcher letzterer beim ♂ kaum eine Spur wahrzunehmen ist; die Analquerader ist etwas näher der Mitte gebrochen. Ich glaube nun diese Art unter dem ersten Förster'schen Namen mit folgender Diagnose feststellen zu dürfen:

***Mesoleptus erythropus* (Frst.) n. (*Zemiodes*.)**

♂. *Zemiodes erythropus* Frst. i. c.

Mesoleptus typhae Gr. var. 5.

♀. *Zemiodes monochropus* Frst. i. c.

Niger, ore, clypeo et facie flavis, hac interdum (in ♀) linea nigra divisa. antennis rufescentibus, articulo 1. nigro, subtus flavo, pedibus et abdomine in ♀ toto, in ♂ segmentis 2—4 cum apice primi rufis, alarum stigmatibus testaceo aut flavo, nervello pone medium fracto, squamulis et radice pallide fulvis.

Long. 11—13 mm.

Am 4. 7. 54. käscherte ich am Spilzingsee 4 ♂ und am 24. 6. 70. ebenda wieder ein solches eines *Hadrodactylus*,

¹⁾ Sollte wohl „*monochromopus*“ heissen.

der möglicherweise von Gravenhorst mit *typhae* vermischt ist, da seine Beschreibung nichts enthält, was jene ♂ ausschliessen würde. Ich unterscheide sie als bestimmt verschiedene Art mit folgender Benennung und Diagnose:

***Hadrodactylus insignis* m.**

Niger, ore, clypeo, facie, antennarum basi subtus, coxis anterioribus, trochanteribus, alarum squamulis et radice flavis, antennarum flagello subtus, abdominis medio, femoribus, tibiis tarsisque rufis, his posticis plus minus fuscis, epicnemis integris, abdominis segmento primo fortiore, canaliculato, alis fuscescenti hyalinis, stigmatе fusco, nervello in medio fracto.

Long. 12—14 mm.

Bei oberflächlicher Betrachtung dem *typhae* sehr ähnlich unterscheidet sich diese Art von demselben sehr leicht durch die vollständigen und stark entwickelten Epicnemien und den kräftigern ersten Hinterleibsring, der von einer von 2 stark erhabenen Kanten eingeschlossenen, bis zur Mitte des Hinterstieles reichenden Rinne durchzogen ist. Im Uebrigen dürfte die Art wie *typhae* manche Verschiedenheiten zeigen, doch sind wenigstens bei meinen Ex. alle Beine von den Schenkeln an roth und nur die Hinterfüsse zuweilen etwas verdunkelt; das Flügelmal ist etwas breiter und dunkelbraun, an der Basis blass.

In Förster's Sammlung steckt als *H. ambiguus* ♂ ein grosses ♂ von *H. typhae* var. 2. und dabei ein ♀, das durch die schwarzen Hinterschenkel und ebensolche Spitze der Hinterschienen dem ersteren täuschend ähnlich sieht, das aber ganz entschieden eine Var. meines *insignis* ist.

Es scheinen also bei allen 3 hier besprochenen *Hadrodactylus*-Arten rothe und schwarze Hinterschenkel vorzukommen.

**Ein neuer Beitrag zur Kenntniss der in der Bucovina
einheimischen Coleopteren**

von Constantin v. Hormuzaki.

(Fortsetzung.)

Die Käferarten und Varietäten, welche weiterhin in systematischer Reihenfolge aufgezählt werden, sind für den betreffenden Standort, oder aber für die Bucovina überhaupt, neu (letztere mit * bezeichnet), und wurden zum grössten Theile in der Zeit von Mai bis September 1890,

wenige im Jahre 1889, in Crasna, theilweise im März und April derselben Jahre in Czernowitz, sowie an anderen Orten in der Bucovina gesammelt. Die verborgen lebenden Arten habe ich im Frühlinge aus Laub gesiebt, in Crasna dagegen fand ich die meisten derselben, da die Jahreszeit zu dieser Sammelmethode doch schon zu vorgerückt war, im Juni und Anfangs Juli, an warmen Tagen von 6 Uhr Nachmittags bis gegen Sonnenuntergang an einer nach Nordosten gekehrten Mauer, gegen welche die Thiere in Menge angefliegen kamen, und bequem abgesammelt werden konnten. Namentlich die Pselaphiden und Scydmaeniden wurden fast alle auf diese Weise erbeutet. Auch an Weidenbüschen und Espen, sowie unter den Uferbewohnern fanden sich um diese Jahreszeit manche neue Arten, die später im Hochsommer nicht mehr anzutreffen waren (z. B. viele Curculioniden, dann *Bembidion*, *Hydraena* u. a.). Gegen Ende Juli waren diese Fangplätze grösstentheils verödet und erst in den letzten Tagen des August und Anfangs September machte ich wieder eine ganz zufällige und unerwartete Nachlese, gelegentlich der gänzlichen Ueberflutung eines feuchten, mit *Cirsium oleraceum*, *Petasites officinalis*, an tieferen Stellen auch mit *Juncus* und *Typha latifolia* bedeckten Wiesengrundes, durch einen Seitenarm des Serezalbaches. Die Bewohner der Wiese waren nun an umherschwimmenden Blattfragmenten, Holzstücken und dergl., sowie an den grossen, über das Wasser noch emporragenden *Cirsium*- und *Petasites*blättern zu finden, darunter manche seltene Art, wie *Bythinus distinctus*, *Xantholinus tricolor*, *Lathrobium Reitteri*, *Ceuthorhynchus marginatus* etc.

Die Bestimmungen der meisten nun folgenden Arten verdanke ich dem Herrn Edm. Reitter in Mödling, die Reihenfolge ist die der 3. Aufl. des *Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi*.

Carabidae.

- Carabus scabriusculus* Oliv. Crasna; wenige Stücke im Juni 1890 erbeutet.
- **Leistus ferrugineus* L. Czernowitz; in schattigen Gebüsch (Mai 1889).
- **Nebria picicornis* F. Crasna; unter grossen Steinen am Serezalbache, in unmittelbarer Nähe des Wassers, Juni bis Anfangs Juli 1889 und 1890, häufig.
- **Bembidion minimum* F. Crasna; im Juni unter Steinen am Serezal.

- * *B. testaceum* Duft. Crasna; mit dem Vorigen, zahlreicher.
- * *B. guttula* F. Crasna; auf einer feuchten Wiese im Serezelthale (30. August 1890).
- Trechus micros* Hbst. Crasna; wie der Vorige.
- T. rubens* F. Crasna; im Juni gegen Abend an Mauern.
- Dyschirius globosus* Herbst. Crasna; Ende August 1890 auf feuchten Wiesen am Serezel, häufig.
- * *D.* var. *ruficollis* Kolen. Crasna; gleichzeitig mit dem Vorigen, häufig, ausserdem in Czernowitz im März unter abgefallenem Laub in Hausgärten.
- Harpalus aeneus* F. * var. *semipunctatus* Dej. Crasna; auf Hutweiden am Berge Runc.
- * *Amara livida* F. Crasna; vereinzelt.
- Poecilus lepidus* Leske. Panka (im oberen Serezelthale) Juni 1890.
- * *P. coeruleus* L. var. *cupreoides* Heer. Czernowitz; auf Rasenplätzen (15. April 1890).
- * *Platyderus rufus* Duft. Czernowitz; im April 1889 unter abgefallenem Laub.
- Agonum parumpunctatum* Hb. Eine ganz tiefschwarze Varietät ohne Metallglanz fand ich im Juni 1890 auf feuchten Wiesen im Serezelthale.
- Metabletus obscuroguttatus* Duft. Crasna; im Juni an Hausmauern; in Czernowitz sehr häufig im März und April unter abgefallenem Laub.
- * *Brachinus crepitans* L. Ein Stück erhielt ich aus Suczawa von Herrn A. Procopianu.

Hydrophilidae.

- * *Hydraena gracilis* Germ. Crasna; im Juni unter Steinen am Serezel.
- * *H. monticola* Rey. Crasna; wie die Vorige.
- Creniphilus limbatus* F. Crasna; auf Sumpfwiesen 30. August 1890.

Sphaeridiidae.

- * *Cercyon tristis* Ill. (*minutus* Muls.) Crasna; auf feuchten Wiesen im Serezelthale (1. September 1890.)

Dryopidae.

- * *Parnus pilosellus* Er. Crasna; im Juni am Serezel unter Steinen, gegen Abend auch an Mauern etc.

Georyssidae.

- * *Georyssus laesicollis* Germ. Crasna; ein Stück fand ich an einer Hausmauer am 1. Juli 1890. (Fortsetzung folgt.)

Kleinere Mittheilungen.

F. Sickmann hat in seinen Raubwespen von Wellingholtshausen, Osnabrück 1883, ausser interessanten biologischen Mittheilungen auch eine physiologische Notiz über einen zufällig geköpften *Crabro quadrimaculatus* Spin. gegeben cf. l. c. pg. 14. Eine sehr ähnliche Beobachtung machte ich bei einer *Chrysis ignita* L., welcher am 30. 6. 90. Mittags zufällig der Kopf vom Körper getrennt wurde, so dass beide Teile im Uebrigen jedoch unverletzt blieben.

Ich legte beide in eine Glasröhre. [F. Sickmann teilt über den Kopf nichts mit, wahrscheinlich war er zerpresst, der Versuch war daher nur ein halber.] Am folgenden Tage, 1. Juli, fand ich den Kopf völlig abgestorben, kein Glied regte sich. Der Rumpf dagegen lebte noch bis zum Abend des 2. Juli. Am Nachmittage lag das Tier noch auf der Seite und putzte sehr lebhaft die Beine und das Abdomen. Berührte ich eine Tarse, so machte der Hinterleib nach der entsprechenden Richtung hin eine abwehrende Bewegung; berührte ich den Thorax, so brummte das Tier, erfasste ich es an einem Flügel, so schnurrte es mit demselben und strampelte wie ein unverletztes Tier. Dass der Kopf so schnell abstirbt, liegt daran, dass

1. ihm keine ernährenden Säfte mehr zufließen und

2. in ihm sich das höchst empfindliche Nervencentrum befindet.

Die einzelnen Abdominal- und Thorakalganglien haben dagegen eine geringere Beziehung zum Gesamtkörper, sind daher weniger empfindlich, wobei der Rumpfteil doch noch das Ernährungssystem umschliesst.

C. Verhoeff, Bonn.

Litteratur.

Von J. Wood-Mason (Calcutta) ist das 2. Heft des „Catalogue of the Mantodea, with Descriptions of New Genera and Species, and an Enumeration of the Specimens in the Collection of the Indian Museum, Calcutta — soeben in Calcutta erschienen.

Dieser Catalog enthält alle bisher beschriebene Arten; auch die während des Erscheinens neu entdeckten Species wurden in Supplementen geboten, so dass beim Abschluss des Werkes ein absolut vollständiger Catalog der Familie Mantodea vorliegen wird.

Die beiden erschienenen Hefte, Seite 1—66 mit 2 Tafeln, sind zum Preise von 4 Mark durch R. Friedländer & Sohn (welche auch die Fortsetzung regelmässig liefern) zu beziehen.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

Mai 1891.

No. 10.

Acronycta var. *Bryophiloides*, eine neue Varietät der *A. Strigosa* F.

Von C. v. Hormuzaki in Czernowitz.

Am 20. Juni 1884 fand ich hier in Czernowitz an einem Gartenplanken eine frisch ausgeschlüpfte *Acronycta Strigosa*, welche in verschiedenen Merkmalen so bedeutend von der gewöhnlichen Form abweicht, dass es sich der Mühe lohnt, dieser Abart besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Die Stammart ist bei uns zwar nicht gerade häufig, aber auch keineswegs eine aussergewöhnliche Erscheinung; ich traf sie öfters,¹⁾ hier im Juni und Anfang Juli, im Gebirge (Crasna) gegen Ende Juli, in Gärten, tagsüber an Baumstämmen, Planken u. dergl. sitzend; auch kam sie zuweilen Abends gegen ausgestelltes Lampenlicht geflogen. Alle bucoviner Exemplare stimmen sowohl untereinander, als auch mit Stücken aus Deutschland vollständig überein; *Strigosa* gehört ja überhaupt nicht zu denjenigen Arten, welche in Bezug auf Grösse, Flügelform, Färbung oder Zeichnung zum Variiren neigen, weshalb ich eine besondere Benennung dieser sehr auffallenden Abänderung für gerechtfertigt halte.

Var. *Bryophiloides* unterscheidet sich von der Stammform vorerst schon durch die bedeutend geringere Grösse. Die von mir vorgenommenen Messungen ergaben für die Flügelspannung von *Strigosa* ein Durchschnittsmaass von 29 Millimetern, nur wenige Exemplare zeigen geringe Abweichungen von diesem Maasse, mein kleinstes Exemplar spannt noch reichlich 28.5 Millimeter, das grösste dagegen 31 Mm. Bei var. *Bryophiloides* beträgt die Flügelspannung genau 25 Millimeter. Auffallend ist ferner die geringe Breite der Vorderflügel (Hinterrand der Vorderflügel bei *Strigosa* 7.5 Mm., bei *Bryophiloides* nur 5 Mm.),

¹⁾ 1879, 1883, 1889.

dann die Verkürzung des Innenrandes der Hinterflügel, wodurch die Flügelform bedeutend in die Länge gezogen erscheint. Kopf, Fühler, Halskragen, Vorder- und Hinterleib haben eine dunkle, bräunlich-ashgraue Grundfarbe, dieselbe Färbung, welche bei *Strigosa* nur der Innenrand der Vorderflügel (um die schwarzen Pfeilflecke herum) zeigt. Diese Grundfarbe breitet sich bei der var. *Bryophiloides* gleichmässig über die Vorderflügel aus, innerhalb derselben ist nirgends eine hellere, weissliche Einmischung vorhanden, wie eine solche bei *Strigosa* die beiden Querlinien nach Innen begrenzt, und auch im Mittelfelde, besonders zwischen der äusseren Querlinie und der Nierenmakel sowie gegen den Saum hin, sichtbar wird. Ebenso dunkel-ashgrau ist auch das bei *Strigosa* lichte, öfters mit einem dunklen Kern versehene Innere der Ringmakel. Andererseits fehlt eine Verdunkelung gegen den Innenrand und an der Wurzel der Vorderflügel, sowie zwischen der Ring- und der Nierenmakel. Ringmakel und Nierenmakel sind einander sehr genähert, und besteht erstere nur aus einem mit der convexen Seite der Nierenmakel zugekehrten feinen, schwarzen Halbkreise, letztere aus einem ebensolchen, nach Innen convexen, zeigt aber nach aussen hin einen schwachen gelblichen Anflug, ähnlich wie bei *Strigosa*, jedoch dunkler und von der Grundfarbe weniger verschieden. Die vordere Querlinie ist in drei kleine, scharf begrenzte, schwarze Punkte aufgelöst, von denen einer am Vorderrand, der zweite in der Mittelzelle, der dritte in der Zelle 2, am Ursprunge der Ader 2 aus der Medianader, steht. Diese Punkte sind die einzigen Ueberbleibsel der schwarzen, nach innen weisslich begrenzten Zackenbinde, welche *Strigosa* an dieser Stelle aufweist. Der aus der Wurzel der Vorderflügel entspringende schwarze Pfeilfleck ist in zwei kleine schwarze Flecke getrennt, unterhalb derselben befindet sich auf der Dorsalader ein dritter ebensolcher, dessen Fortsetzung, der zweite schwarze Pfeilfleck ebenso wie der dritte Pfeilfleck zwischen der äusseren Querlinie und dem Saume, wie bei der Stammform deutlich sichtbar ist. Die äussere Querlinie zeigt die nämliche Form wie bei *Strigosa*, ist aber sehr fein, schwarz, nach innen hin nur ganz unmerklich lichter grau (nicht weiss) begrenzt, und dem Saume sehr genähert. Am Saum befindet sich wie bei der Stammform eine Reihe schwarzer Punkte. Der kleine gelbbraune Fleck

im Innenwinkel an der Wurzel der Vorderflügel ist in die Länge gezogen und kaum bemerkbar. Die Hinterflügel stimmen in ihrer Zeichnung mit *Strigosa* überein, sind jedoch dunkler, die Querlinie und der Mondfleck im Mittelfelde sehr verloschen. Der Saum ist einfarbig ohne die schwarzen Punkte der Stammform.

Im ganzen Habitus erinnert diese Abart durch die geringe Grösse, den schwächtigen Körperbau, die langgestreckte Flügelform, die gleichmässige, dunkle Färbung, und die gegenüber *Strigosa* überaus einfache Zeichnung der Vorderflügel, welche im Wesentlichen bloss aus der feinen hinteren Querlinie, den zwei (äusseren) Pfeilflecken, dagegen im Mittelfelde und gegen die Wurzel hin nur aus wenigen schwarzen Punkten besteht, sehr an gewisse *Bryophila*-Arten (etwa *Raptricula* oder *Receptricula*).

Es ist dies jedenfalls die kleinste bisher bekannte *Acronycta*-form.

Ein neuer Crabronide

von C. Verhoeff aus Bonn.

Crabro sambucicola n. sp. ♂ ♀ Subg. *Crossocerus*. Lg. ♂ 6—7 mm.; ♀ 7—8 mm.

A. ♂: Skelett schwarz. Tibialendsporne gelb. Schenkel I und II ¹⁾ gelbbraun, oben mit einem schwarzen Längsstreifen, vorne und innen ein dunkler Basalfleck, welcher auch zu einem schwarzen Längsstreif an der Vorderseite werden kann. Schienen I vorne gelbbraun, hinten schwarz. Schienen II schwarz, höchstens am Ende mit einem gelblichen Schimmer. Beine III, wie alle Tarsen, schwarz. Antennen, Palpen, Thorax und Abdomen ganz schwarz. — Mandibeln schwarz, mit rothem Fleck vor der Spitze. — Am Metathorax ist kein herzförmiger Raum abgegrenzt. Kopf etwas breiter als der Thorax. Clypeus stark silbern behaart, vorn in 3 kleinen Rundungen vortretend, einer mittleren stärkeren und 1 seitlichen schwächeren jederseits. — Antennen etwas widderhornartig gebogen. Vorderocelle den beiden hinteren je ein wenig näher liegend, als diese einander selbst. Stirnfurche deut-

¹⁾ Die Schenkel II können bisweilen auch als schwarz mit 2 gelbbraunen Längslinien bezeichnet werden.

lich. Kopf, wie auch Thorax und Abdomen, fein greis behaart. Kopf auch teilweise grauschwarz behaart. Kopf fein und zerstreut punktiert. Kopf und Thorax ziemlich glänzend. Thorax fein und zerstreut punktiert. Mesopleuren meist mit kleinen Seitendörnchen.¹⁾ Der Metathorax, dessen herzförmiges Feld fehlt, ist glänzend, fein greis behaart, mit tiefer Mittelrinne, welche jederseits von einem feinen erhabenen Längsleistchen begrenzt wird. Auf dem hinteren abschüssigen Teile wird die Mittelrinne zu einer tiefen Längsgrube. Jederseits am Metathorax hinten eine scharfe Kante. Metapleuren glatt und glänzend.

Abdomen mit 7 sichtbaren Segmenten. Segment 1 glatt und glänzend, die übrigen Segmente wenig glänzend, schwach greis behaart, fein und zerstreut punktiert.

Schenkel dick, besonders die ersten stark. Schienen III verdickt, auch die Tibialsperne III kräftig. Tibien III aussen nur mit wenigen, kurzen, weissen Bristchen.

Flügel glashell, Vorderrandader und Mal schwarz.

B. ♀: Ich erwähne hauptsächlich nur das, worin das ♀ vom ♂ abweicht.

Abdomen mit 6 sichtbaren Segmenten, glänzend, namentlich auf Segment 1, die übrigen zerstreut und fein punktiert. Obere Analplatte seitlich scharf gerandet, die Ränder nach unten in ein kurzes Stielchen auslaufend. Der Raum zwischen den Rändern glänzend und vertieft; der darüber liegende Teil etwas dreieckig erhoben und tief punktiert, wenig glänzend.

Der ganze Körper, incl. Beine, schwarz, nur ein rothes Fleckchen über der Mandibelspitze. Sporne gelb. Schienen III ebenfalls stark verdickt, aber etwas reichlicher und länger beborstet als beim ♂. Skutellum und Postskutellum ohne Eindrücke. Clypeus spärlicher silbern behaart als beim ♂. Im Ganzen springt der Clypeusvorderrand fast halbkreisförmig vor, indem sein Bogenrand 5 kleinere abgesetzte Bogen enthält, einen mittleren und 2 jederseits; die inneren seitlichen etwas stärker. — Mandibeln 3zählig, der mittlere Zahn der längste, der innere der kürzeste. Mesopleuren mit kleinen Zähnen.

Kopf, Mesothorax, Skutellum und Postskutellum ziemlich glänzend. Kopf zwischen den Augen bis an die hinteren Ocellen dicht und deutlich runzelig-punktiert; hinter

¹⁾ Ein ziemlich hinfalliges Merkmal! Bei 1 Ex. sehr deutlich, bei 4 Ex. mehr weniger schwach. Nachkommen einer Mutter!!

den Ocellen und Augen fein punktiert. Mesothorax deutlich aber nicht dicht punktiert. Mesopleuren mit tiefer verticaler Kerblinie, ausserdem fein und zerstreut punktiert.

Kopf, ausser der vertieften Mittellinie, jederseits zwischen Augen und vorderer Ocelle mit einer tiefen bogenförmigen Furche, die Concavität des Bogens nach der Vorderocelle gerichtet. — Flügel glashell.

Vorkommen: Die Art zog ich in 6 ♂ und 2 ♀ aus Zweigen von *Sambucus nigra*, welche ich am 13. März 1891 unweit der Sieg-Mündung auffand. [Ueber die Biologie dieser interessanten Grabwespe und anderer Insekten werde ich später in den Verhandl. d. naturhist. Vereins für Rheinl. und Westfal. Mitteilung machen.]

Anmerkung: Die einzige *Crabro*-Art, welche etwa mit *sambucicola* m. verwechselt werden könnte und welche ihr offenbar am nächsten steht, ist *melanogaster* Kohl.¹⁾ Das ♂ derselben kann mit dem meiner Art nicht verglichen werden, weil es noch unbekannt ist, die ♀♀ unterscheiden sich aber schon hinlänglich, namentlich:

1. durch die Punktierung des Kopfes,
2. durch die Punktierung des Thorax,
3. durch die obere Analplatte,
4. durch die verschiedene Clypeusgestaltung und -be-
zahnung,
5. durch die Mesopleuren etc.

Ein neuer Beitrag zur Kenntniss der in der Bucovina einheimischen Coleopteren

von Constantin v. Hormuzaki.

(Fortsetzung.)

Staphylinidae.

- * *Euryusa sinuata* Er. Crasna, im Juni an Mauern.
- * *Leptusa analis* Gyll. Crasna, auf feuchten Wiesen Ende August 1890.
- Microglossa suturalis* Mannerh. Czernowitz, an Mauern, jedoch seltener als in Crasna.
- * *Aleochara luevigata* Gyll. Czernowitz, im Frühlinge unter Laub.

¹⁾ Die Raupwespen Tirols. Innsbruck 1880. S. 215.

- * *Ichnopoda exarata* Mannerh. Crasna, an einer Mauer ein Stück am 27. Juni 1890 gefunden.
- * *Homalota nitidula* Kraatz. Horecea, zwischen Moos.
- * *H. (Bessobia) occulta* Er. Czernowitz, im Frühlinge unter Laub; Crasna, an Mauern im Juni.
- H. circellaris* Grav. Crasna, gegen Ende August auf feuchten Wiesen.
- * *H. (Meotica) exilis* Er. Czernowitz, unter Laub etc., Crasna, auf feuchten Wiesen (30. August.)
- * *H. (Colpodota) pulchra* Kr. Crasna, im Juni in Pilzen.
- * *Oxyptoda umbrata* Gyll. Czernowitz, im Frühlinge unter Laub.
- * *O. praecox* Er. Crasna, auf feuchten Wiesen im September.
- * *O. terrestis* Kr. Crasna, wie die Vorige.
- * *Gyrophacna lucidula* Er. Czernowitz, im März aus lockerer Gartenerde gesiebt.
- Oligota pusillima* Grav. Crasna, an Mauern.
- * *O. atomaria* Er. Czernowitz, im März unter Laub.
- O. granaria* Er. Czernowitz, mit der Vorigen.
- Tachinus collaris* Grav. Crasna, im August auf feuchten Wiesen.
- Tachyporus macropterus* Steph. (*scitulus* Er.). Crasna, zwischen Moos in den Schluchten des Runc.
- Conurus pubescens* Payk. Crasna, im Juni an Mauern.
- C. pedicularius* Grav. Czernowitz, in Gärten unter Laub.
- * *Quedius fulgidus* F. Czernowitz, an Mauern (Mai 1889).
- * *Ocipus fulvipennis* Er. Crasna, auf feuchten Wiesen.
- * *Actobius procerulus* Grav. Crasna, im Juni und Juli am Serezel unter Steinen, an Hausmauern etc., häufig.
- * *Philonthus vernalis* Grav. Crasna, im Juni mit dem Vorigen.
- * *Xantholinus tricolor* F. Crasna, auf feuchten Wiesen 1. September 1890.
- * *X. punctulatus* Payk. Crasna, im Koth.
- * *X. ochraceus* Gyll. Crasna, auf feuchten Wiesen (30. August).
- * *Lathrobium Reitteri* Czwalina. Crasna; 1. Sept. 1890 auf einer nassen Wiese im Serezelthale 2 Stücke gefunden.
- Medon (Lithocharis) melanocephalus* F. Crasna, mit den Vorigen.
- * *Scopaeus sericans* Rey. Crasna, am Serezel unter Steinen im Juni nicht selten.
- * *S. cognatus* Rey. Crasna, im Juni an Mauern.

- Stilicus orbiculatus* Payk. Crasna, wie der Vorige.
St. rufipes Germ. Crasna, auf feuchten Wiesen (30. August).
 * *Bledius longulus* Er. Czernowitz, an Hausmauern.
 * *Trogophloeus pusillus* Grav. Crasna, an Mauern im Juni;
 gegen Abend oft sehr zahlreich.
 * *Syntomium aeneum* Müll. Crasna, 3. Juli 1890 ein Stück
 an einer Hausmauer gefunden.
Deleaster dichrous Grav. Crasna, im Juni häufig unter
 Steinen am Serezel.
Olophrum assimile Payk. Crasna, auf feuchten Wiesen
 (30. August).
Arpedium quadrum Grav. Crasna, wie *Olophr. assimile*.
 * *Anthobium longipenne* Er. Am Cecina bei Czernowitz in
 den Blüten von *Galeobdolon luteum* (23. Mai 1889).

Pselaphidae.

- Tyrus mucronatus* Panz. Crasna, im Juni unter der Rinde
 morscher Tannenstämme am Berge Runc.
 * *Batrisus adnexus* Hampe. Crasna, in morschem Holze
 alter Weidenstämme, Ende August, selten.
Bryaxis haematica Rehb. Eine Varietät mit dunkel schwarz-
 braunem Kopf, Halsschild und Hinterleib, und roth-
 braunen Flügeldecken fand ich in zwei Stücken am
 28. Juni 1890 gegen Abend an einer Hausmauer in
 Crasna.
Rybaxis sanguinea L. Crasna, an einer Mauer am 27. Juni
 1890 ein Stück gefunden.
 * *Bythinus crassicornis* Mot. Crasna, an Mauern (2. Juli).
B. Curtisi Denny. Crasna, 22. Juni bis 1. Juli gegen
 Abend an Mauern sehr zahlreich.
 * *B. distinctus* Chaud. Crasna, auf feuchten Wiesen (30. Au-
 gust, 2 Stücke).
Pselaphus Heisei Herbst. Crasna, auf feuchten Wiesen
 (1. September).
Tychus niger Payk. Czernowitz, in den Jahren 1889 und
 1890 sehr häufig von März bis Mai unter Laub, an
 Mauern etc.; ein Stück fand ich sogar an Spiräen-
 blüthen unter zahlreichen *Anthobium Sorbi* am 11. Mai
 1889 gegen Abend.
 * *T. dichrous* Schmidt. Czernowitz, im Frühlige unter Laub
 in Hausgärten.
Trimium brevicorne Reichb. Crasna, an einer Hausmauer
 1. Juli 1890.

- * *Trimium carpathicum* Sauley. Crasna, 28. Juni 1890 an einer Mauer ein Stück gefunden.
Trichonyx sulcicollis Rehb. Crasna, unter der Rinde eines alten Weidenstammes mit schwarzen Ameisen 1. Juli 1890.

Scydmaenidae.

- * *Euthia scydmaenoides* Steph. Czernowitz, im März aus Laub und Gartenerde gesiebt.
Neuraphes rubicundus Schaum. Crasna, gegen Abend fliegend.
 * *N. geticus* Sauley. Czernowitz, im morschen Holze eines alten Nussbaumstammes mit *Trichonyx sulcicollis*, *Abracus globosus* u. a.; 17. April 1890.
Euconnus Wetterhali Gyll. Crasna, im Juni an Mauern.
 * *Eumicrus rufus* Müll. Crasna, im Juni gegen Abend an Mauern, zahlreich.

Silphidae.

- * *Ptomaphagus affinis* Steph. Crasna, in schattigen Gebüsch im Juli.
 * *P. sericatus* Chaud. Crasna, auf feuchten Wiesen im August, häufig.

Anisotomidae.

- Amphicyllis globus* F. Crasna, im Juni an Mauern.

Clambidae.

- Clambus minutus* Sturm. Crasna, wie *Amph. globus*.

Corylophidae.

- * *Sericoderus lateralis* Gyll. Czernowitz, im Frühlinge unter abgefallenem Laub sehr häufig; Crasna, im Juni an Mauern.

Erotylidae.

- Dacne humeralis* F. Crasna, im Juni an Mauern.
Cyrtotriplax bipustulata F. Crasna, an altem Holzwerk.

Cryptophagidae.

- * *Cryptophagus pilosus* Gyll. var. *punctipennis* Bris. Czernowitz, an Hausmauern.
 * *C. fumatus* Marsh. Crasna, an Mauern im Mai.
Atomaria linearis Steph. Crasna, an Mauern.
 * *A. peltata* Kr. Czernowitz, im Frühlinge unter Laub.

Lathridiidae.

- * *Lathridius angusticollis* Humm. Czernowitz, an Hausmauern.
- Cartodere filiformis* Gyll. Crasna, an Mauern.
- Corticaria serrata* Payk. Crasna, unter trockenen Baumrinden.
- * *Melanophthalma transversalis* Gyll. v. *crocata* Mnh. Czernowitz, unter abgefallenem Laub.

Nitidulidae.

- Epuraea florea* Er. Czernowitz, im März unter Laub.
- Nitidula bipustulata* L. Czernowitz, aus Laub gesiebt; Crasna, im Mai an Mauern.
- * *Rhizophagus dispar* Payk. Crasna, gegen Abend an Hausmauern (Juni).

Colydiidae.

- * *Ditoma juglandis* F. Crasna, an einer Mauer ein Stück im Mai 1890 gefunden.

Cucujidae.

- Laemophloeus ferrugineus* Steph. Illiboka (Bucovina) ein Stück im Mai 1890 gefangen.
- * *Lathropsis sepicola* Müll. Crasna, an einem aus frischen Brettern neu errichteten Planken im Juni.
- * *Monotoma longicollis* Gyll. Crasna, an Mauern im Juni.

Byrrhidae.

- * *Syncalypta setosa* Walzl. Crasna, von Ende Juni bis Mitte Juli zahlreich an Hausmauern.

Histeridae.

- * *Dendrophilus punctatus* Herbst. Crasna, an Mauern.
- * *Abraeus globosus* Hoffm. Czernowitz, im April in morschen Nussbaumstämmen, zahlreich.
- * *Aceritus rhenanus* Fuss. Crasna, an Mauern.

Lucanidae.

- * *Sinodendron cylindricum* L. Crasna, Anfangs Juni gegen Abend fliegend.

Scarabaeidae.

- * *Rhizotrogus assimilis* Herbst. Crasna, im Juni auf Wiesen, am Runc und anderwärts.

Osmoderma eremita Scop. Crasna, ein Stück fand ich am 10. August 1890 am Serezelufer.

Buprestidae.

- * *Agrilus viridis* L. Crasna, im Juni auf Espen und Weidenbüschen.
- * *A. hyperici* Crtz. Panka (im Sereththale) auf Himbeerbüschen.

Elateridae.

- * *Elater erythrogonus* Müll. Crasna, an einem Bretterplanken (18. Juni 1890) ein Stück gefunden.
- * *Athous alpinus* Redtb. Crasna, an Weidenbüschen im Mai und Juni sehr häufig.
- * *Ath.* var. *scrutator* Herbst. Crasna, an Weidenbüschen und Doldenblüthen mit dem Vorigen.
- * *Agriotes sobrinus* Kiesw. Crasna, im Juni an Bretterplanken und Mauern, vereinzelt.
- * *Dolopius marginatus* L. Am Cecina bei Czernowitz gegen Abend fliegend.
- Synaptus filiformis* F. Crasna, im Juni unter Steinen am Serezel.
- * *Adrastus axillaris* Erichs. Crasna, im Juni sehr zahlreich an einem Bretterplanken, dann auch an Hollundersträuchern (*Sambucus nigra*).
- * *A. pullens* F. Crasna, mit *A. axillaris*, seltener.

Dascillidae.

- Dascillus cervinus* L. Crasna; Juni 1890 (ein Stück).
- * *Eucinctus haemorrhoidalis* Germ. Crasna; an einem Bretterplanken (18. Juni).

Telephoridae.

- Rhagonycha testacea* L. Crasna; Mai, Juni auf Weidenbüschen häufig.
- * *Malachius marginellus* F. Crasna, auf Chrysanthemumblüthen im Juni.
- Charopus flavipes* Payk. Crasna, im Juni auf Weidenbüschen sehr häufig.
- Danacea pallipes* Pz. Crasna, selten.

Bostrychidae.

- * *Aspidiphorus orbiculatus* Gyll. Crasna, an einem Bretterplanken 14. Juni 1890.
- Lyctus pubescens* Panz. (*bicolor* Comotti). Crasna, an Brettern.

Cioidae.

Cis alni Gyll. Czernowitz, in Hausgärten gegend Abend fliegend.

Emnearthron affine Gyll. Crasna, an Mauern im Juni.

* *E. cornutum* Gyll. Crasna, wie der Vorige.

Melandryidae.

* *Abdera affinis* Payk. Crasna, an einer Hausmauer ein Stück erbeutet (13. Juni).

Mordellidae.

Anaspis ruficollis F. Crasna, an Sträuchern.

Meloidae.

* *Meloë variegatus* Donovan. erhielt ich in einem Stücke aus Suczawa durch Herrn A. Procopianu.

Oedemeridae.

* *Ischomera sanguinicollis* F. Panka (Sereththal) an jungen Pappeln, Anfangs Juni.

Oedemera virescens L. Crasna, im Mai an Weidenbüschen.

Oed. lurida Msh. Crasna, auf Wiesen im Juni.

Pythidae

* *Salpingus ater* Payk. Crasna, im Juni an einem Bretterplanken.

(Schluss folgt.)

Kleinere Mittheilungen.

Die Embryologie der Insecten. Als 18. Band von Meyers Konversations-Lexikon beginnt soeben in gleicher Ausstattung das erste Jahres-Supplement¹⁾ zu erscheinen, welches zunächst dazu bestimmt ist, das berühmte vor Jahresfrist vollendete Werk fortzuführen, sich indessen als eine „Jahres-Encyclopädie“ auch allgemein an alle die vielen wendet, welche mit der Zeit fortzuschreiten und sich über die Vorgänge und Fortschritte des vergangenen Jahres auf allen Gebieten menschlichen Wissens und Könnens zu unterrichten gewillt sind. Als eine Probe entnehmen wir dem Band über obiges Thema folgendes:

¹⁾ Meyers Konversations-Lexikon. Vierte Auflage. Jahres-Supplement 1890/91. 16 wöchentliche Lieferungen zu je 50 Pf. (30 Kr.) = 1 Band in Halbfranz gebunden 10 Mk. (6 Fl.) Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut.

Die Forschungen über die Entwicklungsgeschichte haben durch Untersuchungen von Vitus Graber und Haase einige wichtige Erweiterungen erfahren. Man nimmt bekanntlich an, dass die in der Zahl ihrer Gliedmassen und Körperringe in den höhern Abteilungen ziemlich beständigen Insecten aus solchen hervorgegangen sind, die in der Zahl ihrer Körperringe und der an denselben befestigten Seitengliedmassen sehr wandelbar waren und sich darin den Tausendfüssern und Urtracheaten (s. *Peripatus*, Bd. 17) näherten. So enthalten noch die niedern Insecten, z. B. die Geradflügler, häufig im Hinterleib 2—3 Ringe mehr als die höhern, bei denen die Zahl der Hinterleibsringe auf 9 beschränkt ist; aber niemals hatte man früher an denselben Spuren von Füssen bemerkt, wie bei den verwandten Krustaceen, Tausendfüssern und Peripatiden, bis vor etwa 10 Jahren Kowalewsky an frühen Entwicklungsstadien unsers grossen Wasserkäfers (*Hydrophilus*) auf das Vorhandensein von Hinterleibsfüssen in der Anlage aufmerksam wurde. Später sah Graber am Keimstreifen des 18 Tage alten Eies einer Schnarrheuschrecke die Anlage eines vierten hintersten Beinpaares, und dasselbe wurde dann auch bei vielen andern Insecten aufgefunden. Nunmehr hat derselbe Insectenforscher am 13 Tage alten Maikäferi ähnliche Ausstülpungen, die nach Form und Stellung genau den Anlagen der Brustfüsse entsprechen, noch an weitem 8 Segmenten des Hinterleibs wahrgenommen, so dass in der Anlage 9 Fusspaare mehr erscheinen, als sich später ausbilden, und alle Hinterleibsabschnitte bis auf die drei letzten mit Stummelfüssen versehen sind. Das vierte schon früher bei andern Insectenkeimen beobachtete Beinstummelpaar ist auch hier das grösste und nähert sich im Aussehen durchaus den Anlagen der drei wirklich zur Ausbildung kommenden Paare.

Diese Feststellung erscheint um so wichtiger, als auch bei den Embryonen verschiedener Spinnentiere, und was vor allem bemerkenswert ist, noch an einigen ausgebildeten, auch in andrer Beziehung an Tausendfüsser erinnernden Insecten, wie z. B. bei den Gattungen *Campodea* und *Iapyx*, derartige Hinterleibsstummel vorkommen. Eine andere Frage ist es natürlich, ob diese Hinterleibsstummel noch bei den nähern Verfahren der heute lebenden Insecten als Beine fungiert haben. Wir wissen, dass die Kiefer der Insecten aus Seitengliedern der vordersten Ringe entstanden sind, die bei den Krebsen gleichzeitig als Kiefer und Beine arbeiten, und ebenso sind die Hinterleibsanhänge der Krebse vielfach zu Eierhaltern, Kiemen und andern Organen umgebildet. Beim 17 Tage alten Maikäferi erscheinen die vordersten Hinterleibsanhänge (also das vierte Beinpaar) stark sackartig vergrössert, so dass sie an Kiemensäcke erinnern, die folgenden sind dann bereits verschwunden. Ähnlich verhält es sich bei dem ältern Heuschreckenembryo. Es würde demnach

verfrüht sein, diese Hinterleibsanhänge geradezu als verkümmerte Beine bezeichnen zu wollen, jedenfalls wird aber durch diese Entdeckung eine Brücke zwischen den oben erwähnten vielbeinigen Gliedertieren und den Sechsfüssern geschlagen.

Die Stadien des freien Larvenlebens der Insecten sind für entwicklungsgeschichtliche Schlüsse mit grösserer Vorsicht zu betrachten, als die ältern, da die Larve namentlich in ihrem Freileben als Raupe mehr den äussern Einflüssen ausgesetzt ist als ein Tier, welches sich im Mutterleib ausbildet, so dass die Raupen, von den Veränderungen des vollkommenen Insects abgesehen, auf eigene Faust variiren, indem sie z. B. Schutzanpassungen in Färbung und Gestalt erlangen, und diese Veränderungen können um so mehr ins Gewicht fallen, als das Larvenleben in der Regel die Dauer des Imagolebens um das Vielfache übertrifft. Eine Zeit von verhältnissmässig ruhiger Weiterentwicklung stellt dann wieder das Puppenleben dar, und hier hatte nun bereits Fritz Müller vor Jahren darauf aufmerksam gemacht, dass man an Schmetterlingen, die vor dem Ausschlüpfen zu verschiedenen Zeitpunkten der Puppenhülle entnommen werden, Veränderungen des Flügelgäders und der Zeichnungen beobachtet, welche wichtige phylogenetische Schlüsse gestatten. Er zeigte unter anderm, dass die Aderverteilung in den ersten Stadien, wo Queradern noch gänzlich fehlen, denen der Haarflügler (*Trichoptera*) oder Phryganiden gleicht, von denen man die Schmetterlinge längst aus andern Gründen hergeleitet hatte. Diese Untersuchungen sind in neuester Zeit von Schäffer und van Bemmelen weitergeführt worden. Der letztere überzeugte sich an den Flügelzeichnungen des Nessel- und Distelfalters im Puppenzustand, dass hier allmähliche Veränderungen auftreten, aus denen hervorzugehen scheint, dass diese Zeichnungen keine einheitlichen Bildungen darstellen, sondern Mischungen von frühern primitiven und spätern sekundären Elementen. Den ursprünglichen Bestandteil der Färbungen glaubt van Bemmelen in den Merkmalen suchen zu sollen, die den verwandten Arten gemein sind, so dass also für die einzelnen Arten der Gattung *Vanessa* (und ebenso andrer Gattungen) eine oder einige Grundzeichnungen noch heute erkennbar seien, wenn man die Flügel in früheren Zuständen untersucht.

Von einem etwas andern Standpunkt aus hat Eimer in einem besondern Werke über »Die Artbildung und Verwandtschaft bei den Schmetterlingen« (Jena 1889) diese Frage an den segelfalterähnlichen Formen der Gattung *Papilio* untersucht. Er geht auch hier von der für ihn feststehenden Thatsache aus, dass die älteste Zeichnung der Tiere im allgemeinen (bei Säugern, Vögeln, Reptilien, Fischen und Insecten) eine Längsstreifung gewesen sei, die sich

allmählig in Flecken auflöste, um schrittweise in Querstreifung und Einfarbigkeit überzugehen, wobei aber oft ein Stillstand der Art (Genepistase) auf bestimmten Stufen eintrete. Es scheint indes, dass sich diese schablonenhafte Naturauffassung nur wenig Beifall bei den Mitforschern zu erwerben vermag, da irgend ein Nutzen oder eine organische Bedeutung des Übergangs von Längs- und Querstreifung in keinem Falle nachgewiesen wurde, wie er z. B. bei den längsgestreiften Raupen, die an Gräsern leben, hervortritt.

Litteratur.

Annales de la Société Entomologique de France.
Serie VI. Tome 10. 1890, 3. trimestre (publié le 25.
Février 1891.

Inhalt:

- Raffray, A., Voyage de M. E. Simon au Venezuela (décembre 1887 — avril 1888). Mémoire 10: Psélaphides. (Avec planche 6.) Pg. 297.
- Abeille de Perrin, E., Malachiidae. Malachides d'Europe et pays voisins (suite). Pg. 331.
- Perraudière, R. de la, Notice nécrologique sur l'abbé S. A. de Marseul. Avec portrait. Pg. 421.
- Leprieur, C. E., Notice nécrologique sur J. B. L. Buquet. Pg. 429.
- Ragonot, E. L., Essai sur la classification des Pyralites. (Commencement.) (Avec planche 5.) Pg. 435—472.
- Bulletin des Séances et Bulletin bibliographique. Pg. CXXIX—CCVIII.
Portrait de V. A. Signoret.

Transactions of the Entomological Society of London for the year 1890. Part IV and V. London (Dec. 1890, and Febr. 1891.)

Inhalt:

- Snellen, P. C. T., A Catalogue of the Pyralidina of Sikkim collected by Henry J. Elwes and the late Otto Möller. With coloured plates 19, 20. Pg. 557.
- Westwood, J. O., On a species of Aphideous insects infesting the bread-fruit trees in Ceylon. With plate 21. Pg. 649.
- Butler, A. G., Further notes on the synonymy of the genera of Noctuites. Pg. 653.
- Proceedings and President's Address. Pg. XXIX—LX.
-

Bulletino della Società Entomologica Italiana.
Anno XXII. trimestri 3. e 4. (Dal Luglio al Dicembre
1890). Pubblicato il 30. Marzo 1891.

Inhalt:

Berlese, A., Materiali per un Catalogo dei Tentredinei italiani. Pg. 144. — Costa, A., Diagnosi di nuovi Artropodi della Sardegna. Pg. 111. — Emery, C., Due nuovi apparecchi per studi entomologici. Pg. 85. — Ficalbi, E., Notizie preventive sulle Zanzare italiane. Nota VII. Zanzara impudica: *Culex impudicus*. Pg. 81. Sul preteso parassitismo delle larve di *Culex pipiens*. Pg. 227. — Nitya Gopal Mukerji, Genesi del Baco da seta. Pg. 203. — Plateau, F., Gli organi odoranti dei Lepidotteri della regione Indo-Australiana, secondo gli studi di E. Haase. Pg. 138. — Senna, A., Escursione zoologica a due laghi friulani. Pg. 93. Nozze tra Farfalle. Pg. 108. — Vitale, F., Studii sulla entomologia messinese. Nota II, I Cleonidi. Pg. 122.

Tijdschrift voor Entomologie, uitgegeven door de
Nederlandsche Entomologische Vereeniging,
onder Redactie van P. C. T. Snellen, F. M. van der
Wulp en Ed. J. G. Everts. Deel 34, Jaargang 1890
—91. aflevering 1. Inhalt:

Verslag van de 45. Zomervergadering der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, gehouden te Nijmegen op Zaterdag 26. Juli 1890. Pg. I—CIV.

Schaufuss, C., Beitrag zur Käferfauna Madagascars. II. Pg. 1—36, mit Figur 1—8 auf Tafel 1.

Snellen, P. C. T., Beschrijving eener Varieteit van *Danais chrysippus* L. Pag. 37—38 mit colorirter Abbildung auf Tafel 1.

Wasmann, E., Verzeichniss der Ameisen und Ameisengäste von Holländisch Limburg. Pg. 39—48.

Revue d'Entomologie, publiée par la Société Française d'Entomologie. Rédacteur Alb. Fauvel, Caen. Tome X. 1891. No. 1.

Inhalt:

Fallou, G., Diagnoses d'Hémiptères nouveaux. Pg. 5. — Simonot-Revol, De la phonation chez la *Mantis religiosa*. Pg. 11. — Fauvel, A., A. M. Croissandeau. Pg. 13. — Guillebeau, F., Description d'un *Bythinus* nouveau du Valais. Pg. 17. — Fauvel, A., Description du *Bythinus serripes*, et notes sur les *B. Grilati*, *Baudueri* et *Ravouxi*. Pg. 18. — von Heyden, L., Notes synonymiques. Pg. 20. — Schaufuss, C., Rectification.

Pg. 20. — Reuter, O. M., *Species novae generis Acanthia*, Fab. Latr. Pg. 21—24. — Fauvel, A., Catalogue des Coléoptères gallo-rhénaux (suite). Pg. 33—40.

Psyche, a Journal of Entomology, published by the Cambridge Entomological Club. Cambridge Mass. Vol. VI. No. 180. April 1891.

Inhalt:

Some old Correspondence between Harris, Say and Pickering. I. Pg. 57. — Garman, H., *Oebalus pugnax*, an enemy of Grasses. Pg. 61. — Mc Neill, J., List of the Orthoptera of Illinois. III. Acrididae (part). Pg. 62. — Scudder, S. H., *Lestes eurinus* Say. Pg. 66. — Wheeler, W. M., Hemidiptera Haeckeli. Pg. 66. — Walsingham, Protection by conspicuous colours. Pg. 67. — Doherty, W., Green Butterflies. Pg. 68. — Forel on the habits of *Brachytrypus*. Pg. 68. — Bugnion on Alpine Faunas. Pg. 68. — The Abbé Provancher's work in Canada. Pg. 69. — Proceedings of the Cambridge Entomological Club. Pg. 69.

The Entomologist, an illustrated Journal of General Entomology, edited by R. South. London. Vol. XXIV. April, May 1891. No. 335, 336.

Inhalt:

South, R., On the distribution in Eastern Asia of certain species of Lepidoptera occurring in Britain. Pg. 81. — Coste, F. H. P., Contributions to the chemistry of Insect Colours. (Cont.) Pg. 86, 114. Pearce, W. T., Contributions to the Entomology of the Portsmouth District. Pg. 91. — Cockerell, T. D. A., A preliminary List of the Insect Fauna of Middlesex. Pg. 93, 119. — Entomological Notes, Captures etc. Pg. 97, 121. — Societies. Pg. 101, 126. Obituary (Robert Calvert) Pg. 104. — Weir, J. J., The significance of occasional and apparently unimportant Markings in Lepidoptera. Pg. 105. — Watson, J., The re-development of lost limbs in the Insecta. Pg. 108. — Butler, A. G., Concerning Dr. Chapman's Divisions of the genus *Acronycta* (auct.) Pg. 111. On the so-called *Erastria venustula* of Europe. Pg. 113.

Supplement: Jacoby, M., Descriptions of some new species of Phytophagous Coleoptera from India. (Cont.) Pg. 33. On some new species of Phytophagous Coleoptera from various regions. Pg. 35. — Leech, J. H., Descriptions of new Species of Geometrae from China, Japan and Corea. Pg. 42.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

Juni 1891.

No. 11.

Rhizotrogus limbatipennis Villa (1833) = *furvus* Germar (1817)

von Dr. G. Kraatz in Berlin.

H. Brenske glaubt (p. 56 dieses Blattes), *Rhizotrogus limbatipennis* Villa auf kleine *solstitialis* var. *ochraceus* mit zweizähligen Vorderschienen beziehen zu dürfen, weil er im Museum zu Florenz eine Anzahl *ochraceus* als *limbatipennis* stecken sah und ihm der typische *limbatipennis* Villa sonst nirgends begegnet ist. Mir sind *ochraceus* auf die die Villa'sche Beschreibung vollkommen passt noch nicht begegnet, dagegen stimmen 3 Ex. eines *Rhizotrogus*, welchen ich aus Piemont von Ghiliani erhielt, und welche von dem typischen *furvus* Germ. nicht verschieden sind, ganz mit der Villa'schen Beschreibung überein. Germar's Diagnose (Reise nach Dalmatien 1817 p. 215) lautet:

„*Melolontha furva* mihi, *brunnea*, *thorace pectoreque gilvo villosis*, *elytris testaceis*, *marginibus omni brunneo*.“
Weshalb H. Brenske diesen Käfer keines Wortes würdigt, obwohl er ausdrücklich von Villa als fragliche Varietät unter seinem *limbatipennis* citirt wird, vermag ich nicht anzugeben. Dagegen will ich einen Irrthum berichtigen, welchen Burmeister in der Citation der Germar'schen Typen begeht. Er sagt nämlich unter seinem *Rhizotrogus ater* (Handbuch IV. 2, p. 391): „Abänderungen kommen in Farbe und Behaarung mehrere vor. In Germar's Sammlung steckt eine solche als *Rh. furvus*, wobei das Männchen die blasse Farbe der Flügeldecken und dessen kurze Behaarung trägt.“

Wenn man aber beide Geschlechter des *Rh. ater* vergleicht (ich habe ♂ des Käfers in der Schweiz und bei Grenoble gesammelt, die sehr seltenen ♀ aus Frankreich erhalten), so wird man finden, dass diese Art kaum eine Spur von Haaren auf den Flügeldecken zeigt, ausgenommen die lang abstehenden an der Basis und die des Seiten-

randes. Dagegen heisst es in Germar's Beschreibung ausdrücklich: Die Deckschilde sind zerstreut und verworren punktiert, hie und da mit gelblichen Haaren besetzt. Diese Haare sind jedenfalls bei den mir vorliegenden Stücken des *Rhizotrogus fuscus* Germ. (♂ ♀) und den mit ihnen übereinstimmenden italienischen Stücken sehr deutlich vorhanden¹⁾, sie fehlen bei meinen drei Weibchen des *fuscus* Scop. (*ater* Fabr.). In der hellen Färbung stimmt das *fuscus* ♀ mit einem Ex. des *fuscus* ♀ überein, zeigt also nicht die dunkleren Ränder der Flügeldecken. Villa hat wahrscheinlich das Weibchen seines *limbatipennis* gar nicht gekannt, denn er erwähnt es nicht.

Aus Villa's Angabe bei seinem *limbatipennis: magnitudo et affinitas paganæ* folgt jedenfalls, dass er den Käfer mit dem kleineren *ruficornis* Fabr. hat vergleichen wollen. In der That steht *limbatipennis* dieser Art durch den Gegensatz des dunkleren Halsschildes zu den helleren Flügeldecken und durch die Grösse viel näher als der *solstitialis* var. *ochraceus* und lässt sich ohne jeden Zwang auf *fuscus* Germ. deuten.

Cryptiden-Studien

von Dr. Kriechbaumer in München.

Vier *Microcryptus*arten mit schwarzen, rothgerandeten Hinterleibsringen.

Es ist mir aufgefallen, dass ich weder bei Gravenhorst noch bei Taschenberg ein *Phygadeuon*-♀ finden konnte, welches die in obigem Titel angegebene Färbung besitzt. Auch unter den von Thomson beschriebenen konnte ich keine solche Art finden. Ich habe nun bereits 3 verschiedene Arten von solchen gefangen, die ich daher als neu bekannt machen zu dürfen glaube. Selbe gehören ohne Zweifel in die Gattung *Microcryptus* und dürften da wohl eine besondere, durch ihre Färbung ausgezeichnete

¹⁾ Sie kommen auch bei sicilianischen Stücken des *fuscus* Scop. (*ater* F.) und wahrscheinlich auch bei anderen Ex. dieser Art vor, denn (Burmeister nennt die Flügeldecken seines *ater* beim ♂ ganz glatt) Erichson spricht (p. 687) von kurzer, dünner, aufrechter, greiser Behaarung! Dieselbe variirt bei den Melolonthiden jedenfalls bedeutend und mehr als bisher angenommen wurde.

und leicht kenntliche Gruppe bilden. Alle 3 Arten haben ein graubraunes oder röthliches Flügelmal und die Analquerader der Hinterflügel verläuft entweder fast bis an's Ende gerade und entspringt die von ihr ausgehende Längsader dicht vor demselben oder ist jene wenigstens weit hinter der Mitte gebrochen.

Von ebenso oder ähnlich gefärbten ♂ sind mir bisher 5 verschiedene Arten bekannt geworden: das erste hat Gravenhorst (375, 100) als *Cryptus tricinctus* beschrieben und scheint mir selbes mit *Microcryptus areolaris* Thomson identisch. Das zweite, welches Gravenhorst als var. 2 zu *jejunator* gestellt hat, also zu einer Art, deren Normalform Segment 2 und 3, meistens auch noch 4 ganz roth hat, gehört sicher dieser Art nicht an, entfernt sich aber von den andern hier in Frage stehenden Arten, indem auf den mittleren Segmenten die rothe Farbe vorherrscht und die schwarze auf die Basis, meist nur auf die Mitte derselben beschränkt ist. Thomson hat den typischen *jejunator* als ♂ des *Microcr. abdominalis*, die var. 2 als das des *M. (Pezomachus) brachypterus* angenommen. Die Richtigkeit der Stellung dieser beiden ♂ muss ich vorläufig auf Thomson's Autorität hin annehmen, wenigstens beanspruche ich keines derselben für eines der nachfolgend beschriebenen ♀. Ein drittes solches ♂ ist der *Phyg. flaveolatus* Gr., von Taschenberg und wahrscheinlich auf dessen Autorität hin auch von Thomson (von ihm irrig *fulveolatus* genannt) als Var. mit *jucundus* (dem ♂ des *Pezomachus nigrocinctus* Gr.) verbunden, welche Verbindung aber wohl kaum berechtigt sein dürfte. Ein viertes ist das weiter unten als *cruentus* m. beschriebene und das 5. endlich das nun zu nächst folgende des *Microcr. crassicornis*.

1. *Microcryptus crassicornis* m.

♀. *Niger, ore et antennarum basi ex parte margineque postico segmentorum abdominis rufis, ano albo-membranaceo, coxis anterioribus subtus plus minus, apice trochanterum, femoribus anticis, mediis apice tibiisque rufis, harum posticis apicem versus plus minus infuscatis, tarsis rufis, posterioribus apicem versus interdum pullidis, posticis basi et articulo 5. fuscis, antennis albo-annulatis, pone medium valde incrassatis, apice ipso acuminatis. Long. corp. 7—9, terebr. 1³/₄ mm.*

Kopf quer, ziemlich kurz, hinter den Augen in flachem Bogen ziemlich stark verschmälert; Kopfschild deutlich geschieden, kurz, unten breit abgestutzt oder kaum gerundet.

Das obere Mittelfeld ist von sehr feinen Leisten begrenzt, mit dem Basalfelde verschmolzen, beide zusammen fast flaschenförmig, das hintere Mittelfeld etwas ausgehöhlt, beiderseits kleine aber scharf vorspringende Ecken bildend. Der Hinterleib ist länglich eiförmig, flach gewölbt, der erste Ring oben mit einer mehr oder minder deutlichen, meist nur theilweisen Rinne versehen, der mässig breite Stiel allmählig oder nur wenig abgesetzt in den bis etwa zur doppelten Breite erweiterten Hinterstiel übergehend.

An den Fühlern ist das 8—12. Glied weiss, unten schwarz gefleckt. Der erste Hinterleibsring ist hinten nur in der Mitte roth, die übrigen Ringe haben einen immer schmaler werdenden rothen Hinterrand, der auf dem 6. meist in's Weissliche übergeht, der 7. ist fast ganz von einer weissen Haut gebildet. Die Flügel sind schwach bräunlich getrübt, die Schüppchen dunkler, die Wurzel heller roth, das Mal innen graubraun, die areola 5-seitig, nach vorne etwas verschmälert, die Diskoidalzelle fast nochmal so lang als breit, gegen das Ende wenig erweitert, die innere Querader fast nochmal so lang als das letzte Stück der Cubitalader.

Das erste ♀ dieser Art fing ich schon am 12. 6. 55 zwischen München und Grünwald, 3 andere köscherte ich am 17. und 24. 6. 85 in dem dicht mit Heidelbeerstauden besetzten Fichtenwalde zwischen Hessellohe und Pullach; ein fünftes, kleineres Ex. fing ich am 28. 5. 90 in der nächsten Umgebung von Kreuth und habe selbes vermuthlich von Fichten abgeklopft. H. Jemiller fing ein solches bei Trostberg.

Zu diesen ♀ gehört ohne Zweifel folgendes ♂:

Ore, clypeo, facie, macula articuli primi antennarum, coxis et trochanteribus subtus, tarsi maxima parte calcari- busque tibiarum albis. antennis subfiliformi-setaceis, abdomine angustiore, medio sublineari, ano nigro vel anguste pallide marginato, ceterum feminae simillimus. Long. 7—8½ mm.

Dass ein ♂ mit weiss geringelten Hinterfüssen zu obigem ♀ gehört, wird schon durch die manchmal bis zu Weiss verblassten mittleren Hinterfussglieder des letzteren angedeutet. Die weisse Farbe des Gesichts geht unten manchmal etwas auf den Wangenrand über, spitzt sich nach oben neben den Fühlern stark zu und ist in der Mitte des Oberrandes in 2 kleine zapfenförmige Fortsätze verlängert. Vorder- und Mittelfüsse sind fast ganz weiss oder nur an der Wurzel etwas röthlich, an den Hinterfüssen sind das

2—4. Glied ganz, das erste an der Spitze und das letzte an der Basis weiss, diese beiden ausserdem sowie das letzte Glied der 4 vorderen Füsse schwarz; auch die Schiensporen sind weiss. Das obere Mittelfeld des Hinterrückens ist in Verbindung mit dem Basalfelde ebenfalls flaschenförmig, aber etwas schärfer abgegrenzt, Vorder- und Hintertheil allmählig in einander übergehend, die beim ♀ oft ganz verwischte Rautenform des Hinterfeldes tritt ebenfalls deutlicher hervor und ist selbe unten unmittelbar über der Einlenkung des Hinterleibsstieles durch eine kleine Bogenlinie abgeschlossen.

Das grössere Ex. dieses ♂ ($8\frac{1}{2}$ mm.) köscherte ich am 20. 5. 84 beim Fasangarten nächst Nymphenburg bei München, das kleine (7 mm.) fing ich am 9. 6. 90 in der nächsten Umgebung von Dorf Kreuth.

2. *Microcryptus punctulatus* m.

♀. *Niger, punctulatus, palpis, margine postico segmentorum abdominis, apice coxarum anteriorum et trochanterum, femoribus anterioribus maxima parte, posticis basi, tarsis anterioribus tibiisque rufis, horum posticis apice nigris, antennis albo-annulatis, ante apicem incrassatis, apice subacuminatis, basi plus minus rufis, metanoti area supero-mediu antice rotundata, postero-mediu costis duabus longitudinalibus divisa. Long. corp. 8, terebr. 2 mm.*

Der Kopf ist im Vergleich zur vorigen Art hinten stärker ausgerandet und treten deshalb auch die Hinterwinkel schärfer hervor; letzteres ist auch bei den Rändern der Fühlergruben der Fall; der Kopfschild ist grösser, die Gruben zu beiden Seiten der Trennungsfurche sind weiter von einander entfernt und auffallend gross. Die Verdickung der Fühler ist weniger ausgedehnt und mehr gegen die Spitze hin gerückt. Mittel- und Hinterrücken sind deutlich punktirt und daher etwas weniger glänzend; das obere Mittelfeld ist ziemlich gross und gerundet, nur der Hinterrand gerade abgeschnitten; das hintere Mittelfeld ist quadratisch-rhombisch, von 2 parallelen Längsleisten durchzogen, der mittlere Theil etwas eingedrückt und stärker glänzend, die Seiten in kleine scharfe Ecken auslaufend. Stiel und Hinterstiel des Hinterleibes sind merklich schmaler, der erstere allmählig in den letzteren übergehend; die Punktirung ist auf der vorderen Hälfte des 2. Segmentes am dichtesten und deutlichsten; die Legröhre ist länger und feiner; auch die Hinterfüsse sind länger.

Die Färbung ist der der vorigen Art ähnlich, doch ist die rothe Farbe bei der gegenwärtigen, wenn das nicht bloss individuell ist, etwas mehr ausgedehnt: An den Fühlern sind nämlich die 4 ersten Glieder unten ganz, oben theilweise roth, die Vorderschenkel sind nur unten, die mittleren hinten oben und unten etwas gebräunt, die Hinterschenkel im ersten Viertel der Basis roth; auf dem Hinterleibe ist jedoch der rothe Hinterrand der Segmente weniger scharf abgegrenzt, tritt aber auf dem 6. wieder deutlicher, aber schmal und blass hervor und das 7. zeigt, soweit sichtbar, einen weisslichen Hautsaum. Das Flügelmal ist heller, mehr rothbraun, auch etwas kürzer, die areola nach vorne mehr verschmälert, in dem einen Flügel fast dreieckig, die Diskoidalzelle merklich kürzer, nach aussen etwas mehr erweitert, die Diskokubitalader ohne Fenster, die äussere Querader in der Mitte winkelig gebrochen.

Von dieser Art habe ich bisher nur ein einziges ♀, und zwar am 26. 6. 90 bei Dorf Kreuth am Weg zum Wasserfall gefangen.

3. *Microcryptus gracilicornis* m.

♀. *Niger, ore, orbitis facilibus, macula faciei, basi antennarum subtus, margine postico segmentorum abdominis 1—3 late pedibusque maxima parte rufis, ano albo, antennis gracilibus, subclavatis, articulis 9—11 albis, subtus fuscomaculatis, alis irideis, nervello pone medium fracto. Long. corp. 7, terebr. 2 1/2 mm.*

Die schlanken, gegen das Ende nur wenig keulenförmig verdickten, kurz und stumpf zugespitzten Fühler, deren erste Geisselglieder besonders dünn und langgestreckt sind, sowie die auf das 9.—11. Glied beschränkte weisse Färbung derselben unterscheiden diese Art auf den ersten Blick von den beiden vorigen. Der Kopf ist ebenfalls kurz, hinter den Augen flach gerundet und nach hinten ziemlich stark verschmälert. Der Brustrücken ist äusserst fein lederartig und matt, das obere Mittelfeld spitzbogig, statt des Basalfeldes ist eine unregelmässige leistenartige längliche Erhöhung mit einem punktförmigen Grübchen am Vorderende zu sehen (sicher nur eine individuelle Abnormität); das hintere Mittelfeld oben breit abgestutzt und nahe dem oberen Ende jederseits in ein feines, kurzes Dornspitzchen auslaufend.

Die rothe Färbung ist noch etwas ausgedehnter als bei den beiden vorigen Arten und sind namentlich ein

rother Fleck im Gesicht, die Augenränder an der Fühlerwurzel und die breit rothen, unregelmässig und nicht scharf abgegrenzten Hinterränder der 3 ersten Segmente hervorzuhoben, während das 4. und 5. ganz schwarz sind, das 6. und noch deutlicher das 7. einen weissen Hinterrand haben, über welchen noch die weisshäutige Spitze eines achten hervorrag. Auch die Beine sind vorherrschend roth und nur die Hinterhüften, die Oberseite der Schenkelringe, die äusserste Spitze der Hinterschenkel sowie deren Schienen und Füsse mehr oder weniger gebräunt. Die Flügel schillern sehr lebhaft grün und violett, das Mal gleicht in Form und Farbe ganz dem der ersten Art, ebenso hat auch die areola die gleiche Form, während die Diskoidalzelle in der Grösse die Mitte hält zwischen der ersten und zweiten Art, durch die gerade äussere Querader und das Fenster der Diskocubitalader sich aber wieder mehr an die erste anschliesst. Die Analquerader der Hinterflügel ist aber deutlich und nicht so nahe dem Hinterrande gebrochen.

Auch von dieser Art habe ich erst ein einziges ♀, und zwar am 4. 7. 90 in der Waldregion des Setzberges bei Kreuth gefangen. Das ♂ ist mir ebenfalls noch unbekannt.

An diese 3 Arten reiht sich ein mir auch erst in einem einzigen Ex. bekannt gewordenes ♂ an, dessen ♀ ich noch nicht kenne, das aber zu einem der beiden vorhergehenden nicht gehören kann. Ich kam nach Taschenberg's Tabelle auf *sperator* var. 3 u. 4. Es kann aber auch weder zu dieser Art noch zu einer der mit Recht oder Unrecht dazu gezählten Varietäten gehören. Ich beschreibe selbes als

4. *Microcryptus cruentus* n.

Niger, palpis, macula mandibularum, punctis duobus clypei, orbitis facialibus, macula scapi antennarum, margine segmenti 7. abdominis, alarum squamulis et radice albis, segmentis 1—3 postice late pedibusque maxima parte rufis, alarum stigmatibus fusco, nervello pone medium fracto. Long. 9 mm.

Diese Art verbindet gewissermassen die ♂ von 1 mit denen der folgenden Gruppe.

Kopf hinter den Augen kaum gerundet und wenig verschmälert; Kopfschild am Ende flach gerundet, sehr glatt und glänzend. Oberes Mittelfeld mit dem Basalfelde verschmolzen, zusammen unregelmässig flaschenförmig, hinteres mit (vielleicht nur individueller) eingeknickter oberer Quer-

und 2 ziemlich entfernt von einander stehenden mittleren Längsleisten, so dass ein M gebildet wird, die Seitenecken wenig aber scharf vorspringend. Hinterleib bis zum Ende des 2. Ringes allmählig etwas erweitert und vom Anfange des 5. bis zum hinten abgestutzten Ende des 7. wieder etwas verschmälert. Der mässig breite Stiel ist ziemlich rasch und bereits etwas vor den kleinen aber scharf vortretenden Knötchen in den Hinterstiel erweitert, dieser um die Hälfte länger als breit.

Die weissen Augenränder des Gesichts sind ziemlich breit, nach unten erweitert und hier schräg abgestutzt, die weissen Punkte des Kopfschildes dicht am erweiterten unteren Ende derselben liegend. Der erste Hinterleibsring hat am Ende einen grossen rothen Fleck in der Mitte, der 2. und 3. einen breiten, die 2 folgenden Ringe einen äusserst schmalen, kaum wahrnehmbaren rothen, der 7. einen ebenfalls sehr schmalen, in der Mitte aber etwas dreieckig erweiterten weissen Hinterrand. Die Hüften und Schenkelringe sind schwarz, die Vorderhüften am Ende rothgelb, die Mittelhüften in etwas grösserer Ausdehnung rothbraun, die Spitze der Schenkelringe, die Schenkel, Schienen und vorderen Füsse roth, die Hinterschienen am Ende nebst den Hinterfüssen und dem letzten Gliede der vorderen roth. Das Flügelmal ist schwarzbraun, die areola 5-seitig, nach vorne verschmälert, die Diskoidalzelle länger als breit, durch den zuletzt bogenförmigen Verlauf der Diskokubitalader vor dem Ende am breitesten, die äussere Diskoidalquerader entspringt etwas ausser der Mitte des Hinterrandes der areola, ist zuerst etwas nach aussen gebogen und mündet dann in fast rechtem oder etwas stumpfem Winkel in die hintere Längsader. Die Analquerader der Hinterflügel ist nahe dem Hinterrande und nur wenig gebrochen.

Das hier beschriebene ♂ fing ich am 22. 8. 78 um Hochstätt bei Rosenheim an mit Blattläusen besetzten Cornustauden.

Drei nahe Verwandte des *Phygadeuon (Microcryptus) sperator* Gr.

Bei Bestimmung meiner *Microcryptus*-♂ stiess ich auf 2 Individuen, bei denen ich nach Taschenberg's Tabelle auf *Phyg. sperator* var. 1 geführt wurde, wozu sie aber bei genauerer Vergleichung nicht gebracht werden konnten. Auch die zuerst sich aufdrängende Vermuthung, dass wenig-

stens die beiden Thiere zu ein und derselben Art gehören, musste nach genauerer Vergleichung derselben mit einander zurückgewiesen werden; mit welchem Rechte beides geschah, werden die folgenden Diagnosen und Beschreibungen derselben zeigen.

1. *Microcryptus leucopygus* m. ♂.

Niger, macula mandibularum, lineola ad orbitas faciales, maculis duabus confluentibus colli, squamula et radice alarum, margine medio segmentorum 5—6, septimi dorso fere toto calcaribusque tibiurum posticarum albis, mandibularum apice, abdominis segmentis 2 et 3 cum apice primi, femoribus tibiisque rufis, illorum posticis et harum posterioribus apice nigris, tarsis anticis et intermediorum basi rufis; capite et mesonoto nitidis, illo pone oculos modice angustato. Long. $8\frac{2}{3}$ mm. (fere $4''$).

Die Mittelschienen sind nur an der äussersten Spitze, die Hinterschienen bis gegen die Mitte hinauf schwarz. Der äusserste Hinterrand von Segment 2 und 3 ist etwas blasser, auch das schwarze vierte zeigt einen feinen blasseröthlichen Hinterrand, das 5. einen schmalen weissen Saum in der Mitte, der auf dem 6. grösser wird und sich auf dem 7. zu einem bis an die Basis reichenden und gegen dieselbe etwas verschmälerten weissen Fleck ausdehnt. Die weissen Schiensporen haben blasseröthliche Spitzen. Der Kopf ist hinten beiderseits schwach gerundet. Das obere Mittelfeld ist vom Basalfelde nicht sehr deutlich geschieden, beide zusammen kurz flaschenförmig, das mittlere Hinterfeld durch stark entwickelte Längsleisten in 3 Theile geschieden, seitlich in kurze, feine Dornspitzchen auslaufend. Das Flügelmal ist schwarzbraun, der hintere Aussenwinkel der Diskoidalzelle ein etwas stumpfer.

Ich fing dieses ♂ am 16. 7. 64 im Sommerhause von Hessellohe bei München.

2. *Microcryptus poecilops* m. ♂.

Niger, macula mandibularum, lineola labri, maculis 2 (interdum confluentibus) clypei, orbitis facialibus ample cum margine genarum, macula V-formi faciei, puncto articuli primi antennarum, maculis 2 aut fasciola colli, margine squamularum, punctulo ante eas, margine summo segmenti 6. abdominis, ampliore et membranaceo 7. albis, segmentis 2 et 3 cum apice primi, femoribus tibiisque rufis, illorum posticis

apice nigris, horum totis indeterminate fusciscentibus. tarsi anterioribus basi calcaribusque rufis. capite et mesonoto minus nitidis, illo pone oculos valde et oblique angustato Long. $8\frac{3}{4}$ mm. ($4''$).

Während der Kopf bei dieser Art eine weit reichlichere weisse Zeichnung hat als bei der vorigen, tritt selbe an der Flügelwurzel, welche blasseröthlich ist, an den Schüppchen, welche mit Ausnahme des Vorderrandes dunkelbraun sind, und ebenso auf dem Hinterleib weit zurück, indem hier nur die Mitte des äussersten Hinterrandes des 6. Segmentes und ein etwas grösserer Hautsaum des 7. weiss sind. Die Mittelschienen sind ganz roth, deren Füsse aber nur oben an der Basis etwas röthlich, die Hinterschienen ganz schwach und in kaum merklichem Uebergange von der röthlichen Basis weg gebräunt, alle Schiensporen roth. Dazu kommt noch als wichtiger Unterschied der viel stärker und geradlinig verschmälerte Kopf. Die Flügel sind etwas länger, Adern und Mal etwas blasser, letzteres kaum merklich schmaler.

Dieses ♂ fing ich am 28. 8. 71 am Isardamm ob den Überfällen bei München.

Sperator steht also in der Färbung des Gesichts, den weissen Flügelschüppchen nebst Wurzel, sowie auch in der Kopfform, selten jedoch durch eine ganz schwarze Fühlerwurzel dem *leucopygus*, durch die ganz rothen Mittelschienen und die Färbung des Hinterleibes dem *poecilops* näher, unterscheidet sich aber von beiden durch geringere Grösse und rothbraunes Flügelmal, während die weisse Färbung des Kopfes auf 2 Kieferflecke, 2 kurze aber ziemlich breite Linien an den Augenrändern des Gesichts und meistens auch noch einen Punkt an der Fühlerwurzel beschränkt ist, also weit ärmer als bei *poecilops*, doch etwas reicher als bei *leucopygus* ist.

Gravenhorst sagt von *sperator*: „*membrana albidu segmenti 7, rarius etiam segmenti 6, rarissime segmentorum 4—6 margine, 7 macula dorsali albis*“. Meine 5 Ex. haben alle den schmalen weissen Saum des 6. Segmentes, was dann das letzte betrifft, so könnte man an eine Vermengung mit meinem *leucopygus* denken, wenn nicht die geringe Grösse von *sperator* ($2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{5}$ '''') dagegen sprechen würde.

Die ♀ aller dieser 3 Arten sind mir noch unbekannt.

Ich glaube nicht, dass Taschenberg's Var. 2—4 von *sperator* zu diesem gehören.

3. *Microcryptus curtulus* m. ♂.

Niger, palpis, macula mandibularum, orbitis facialibus, lineola articuli primi antennarum, radice et squamulis alarum saltem ex parte, margine summo apicali segmenti 7., nunquam etiam maculis 2 aut fascia clypei, macula media faciei, apicali coxarum anteriorum, trochanteribus anterioribus maxima parte albis; abdominis segmentis 2 et 3 cum apice primi et interdum basi aut medio quarti, tarsis anterioribus, femoribus tibiisque rufis, posticis apice nigris, capite pone oculos rotundato-subangustato. Long. 8—9 mm.

Diese Art schliesst sich in Grösse, Farbe der Beine und ersten 3 Hinterleibsringe sowie im Flügelgeäder an die beiden vorigen an, unterscheidet sich aber hauptsächlich durch die kürzere, mehr gedrungene Gestalt, die Ausbreitung der rothen Farbe des Hinterleibes auf einen Theil des 4. und die Beschränkung der weissen auf den äussersten Saum des 7. Ringes. Die Zeichnung des Gesichts stimmt mit *leucopygus* überein, die Farbe der Flügelwurzel und Schüppchen bald mit diesem bald mit *poecilops*. Der Kopf ist etwas kürzer als bei den beiden genannten Arten, seitlich etwas mehr gerundet und nach hinten wenig verschmälert. Das obere Mittelfeld ist bald mit dem Basalfelde verbunden, bald durch eine feine Querleiste geschieden, beide zusammen zwischen einem vorne abgestutzten Dreiecke und einer knrzen, gedrungenen Flaschenform schwankend, fast bei jedem Ex. etwas anders; der erste Hinterleibsring etwas breiter mit kurzer Längsfurche in der Mitte, der Stiel bald unmerklich bald mehr abgesetzt in den Hinterstiel übergehend. Die areola ist nach vorne etwas weniger verschmälert, der untere Aussenwinkel der Diskoidalzelle meistens ein rechter, zuweilen aber etwas zu einem spitzen geneigt.

Var. *polysticta*.

Von den 3 hier geschilderten Exemplaren unterscheidet sich ein viertes in auffallender Weise. Es ist etwas grösser als jene, die weissen Zeichnungen des Gesichts und ersten Fühlergliedes sind mehr entwickelt und es ist ausserdem noch eine weisse Querbinde auf dem Kopfschilde und ein solcher viereckiger kleiner Fleck über derselben im Gesicht vorhanden und sind auch der Wangenrand, eine Linie unter den Flügeln, ein grösserer oder kleinerer Fleck am Ende der Vorder- und Mittelhüften, die vorderen Schenkelringe mit Ausnahme eines kleinen schwarzen Fleckes an der Basis

der Oberseite und die hintersten Schiensporen weiss; auch ist der äusserste Hinterrand des 6. Segmentes röthlich. Das Roth des 4. Ringes tritt bei diesem Ex. am wenigsten und quer über die Mitte hervor. Trotz dieser auffallenden Verschiedenheit kann ich in dieser Form keine besondere Art erkennen, sondern betrachte selbe als die mehr ausgeprägt männliche, während die anderen Individuen eine dem weiblichen Charakter näher stehende darstellen.

Das erste Ex. (mit ganz weisser Flügelwurzel und solchen Schüppchen und in der Mitte blass braunem Flügelmal) fing ich am 19. 5. 86 im Sommerhaus von Hesselöhe, das 2. und 3. (dieses mit ganz schwarzem 4. Segment) am 29. und 30. 5., das 4. (mit den reichlichen weissen Zeichnungen) am 9. 6. 90 in der nächsten Umgebung von Dorf Kreuth.

Ein neuer Beitrag zur Kenntniss der in der Bucovina einheimischen Coleopteren

von Constantin v. Hormuzaki.

(Schluss.)

Curculionidae.

- Otiorhynchus ligustici* L. Crasna, im Juni an Aegopodium Podagraria, Sambucus etc., gemein.
- Phyllobius glaucus* Scop. Crasna, an Weidenbüschen.
- * *Ph. betulae* F. Crasna, an Espen häufig.
- Polydrus undatus* F. Crasna, häufig;
- * *P. var. niveopictus* Rche. Crasna, an jungen Espen am Berge Runc, Anfangs Juni.
- * *P. cervinus* L. Storozinetz (Sereththal) Juni 1890.
- Eusomus ovulum* Ill. Crasna, im Mai an Weidenbüschen.
- * *Sitones suturalis* Steph. Crasna, mit *Eusomus ovulum*.
- Trachyphloeus aristatus* Gyll. Crasna, Mai bis Juli, an Mauern gegen Abend sehr zahlreich.
- * *Liophloeus gibbus* Boh. Am Cecina bei Czernowitz, Mai 1889, häufig.
- * *Chlorophanus excisus* F. Crasna, Panka, an jungen Pappeln im Juni 1890.
- * *Hypera nigrirostris* F. Czernowitz, im März und April an Hausmauern.
- * *Cleonus trisulcatus* Herbst. Crasna, auf Chrysanthemumblüthen.

- * *Larinus Carlinae* Oliv. Crasna, im Mai an Weidenbüschen.
Hylobius abietis L. Crasna, Mai bis Anfang Juli, an Mauern sehr zahlreich.
Dorytomus Schönherr Faust. Crasna, an Espen.
 * *D. costirostris* Gyll. Czernowitz, im April an Hausmauern.
 * *D. pectoralis* Panz. Crasna, Mai, Juni; an Weidenbüschen und an frischen Tannenbrettern in grosser Menge.
 * *D. punctator* Herbst. Crasna, mit dem Vorigen, ebenso zahlreich.
 * *Smicromyx cicur* Gyll. Czernowitz, im April in Gärten unter abgefallenem Laub, häufig.
 * *Bagous tempestivus* Herbst. Crasna, an Mauern im Juni.
 * *B. collignensis* Herbst. Crasna, wie der Vorige.
Cryptorhynchus Lapathi L. Crasna, auf Weidenbüschen.
 * *Magdalis phlegmatica* Hbst. Crasna, unter Steinen am Serezal.
M. pruni L. Crasna, im Mai und Juni häufig.
Balaninus nucum L. Crasna, an Haselnusssträuchern.
Balanobius crux F. Crasna, auf Weiden am Serezelufer.
 * *B. pyrrhoceras* Marsh. Crasna, an Mauern, Bretterplanken etc., im Juni.
Anthonomus rubi Herbst. Crasna, in Rosen im Juni.
A. pomorum L. Crasna, Mai, Juni; gemein.
A. rectirostris L. Crasna; im Juni.
 * *Tychius tibialis* Boh. Crasna, an Mauern.
T. picirostris F. Crasna; wie der Vorige.
 * *Mecinus piraster* Herbst. Crasna, an Weidenbüschen häufig.
Cionus scrophulariae L. Crasna, an jungen Weidenbüschen im Mai sehr zahlreich.
 * *Orchestes testaceus* Müll. Crasna, auf *Alnus glutinosa* am Abhange des Berges Muncel.
O. salicis L. Crasna, auf Weidenbüschen.
Rhinoncus bruchoides Herbst und *Rh. pericarpus* L. Crasna, an Mauern im Juni.
Rh. perpendicularis Rehb. Crasna, auf Wiesen häufig.
 * *Ceuthorrhynchidius troglodytes* F. Czernowitz, Crasna; im Juni auf Weidenbüschen und anderen Sträuchern, häufig.
 * *C. terminatus* Herbst. Crasna, im August auf nassen Wiesen mit *Grypidius equiseti* und *Erirhinus acridulus*.
 * *Ceuthorrhynchus marginatus* Payk. Crasna, Ende August auf nassen Wiesen.
Coryssomerus capucinus Beck. Czernowitz, an Hausmauern im April.

- * *Cossonus parallelopedus* Hbst. und
- * *Rhyncolus elongatus* Gyll. Crasna, im Mai und Juni an Hausmauern.
- * *Apion pubescens* Kirby. Czernowitz, im April unter abgefallenem Laub.
- A. virens* Herbst. Crasna, auf feuchten Wiesen im August.
- * *A. rubens* Steph. Czernowitz, im September und October auf Grasplätzen.
- * *Rhynchites germanicus* Herbst. Czernowitz, in Gärten.
- Rh. populi* L. Crasna, an Espen, gemein.

Mylabridae.

- * *Mylabris (Bruchus) seminaria* L. Crasna, im Mai an Weidenbüschen.
- * *M. rufipes* Herbst. Czernowitz, Crasna; auf Wiesen.

Scolytidae.

- Scolytus pruni* Ratzb. Crasna; im Juni.
- * *S. multistriatus* Marsh. Dulcești; unter der Rinde von Pappeln.

Tomicidae.

- * *Crypturgus pusillus* Gyll. Crasna; im Juni gegen Abend an Hausmauern.
- * *Pityophthorus micrographus* L. Crasna; an Brettern.
- * *Dryocoetes antographus* Ratzb. Crasna, an einem Bretterplanken im Juni, nicht selten.

Cerambycidae.

- Molorchus umbellatarum* L. Crasna, an Brettern.
- * *Callidium alni* L. erhielt ich aus Suczawa von Herrn Procopianu.
- Acanthocinus costatus* F. Crasna, an Brettern; selten.
- Oberea oculata* L. Crasna, im Juni auf Wiesen.

Chrysomelidae.

- * *Lema lichenis* Voet. Czernowitz, in Gärten im Mai.
- * *Cryptocephalus virens* Suffr. Crasna; auf Wiesen, namentlich an *Hypericum perforatum*.
- * *C. trilineatus* F. Crasna, an Weidenbüschen.
- * *Pachybrachys hieroglyphicus* Laich. Crasna, Panka; an Rosen häufig.
- * *P. haliciensis* Mill. Crasna, Panka; an Espen und Weidenbüschen, häufig.

- * *Adoxus obscurus* L. v. *vitis* Fabr. Czernowitz, an Spiräen.
- * *Entomoscelis sacra* L. Czernowitz, an einer Hausmauer im April 1889 ein Stück erbeutet.
- Chrysomela staphylea* L. Crasna, im September 1890 auf einer feuchten Wiese im Serezelthale sehr zahlreich.
- Ch. polita* L. Horecea, im Mai an Hollunder.
- Melasoma aeneum* L. Crasna, an Espen.
- * *Luperus violaceus* Harold. Crasna, an Weidenbüschen im Mai, in Mehrzahl.
- * *L. niger* Goeze. Crasna, mit dem Vorigen, häufiger.
- * *L. xanthopoda* Schrank. Crasna, mit den Vorigen; Panka, an Pappeln.
- Cassida murraea* L. Crasna, auf *Telekia speciosa*.

Coccinellidae.

- * *Mysia oblongoguttata* L. Am Cecina bei Czernowitz 23. Mai 1889 (ein Stück).
- Halyzia 14-guttata* L. Crasna, an Nesseln.
- H. 12-guttata* Poda. Crasna, an Weiden.
- * *Scymnus ferrugatus* Moll. Crasna, an Hollunderblüthen.
- * *S. capitatus* F. Czernowitz, im April unter abgefallenem Laub.
- * *S. subvillosus* Goeze var. *pubescens* Panz. Czernowitz, im Frühlinge unter Laub, dann an Mauern etc., nicht selten.
- S. rubromaculatus* Goeze. Crasna, im Juni an Hausmauern.
- * *S. interruptus* Goeze. Crasna, an einem Bretterplanken im Juni 1890.

Kleinere Mittheilungen.

v. Linstow hat in dem Schwimmkäfer *Ilybius fuliginosus* F. die eingekapselten Stadien eines Wurmes, des *Distomum cylindraceum* Zed. aufgefunden und vermuthet eine Infection des Käfers nicht auf passivem Wege mit der Nahrung, sondern auf activem Wege durch Einwanderung der Cercarien des Wurmes in die Larven des *Ilybius*. Werden die Käfer mit eingekapselten Distomen von Fröschen und Kröten, denen sie wegen ihrer langsamen Schwimmbewegungen leicht zur Beute fallen, gefressen, so verlassen die Distomen im Magen der Frösche ihre Kapseln und wandern durch den Schlund in die Mundhöhle und von da durch den Kehlkopf und die sehr kurze Trachea in die weite Lungenhöhle ein, aus der sie schon seit lange bekannt sind (vergl. Archiv für mikroskopische Anatomie, 36 Band, 1890, Seite 173—191, 2 Tafeln).

Ueber den berüchtigten Sandfloh hat E. V. Coronado interessante Mittheilungen veröffentlicht. Auf Cuba soll dieser Floh nirgends fehlen und auf dem sog. staubrothen Boden sich ins Ungeheuere vermehren. Das Weibchen sucht für seine Eier einen Wirth, den es im Körper verschiedener Thiere, des Schweines, der Maus, des Hundes oder des Affen, aber auch des Menschen ohne Rassen-Unterscheidung findet; es soll indessen die Vermehrung des Flohes nicht an diesen Parasitismus gebunden sein, weil der Floh sich zu Tausenden im Staube längst verlassener Wohnungen findet. Durch das Eindringen, Brüten und Ausstossen der Brut werden für gewöhnlich Krankheitserscheinungen nicht bedingt, am wenigsten bei den sog. Flohmatzen, welche die Flohnester an ihren Füßen oder Händen, am Scrotum oder Nabel ruhig dulden, dagegen Wundkrankheiten, selbst Starrkrampf, häufig dann eintreten, wenn mit unreinen Händen oder Instrumenten Entfernungsversuche angestellt werden. Als beste Behandlung wird antiseptisch chirurgische Ausziehung der einzelnen Sandflöhe empfohlen, bei bedeutender Anzahl zweimal täglich drei bis vier Tage nacheinander Sublimatbäder oder Einreibung mit 2 % Karbolvaselin. Ein Präventivmittel ist Fortschwemmen allen Staubes durch reichliches Begiessen des Bodens (siehe: *Dermatophilus penetrans* de los países cálidos-Nigua in: Crónica médico-quirúrgica de la Habana, April 1890, und Centralblatt f. Bakteriologie und Parasitenkunde, 9. Band, No. 12. 1891, Seite 415).

Litteratur.

Die neue entomologische Zeitschrift: **The Entomologist's Record and Journal of Variation**, edited by J. W. Tutt, hat nunmehr ihren von April 1890 bis dahin 1891 reichenden 1. Jahrgang mit 360 Seiten, 4 Tafeln und 3 Textfiguren in 12 Lieferungen hinter sich. Sie ist darin ihrem Plane, ein dem Studium der Variation bei den Insecten und den vielfältigen Interessen des Insectensammlers, besonders des Grossbritannischen, dienendes Blatt zu sein, gerecht geworden und demgemäss besteht der Hauptinhalt des abgeschlossenen Jahrgangs aus Aufsätzen über das den Forschungen nach Variation leichter zugängliche und von den Sammlern überall bevorzugte Gebiet der Lepidopteren. Die zu diesem Behufe nothwendige starke Betheiligung der Sammler illustriert am deutlichsten die grosse Zahl der Mitarbeiter, welche im vorliegenden Jahrgange 150 erreicht. Grössere Beiträge mit bunten Tafeln lieferten Chapman, Porritt und Tutt.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

Juni 1891.

No. 12.

Dipterologische Beiträge.

Von Boris Fedtschenko in Moskau (Russland).

I.

Dipteren aus der Umgegend von Treparewo.

Die Dipterenfauna Russlands ist im Ganzen bis jetzt noch sehr ungenügend bekannt. Es giebt nur etwa 12—15 Localverzeichnisse von Dipteren aus verschiedenen Teilen des russischen Reiches. Am besten sind dabei die Dipteren Finnlands¹⁾, dann des Gouvernement Moskau²⁾, Charkow³⁾ und der Ostseeprovinzen⁴⁾ untersucht. Wir haben also Verzeichnisse der Dipteren aus Nord-, Mittel- und Süd-russland. Doch da diese nicht vollständig sind, kann man keine allgemeine Folgerungen über die Dipterenfauna Russlands daraus ziehen, ehe nähere und specielle Untersuchungen gemacht werden. Das Ziel meiner „Beiträge“ und dieses ersten ist, so viel über die Dipteren Russlands ins Klare zu bringen, als ich kann, und dadurch die Diptereengeographie Russlands zu befördern. Die in diesem Beitrage angeführten Arten sind fast alle in der Umgegend des Dorfes Treparewo und anderer ihm benachbarten Dörfer des Distrikts von Moschaisk, Gouvernement Moskau, gesammelt.

Die ersten Nachrichten über die Dipterenfauna des Distrikts von Moschaisk finden wir in dem oben genannten

¹⁾ E. J. Bonsdorff, Finlands travingade insektor (Diptera). Helsingfors, 1861 sq.

²⁾ A. P. Fedtschenko, Verzeichniss der Zweiflügeligen Insekten der Gouvernements des Moskauer Lehrbezirks. Moskau, 1868 (russ.).

³⁾ W. A. Jaroschewsky, Verzeichniss der Dipteren der Umgegend von Charkow. Charkow, 1876—1887 (russ.).

⁴⁾ Verschiedene Arbeiten Gimmerthal's und anderer.

Buche von Alexis Fedtschenko. Es sind dort nämlich, unter 1164 Arten, welche für das ganze Gouvernement Moskau angeführt werden, 156 Arten auch für das Distrikt von Moschaisk angegeben. Andere Angaben über die Dipterenfauna des Distriks von Moschaisk giebt es nicht.

Ich sammelte vom Jahre 1881 an, hauptsächlich aber während der drei letzten Jahre. Im Ganzen führe ich in diesem Beitrage 430 Arten aus dem Distrikt Moschaisk an, und 20 Arten, welche ich nur in der Stadt Moskau und deren nächster Umgegend gefunden habe. Natürlich lasse ich bis auf Weiteres alle unbestimmten und zweifelhaften, wenn auch interessanten Arten fort. Einige der angeführten Arten sind mir auch in der Umgebung des Dorfes Kuprowo, (Distrikt Gschatsk, Gouvernement Smolensk) vorgekommen, was ich jedesmal bezeichne.

Von den von mir im Distrikt Moschaisk gefundenen 430 Arten waren 362 für diese Gegend bisher nicht erwähnt, dagegen sind mir von den 156 von A. P. Fedtschenko angegebenen Arten 88 nicht vorgekommen; es ergibt sich also eine Gesamtzahl von 518 Arten, welche bis jetzt für das Moschaisk Distrikt bekannt sind.

63 Arten waren früher auch für das ganze Gouvernement Moskau nicht bekannt. Davon gehören etliche auch zu für das Moskau Gouvernement neuen Gattungen, wie: *Tetragoneura*, *Dilophus*, *Oxycera* und *Heteroneura*. Einige Arten waren früher noch nirgends in Russland gefunden.

In meinem Verzeichnisse ist Folgendes zu beachten:

1. Alle Arten, bei welchen die nähere Ortsangabe fehlt, sind in der Umgebung von Trepawarewo gefunden.
 2. Die Ziffern (1, 2, 3 12) bezeichnen die Monate (nach dem alten Styl — Julianische Rechnung — welche allgemein in Russland in Gebrauch ist).
 3. Mit einem * sind diejenigen Arten versehen, welche im „Verzeichnisse“ von Alexis Fedtschenko für das Gouvernement Moskau nicht angegeben sind.
-

I. Cecidomyidae.

1. *Clinorhyncha* Lw.

- * 1. *chrysanthemii* Lw. Die Larven leben in Gallen im Blütenstande von *Tanacetum vulgare* L.

2. *Cecidomyia* Mg.

2. *sisymbrii* Schrk. Die Larve deformirt den Blütenstand von *Nasturtium silvestre* R. Br.

3. *Diplosis* Lw.

- *3. *polymorpha* Br. (= *tremulae* Wtz.) Die Larven leben in Gallen auf den Blättern von *Populus tremula* L.

4. *Lestremia* Mg.

4. *leucophaea* Mg. In Moskau, am Fenster im Zimmer. 4.

II. Mycetophilidae.5. *Sciara* Mg.

5. *Thomae* L. 7.
 6. *analisis* Egg. 6.
 *7. *annulata* Mg. 3. In Moskau, am Fenster im Zimmer.
 8. *longiventris* Ztt. 3—5. Trepawarewo und Moskau; an Fenstern im Zimmer und in der Melkerei.
 9. *quinquelineata* Mcq. 4. Trepawarewo und Moskau.
 10. *pulicaria* Mg. 5. Sperlingsberge (in der Umgegend von Moskau).
 11. *silvatica* Mg. 1—3. Moskau im Zimmer.
 12. *pallipes* F. 4, 6.

6. *Zygomyia* Wtz.

13. *rara* Staeg. 6. Am Fenster in der Melkerei.

7. *Mycetophila* Mg.

14. *punctata* Mg. 6, 10. Trepawarewo und Moskau.
 *15. *pumila* Wtz. 7. Am Fenster in der Melkerei.
 16. *xanthopyga* Wtz. 4—6. Trepawarewo und Protwa - Landgut (Distrikt Moschaisk).
 17. *signata* Stann. 3, 5—7. An Fenstern.
 18. *luctuosa* Mg. 3—5. An Fenstern.

8. *Exechia* Wtz.

- *19. *fungorum* Deg. Am 26. März 1890 fand ich ein halb erstarrtes Exemplar in einem faulen Baumstamme (in Trepawarewo), und den 31. März — an Fenstern im Zimmer.
 *20. *dorsalis* Staeg. 3. (am Fenster im Zimmer) und 9. (im Walde). Trepawarewo und Umgegend von Moskau.

*21. *interrupta* Ztt. 4, 10. Trepawareo und Moskau. An Fenstern im Zimmer.

9. *Allodia* Wtz.

22. *ornaticollis* Mg. 4. In Moskau, in einem Garten.

10. *Rymozia* Wtz.

23. *domestica* Mg. 6.

11. *Glaphyroptera* Wtz.

24. *Winthemi* Lehm. 6, 7. An Fenstern

12. *Boletina* Staeg.

*25. *trivittata* Mg. 5.

26. *basalis* Mg. 4. Moskau; an Fenstern im Zimmer.

13. *Diadocidia* Ruthe.

27. *ferruginosa* Mg. 5.

14. *Tetragoneura* Wtz.

*28. *hirta* Wtz. 5 und 9. Moskau; an Fenstern.

15. *Lasiosoma* Wtz.

29. *hirta* Mg. 4. Moskau; an Fenstern.

16. *Empheria* Wtz.

*30. *tarsata* Wtz. 6.

17. *Sciophila* Mg.

31. *fasciata* Ztt. 6.

18. *Boletophila* Mg.

32. *fusca* Mg. 5.

33. *cinerea* Mg. 4—5.

19. *Macrocera* Pz.

34. *angulata* Mg. 5—6.

20. *Platyura* Mg.

*35. *infuscata* Wtz. 5. Moskau; an Fenstern.

36. *unicolor* Staeg. 6.

37. *nemoralis* Mg. 6.

21. *Ceroplatus* Bosc.38. *tipuloides* Bosc. 6. An Fenstern.

III. Simuliidae.

22. *Simulia* Ltr.39. *reptans* L. 6—7.

IV. Bibionidae.

23. *Scatopse* Geoffr.40. *notata* L. 3—10. Treparewo; Moskau.24. *Dilophus* Mg.* 41. *femoratus* Mg. 6.25. *Bibio* Geoffr.* 42. *pomonae* F. 7.43. *Johannis* L. 5.44. *clavipes* Mg. 8—9.45. *ferrugatus* L. 6.

V. Chironomidae.

26. *Chironomus* Mg.46. *flavipes* Mg. 5.47. *latus* Staeg. 6.

* 48. *fuscipennis* Ztt. Eine ganze Schaar von Exemplaren dieser seltenen Art schwebte am 7. Juni 1890 Abends über dem Flusse Protwa neben Treparewo. Diese Art unterscheidet sich leicht von dem ihr nahen *Chironomus flexilis* L. durch zwei Querbinden auf den Flügeln; ihre Beine sind hell, die Spitzen der Schenkel und Schienen, besonders der hinteren, dunkel.

49. *plumosus* L. 4—5; 7. Im Distrikt von Moschaisk kommt sowohl die Fliege, als auch ihre Larven, selten vor; in der nächsten Umgegend von Moskau ist die sehr gemein.

50. *riparius* Mg. 4—5; 7. Treparewo und Petschenitscheno.

51. *venustus* Fries. 4—5; 7—8.

52. *psittacinus* Mg. 5—6.

53. *dispar* Mg. 6.

* 54. *chloris* Mg. 4.

55. *tendens* L. 4; 6.

56. *viridis* Mg. 4—8.
 57. *brevitibialis* Ztt. 4—5.
 58. *virescens* Mg. 4.
 59. *viridulus* L. 4.
 60. *pedellus* Deg. 5.
 * 61. *elegans* Mg. Am 8. August 1890.
 62. *fuscipes* Mg. 4.
 63. *silvestris* F. 4—6. Moskau und Trepawo.
 64. *barbicornis* F. Kam oft vor, Ende März 1890.
 65. *byssinus* Schr. 4. Moskau.
 66. *aterrimus* Mg. 4; 6. Moskau und Trepawo.

27. *Tanypus* Mg.

67. *plumipes* Fries. 4.
 68. *varius* F. 5.
 * 69. *carneus* F. 4.
 70. *monilis* L. 4—6.

28. *Ceratopogon* Mg.

71. *lucorum* Mg. 5.
 72. *nitidus* Meq. 6.
 * 73. *fasciatus* Mg. 5.

VI. Psychodidae.

29. *Psychoda* Ztt.

74. *serpunctata* Curt. Trepawo, an Fenstern der Melkerei (3 und 5) und Moskau (9).
 75. *albipennis* Ztt. An Fenstern in der Melkerei, 3; auch 5—6.

VII. Culicidae.

30. *Corethra* Mg.

76. *plumicornis* F. 5. Am 26. März 1890 fand ich in einem Teiche eine Menge Larven dieser Art. Die Fliegen erschienen am 3.—5. April.

31. *Aedes* Mg.

77. *cinereus* Mg. 4.

32. *Anopheles* Mg.

78. *bifurcatus* L. 5.
 79. *maculipennis* Mg. 3—4. Trepawo und Protwa-Landgut.

33. *Culex* L.

80. *cantans* Mg. 5.
 81. *annulipes* Mg. 5—7. Treparewo und Protwa-Landgut.
 82. *nemorosus* Mg. 5—7.
 83. *pipiens* L. 5—7. Treparewo und Moskau.

VIII. Tipulidae.

34. *Erioptera* Mg.

84. *obscura* Mg. 5.

35. *Trichosticha* Schin.

85. *maculata* Mg. 6.
 * 86. *imbuta* Mg. 4.

36. *Anisomera* Mg.

87. *Burmeisteri* Lw. 5. Zahlreich an den Sandufern und Inseln des Flusses Protwa.
 88. *nubeculosa* Burm. 5.

37. *Trichocera* Mg.

89. *maculipennis* Mg. Moskau — in Zimmern im Winter; Treparewo — 6.
 90. *regelationis* L. } Diese zwei Arten fand ich sowohl in
 91. *hiemalis* Deg. } Moskau, als auch in Treparewo. Sie
 sind im ersten Frühling, 3 und 4, sehr gemein; kommen
 später seltener vor. *T. hiemalis* fing ich auch an hellen
 Tagen im 11 und 12, wenn Alles schon mit Schnee
 bedeckt war.

38. *Idioptera* Mcq.

92. *fasciata* L. 5.
 93. *pulchella* L. 5.

39. *Limnophila* Mcq.

94. *bicolor* Mg. 5.

40. *Poecilostoma* Schin.

95. *pictipennis* Mg. 5.
 96. *punctata* Mg. 4—5.
 97. *barbipes* Mg. 6.

41. *Limnobia* Mg.

98. *quadrinotata* Mg. 6, 8.
 99. *flavipes* F. 7.
 100. *xanthoptera* Mg. 8.
 101. *tripunctata* Mg. 5—6.

102. *modesta* Mg. 6, 8.
 103. *macrostigma* Schum. 5.
 104. *caesarca* Osten-Sacken. Zwei Exemplare dieser Art fing ich den 29. und 31. März 1890 am Fenster der Molkerei.

42. *Ptychoptera* Mg.

105. *contaminata* L. 5—6.
 *106. *paludosa* Mg. 5.

43. *Pachyrhina* Mcq.

107. *pratensis* L. 4—5.
 108. *crocata* L. 5—6.
 109. *humilicornis* Schum. 6—8. Moskau und Trepawarewo.
 110. *viridicolor* Schum.
 111. *scurra* Mg. 8.
 112. *maculosa* Mg. 6.
 113. *histrio* Mg. 7.

44. *Tipula* L.

114. *nigra* L. 6.
 115. *lutescens* F. 6.
 116. *hortensis* Mg. 5.
 117. *varipennis* Mg. 5.
 118. *longicornis* Schum. 5; 9. Moskau und Trepawarewo.
 119. *scripta* Mg. 7.
 120. *nubeculosa* Mg. 5; 8.
 121. *vernalis* Mg. 6; 8.
 122. *lateralis* Mg. 4—5.
 123. *paludosa* Mg. 7—8.
 124. *oleracea* L. 7—9. Trepawarewo und Umgegend von Moskau.
 125. *ochracea* Mg. 6.
 126. *fascipennis* Mg. 7—8.

45. *Ctenophora* Mg.

127. *bimaculata* L. 6, Trepawarewo; 6, Kuprowo (Distrikt von Gschatsk, Gouvernement von Smolensk.) — Den 2. Juli 1887 fand ich in einer faulen hohlen Eiche in der Umgebung von Trepawarewo Puppen, aus denen die Fliegen am 6.—7. Juli herauskamen.
 128. *ruficornis* Mg. 1 ♂ wurde von mir am 3. Mai 1890 in Trepawarewo gefangen.

IX. Rhyphidae.

46. *Rhyphus* Latr.

129. *fenestralis* Scop. 4—5.

X. Stratiomydae.47. *Nemotelus* Geoffr.130. *nigrinus* Fll. 6.48. *Oxycera* Mg.*131. *trilineata* F. 6. und 7. in Treparewo und Protwa-Landgut.49. *Stratiomys* Geoffr.132. *chamaeleon* L. 6—8.133. *equestris* Mg. 6—7.50. *Odontomyia* Mg.134. *viridula* F. 6—7.135. *hydrolcon* L. 6—8.*136. *microleon* L. 5.51. *Sargus* F.137. *cuprarius* L. 7. Treparewo; ich fand ihn auch im Garten an der Station „Moschaisk“ der Moskau-Brest Eisenbahn.52. *Chrysomyia* Meq.138. *formosa* Sc. 6.139. *polita* L. 5—7.**XI. Tabanidae.**53. *Haematopota* Mg.140. *pluvialis* L. 6—8.54. *Tabanus* L.141. *tropicus* L. 4—6. Ich folge Jännicke und halte *Tab. tropicus*, *solstitialis* und *luridus* für eine Art.142. *rusticus* L. 6—7.143. *bovinus* L. 6.144. *bromius* L. 6—7.55. *Chrysops* Mg.145. *sepulcralis* F. 7.146. *quadratus* Mg. 6—8.147. *caecutiens* L. 5—8.148. *relictus* Mg. 6.

XII. Bombylidae.56. *Anthrax* Scop.149. *flava* Mg. 7.150. *hottentota* L. 6—7.151. *maura* L. 7.57. *Bombylius* L.* 152. *variabilis* Lw. 7.153. *canescens* Mik. 5.**XIII. Scenopinidae.**58. *Scenopinus* Ltr.154. *fenestralis* L. 4—7. Moskau und Trepawo; an Fenstern.**XIV. Asilidae.**59. *Leptogaster* Mg.155. *cylindricus* Deg. 6—7.60. *Dioctria* Mg.156. *Reinhardi* W. 6—8.157. *rufipes* Deg. 5—6. Ein Exemplar hat zwischen den Zinken der dritten Längsader auf dem rechten Flügel eine überzählige Querader.158. *flavipes* Mg. 6—7.61. *Laphria* Mg.159. *flava* L. 5—6.62. *Dysmachus* Lw.160. *forcipatus* L. 5—7.63. *Itamus* Lw.161. *cyanurus* Lw. 6—7.**XV. Leptidae.**64. *Leptis* F.162. *scolopacea* L. 6—7.163. *maculata* Deg. 5.164. *lineola* F. 6—7.165. *tringaria* L. 5—8.166. *annulata* Deg. 5.

65. *Chrysopila* Mcq.167. *atrata* F. 6.**XVI. Empidac.**66. *Rhamphomyia* Mg.168. *sulcata* Fll. 4—5. Am 7. Mai 1888 fing ich ein fliegendes Paar in copula, wobei das ♀ im Munde eine tote Ephemeride hielt.* 169. *atra* Mg. 6.* 170. *albipennis* Fll. 4—5.171. *tipularia* Fll. Diese Art habe ich nur in Moskau gefunden.172. *umbripennis* Mg. 5—6.67. *Empis* L.* 173. *tessellata* F. Ein ♂ fand ich am 3. Juni 1890.174. *livida* L. 6—8.175. *decora* Mg. 5.176. *chioptera* Fll. 6.* 177. *pennipes* Mg.178. *stercorea* L. 5—6.179. *trigrammu* Mg. 4—5. Trepawo und Sperlingsberge (Umgebung von Moskau).68. *Hilara* Mg.* 180. *livida* Fll. 2, Moskau, im Zimmer; 5, Trepawo, im Grase und am Fenster in der Melkerei.181. *pinetorum* Ztt. 6.182. *clypeata* Mg. 6.183. *interstincta* Fll. Flogen am 15. Mai 1890 auf dem Protwa-Landgut schaarenweise herum.69. *Ocydromia* Mg.184. *glabricula* Fll. 4—5; 7. Trepawo und Moskau.70. *Platypalpus* Mcq.185. *maculipes* Mg. 3. Im Zimmer. Moskau.* 186. *minutus* Mg. 5.187. *cursitans* F. 6.188. *flavipalpis* Mg. 6.**XVII. Dolichopidac.**71. *Chrysotus* Mg.189. *neglectus* W. 6.190. *gramineus* Fll. 6, 8.

72. *Porphyrops* Mg.191. *spinicosus* Lw. 4—5.73. *Gymnopternus* Lw.192. *aerosus* Fll. 5.74. *Dolichopus* Ltr.193. *plumipes* Sc. 5—6. Treparewo und Kuprowo (Distrikt von Gschatsk).194. *pennatus* Mg. 6.195. *longicornis* Stann. 6.196. *trivialis* Halid. 6.197. *agilis* Mg. 4—5. Moskau.198. *brevipennis* Mg. 6.199. *aeneus* Deg. 5—7.

XVIII. Phoridae.

75. *Conicera* Mg.200. *atra* Mg. 7.76. *Trineura* Mg.201. *aterrima* F. 5. Treparewo und Moskau.77. *Phora* Latr.202. *rufipes* F. 5 und 10. Treparewo und Moskau.203. *pulicaria* Fll. 5. Treparewo und Moskau.204. *plurispinulosa* Ztt. 6. (Schluss folgt.)Zwei neue *Macrophya*-arten.

beschrieben von Dr. Kriechbaumer in München.

1. *Macrophya laticarpus* n. sp. ♀.

*Nigra, nitida, ore, clypeo, pronoti margine laterali, cer-
cis et squamulis albido-flavis, antennarum flagello sub-
tus luteo, abdominis medio late pedibusque ex parte rufis, seg-
mento 9. medio albido-marginato, alarum stigmatibus brevi,
lato, fusco, cellula lanceolata nervo transverso recto divisa.
Long. 8 mm.*

Durch die breite rothe Hinterleibsbinde und die ovale Körperform an *M. Sturmii* erinnernd, aber schon durch die gerade Querader der lanzettförmigen Zelle davon verschieden

und deshalb in Hartig's Tribus 2 gehörig, durch die in der Diagnose angegebene Färbung aber von allen Arten dieser und der Tribus 3¹⁾ leicht zu unterscheiden. In dem kurzen, breiten, schwarzbraunen Flügelmal zeigt sie die meiste Aehnlichkeit mit *M. punctum*, in dem blassgelben Seitenrande des Halskragens und den ebenso gefärbten Schüppchen mit *M. crassula*.

Die Fühler sind bis gegen die Mitte allmählig etwas verdickt, an der Spitze kaum etwas verschmälert, die Geissel unten mit Ausnahme der innersten Basis schmutzig braungelb, Taster, Kopfschild, Rückenkörnchen sind mehr weisslich, der Seitenrand des Halskragens und die grossen Flügelschüppchen mehr gelb. Segment 3—6 sind braunroth, 9 in der Mitte des Hinterrandes schmal weisslich gesäumt. Hüften und Schenkelringe sind schwarz, Schenkel, Schienen und vordere Füsse roth, die Vorderschenkel jedoch an der Spitze und hinten grösstentheils, die Mittel- und Hinterschenkel an der innersten Basis, jene auch noch längs der oberen Kante, die Hinterschienen an der Spitze und deren Füsse schwarz, die Mittelfüsse gegen das Ende bräunlich.

Das mir vorliegende ♀ wurde in der ersten Hälfte des Mai d. J. von H. Privatdocent Dr. Pauly im Ebersbergerforst bei Kirchseon mit andern Insekten unter den gegen die Nonnenraupen angebrachten Theerringen an den Gespinnsten dieser Raupen gefunden und der Staatssammlung freundlichst überlassen.

Anmerkung. Nach André kommt man auf 19, hier kennt derselbe aber nur Arten mit hellen Punkten oder Flecken, die jedoch zu unterbrochenen Binden sich erweitern können (20) und solche mit unterbrochenen Binden (53), führt aber bei den letztern auch *Sturmi* und andre Arten an, bei denen Segment 2—4 oder 3—6 roth sind (56), wozu auch unsere Art gehört.²⁾ Man kommt dann auf 58, wo nur mehr die Wahl bleibt zwischen *angustula* Kawall aus dem Ural und *Sturmi* Klg. Von ersterem ist nur das ♂

1) Diese beiden Tribus sind nicht scharf abgegrenzt, indem es Arten giebt, deren Individuen bald zu 2 bald zu 3 gehören oder es zweifelhaft erscheinen lassen, ob man sie zu 2 oder 3 bringen soll. Meine *rustica*-♀ gehören z. B. alle zu 2, während die ♂ theilweise zu 2, theilweise zu 3, und einige zu den Zwischenformen gehören.

2) Sollte etwa bei 19. b. (d. h. der zweiten Alternative) in Folge eines Schreib- und Druckfehlers „mais“ anstatt „pas“ stehen?

bekannt, dieses aber so oberflächlich beschrieben, dass es unmöglich ist, sicher zu beurtheilen, ob unsere Art als ♀ damit verbunden werden könnte. Das Wenige, was über dieses ♂ gesagt ist, weicht indess so sehr von unserm ♀ ab, dass ihre Verbindung kaum gewagt werden kann.

2. *Macrophya flavipennis* m. ♀ ♂.

Nigra, palpis, macula mandibularum, labro, clypeo, scapo antennarum, plerumque lineola supera basali flagelli, margine laterali pronoti, scutello toto aut ex parte, cercis, abdominis primo segmento margine postico, medio valde angustato, 4—6 strigis lateralibus, 5 et 6 valde approximatis, 7 plerumque striga, macula aut puncto laterali, 8 et 9 margine postico (in ♀) pedibusque maxima parte flavis aut albidis, femoribus posticis fulvis, postice striga magna nigra, alis fulvescenti-flavis. Long. 10½—12 mm.

Diese Art schliesst sich in der ganzen Färbung am nächsten an *rustica* an, unterscheidet sich aber sogleich durch das weit mehr vorherrschende Gelb, das namentlich auf dem 4. u. 8. Hinterleibsringe u. in den Flügeln auftritt, besonders aber auch in der ganz verschiedenen Färbung der Hinterbeine, endlich noch dadurch, dass die ♂ in der Färbung wenig von den ♀ abweichen.

Die Fühler sind ausser der Mitte ziemlich stark verdickt, zuletzt ziemlich stark zugespitzt, also auch denen der *rustica* ähnlich; das erste Geisselglied hat auf der Oberseite an der Basis ein mehr oder minder ausgebildetes weisses Streifchen. Die Hüften sind schwarz, die mittleren an der Spitze, die Schenkelringe, vorderen Schenkel, die Schienen und Füsse gelb, die Vorderschenkel oben gegen die Spitze, die mittleren der ganzen Länge nach mehr oder minder deutlich röthlich gestreift, die Hinterschenkel gelbroth, an der innersten Basis gelb und dann längs der ganzen Hinter- und Unterseite von einer breiten schwarzen Strieme durchzogen, die nach innen geschlitzt erscheint und die Spitze nicht erreicht; die Spitzen der hintersten Fussglieder sind meist etwas röthlich. Die Flügel sind röthlich gelb getrübt mit eben solchen Adern, Mal und Wurzel. Die lanzettförmige Zelle ist bei allen 4 Ex. in der Mitte zusammengezogen.

Die ♂ haben etwas dickere Füsse; die vorderen Hüften sind grösstentheils, die hintersten unten gelb; das weisse Strichelchen des ersten Geisselgliedes fehlt bei einem derselben, das Gelb des Schildchens ist mehr beschränkt, wie aus 2 kleinen Fleckchen verschmolzen; Segment 7 hat jeder-

seits nur mehr einen gelben Punkt (der wohl manchmal auch fehlen mag), 8 zeigt kaum mehr eine Spur des blassen Saumes, die Afterklappen sind weisslichgelb.

2 ♀ fing ich am 19. 4. und 11. 5. 71 bei Triest am Weg zum Jäger. 1 ♂ am 19. 5. 71 ebenda und eines am 4. 5. 71 in der nächsten Umgebung von Fiume.

Anmerkung. Nach André kommt man zunächst auf 19, dann kann aber die Art ebensogut zu 20 wie zu 53 gehören. Im ersten Falle käme man auf 49 und müsste dann die ♀ zu 51, die ♂ zu 50 rechnen (Segment 9 ist nämlich beim ♀ so weit zurückgezogen, dass es als ganz rothgelb erscheint); es kann aber keine der zu 50 und 51 gehörigen Arten sein. Im zweiten Falle käme man auf *postica*, deren genauere Beschreibung (p. 364) auch nicht passt. André hat also wohl diese Art auch nicht gekannt.

Litteratur.

Von Dr. G. von Seidlitz' **Fauna Baltica**, die Käfer der Ostseeprovinzen Russlands, liegt nunmehr die 6. (Schluss) Lieferung der 2., neu bearbeiteten Auflage (Preis 3 Mark), von desselben Verfassers **Fauna Transsylvanica**, die Käfer Siebenbürgens, die 5. und 6. (Schluss) Lieferung (Preis 6 Mark), Königsberg, Hartung'sche Verlagsdruckerei 1891 vor. Die *Fauna baltica* umfasst 818 Seiten und ist Alexander Grafen Keyserling, in Reval, Verf. der vor 50 Jahren erschienenen *Wirbelthiere Europas*, die *Fauna transsylvanica* umfasst 914 Seiten und ist E. Albert Bielz in Hermannstadt zugeeignet. Möchte des allverehrten Herrn Verfassers Wunsch, sein Werk solle nicht nur den Entomologen zu Gute kommen, sondern weit über die Grenzen der Fachgenossen hinaus zur geistigen Schulung der Jugend, zu der es durch seine Methode berufen ist, beitragen und so der ganzen Menschheit zu Gute kommen, sich recht bald erfüllen!

Dr. Theodor Hüber, Stabsarzt in Ulm hat das erste Heft einer **Fauna Germanica, Hemiptera heteroptera** (Die Halbflügler der Schnabelekerfe: Wanzen), Systematisches Verzeichniss der bis jetzt in Deutschland gefundenen Wanzen, nebst Angabe ihrer Fundorte, Benennungen und Beschreibungen, Ulm, Wagner'sche Buchdruckerei, 1891,

erscheinen lassen. Dasselbe enthält auf 143 Seiten die Pentatomiden, Coreiden und Berytiden und gedenkt der Verf. sein Werk im Laufe der nächsten zwei Jahre abzuschliessen. Besonderes Gewicht wird auf genaue Angabe der Fundorte gelegt.

Die Kenntniss der fossilen Insecten ist durch ein umfassendes Werk aus der Feder **Samuel H. Scudder's: The Tertiary Insects of North America**, Washington 1890, 734 Seiten, 28 Tafeln in Quart, bereichert worden. Das Werk behandelt Myriopoden 1, Arachniden 34, Neuropteren 15, Odonaten 13, Planipennien 14, Trichopteren 24, Orthopteren 30, Hemipteren 266, Coleopteren 111, Dipteren 79, Lepidopteren 1, Hymenopteren 23, demnach 576 Insectenarten.

Carl Schenkling's Taschenbuch für Käfersammler ist bei Oskar Leiner in Leipzig nunmehr in 4. erweiterter und verbesserter Auflage erschienen; es enthält die Beschreibung von 750 Käfern, 1 Instructionstafel, 12 Farbendrucktafeln und 244 Seiten Text in Taschenformat. Ladenpreis M. 3.

Es ist ferner der Redaction eingesendet:

„**Fauna**“ Verein Luxemburger Naturfreunde. Mittheilungen aus den Vereins-Sitzungen. Jahrg. 1891, Heft 1 (Enthält: Was wir wollen. — Vereins-Angelegenheiten 1) Satzungen. 2) Verzeichniss der Mitglieder. 3) Bibliothek. 4) Auszüge aus den Vereinssitzungen. — Arbeiten der Mitglieder 1) Auguste Dutreux. 2) Ein Wort über Entomologie. 3) Einige Beobachtungen über den Grabläufer. 4) Der Ameisenlöwe. 5) Aus dem Leben eines schwarzen Künstlers (*Rhynchites betulae*). 6) Miscellen. Das Blatt soll vorläufig vierteljährlich erscheinen; Einsendungen sind an den Secretär, Herrn Math. Krauss, Arlonerstrasse in Luxemburg zu richten. Desgleichen liegt vor:

Verzeichniss der Grossschmetterlinge des Karlsbader Gebietes. Zusammengestellt vom entomologischen Vereine für Karlsbad und Umgebung. 1891. 4 Seiten in Quart. Im Selbstverlage des Vereins. Preis 20 Pfennig.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

Juli 1891.

No. 13.

Ueber *Dorcadion laeve* Fald.

Von K. M. Heller in Dresden.

Mit dem Ordnen und Vereinigen der verschiedenen Sammlungen des Dresdner Museums bei der Gattung *Dorcadion* angelangt, finde ich in der Fischer von Waldheim'schen Sammlung unter Anderem auch den Faldermann'schen Typus von *Dorcadion laeve* vor.

Da Herr L. Gangelbauer diese Art unbekannt blieb, spricht er in seinen, sonst auf das vortheilhafteste bekannten Bestimmungstabellen (Verhandl. d. k. k. zoolog. bot. Gesellsch. Wien, 1883 p. 493) die Vermuthung aus, dass diese Art auf kleine Exemplare des *D. carinatum* zu beziehen sei.

Eine genauere Untersuchung des einzigen und als „*laeve* Fald. — Persia“ bezeichneten Stückes ergab aber auf das Bestimmteste, dass man es mit einer besonderen und zwar sehr charakteristischen Art zu thun habe. Sie unterscheidet sich ausser durch die weiter unten angeführten Merkmale, trotz ihrer Verwandtschaft mit *carinatum*, auf den ersten Blick durch das hinten leistenartig gerandete Halsschild. — Kopf und Halsschild glänzend, ersterer tief zerstreut punktirt, auf dem Scheitel mit einzelnen ungleichmässig vertheilten grossen grubenartigen Punkten. Halsschild in der Mitte glatt, der Länge nach leicht vertieft, am Vorder- und Hinterrand und beiderseits der Scheibe zerstreut, an den Seiten dicht unregelmässig mit grubenartigen (absolut grösseren als bei *D. carinatum*) Punkten besetzt. Seitendornen weniger spitz als bei *carinatum*. Die fettig-matten Flügeldecken unbehaart, gewölbter als bei der verwandten Art und mit mehr wulstartig vorstehender Schulterkante, nur wenn bei schärfster Loupenvergrösserung betrachtet, überall gleichmässig zerstreut und fein punktirt. Gesammtlänge 15·5 Mm., Länge der Flügeldecken 10·5 Mm., Breite derselben 6·5 Mm.

Näher als mit *carinatum* und *aethiops* ist *laeve* Fald. mit *D. lugubre* Kraatz aus Saloniki verwandt, in dessen unmittelbare Nähe es wegen der Form der Flügeldecken zu stellen ist. Abgesehen von der verschiedenen Art und Verteilung der Punktirung, unterscheidet sich *laeve* von *lugubre* noch durch den Mangel von härchentragenden Punkten und das Fehlen einer Längsfurche neben der Schulterrippe. Nebenbei sei noch bemerkt, dass *D. laeve* ein echtes *Dorcadion* ist, aber in den Sculpturverhältnissen viel Aehnlichkeit mit *Neodorcadion carinatum* Pallas aufweist.

Wie mir Herr L. Ganglbauer nachträglich freundschaftlichst mittheilt, hat er bereits in Marscul's Catalog 1889 p. 482 notirt:

talyschense Ganglb., ♀ var. *laeve* Fald.

Nach Reitter's ergänzender Beschreibung des *talyschense* (Deutsch. E. Z. 1886, 69) müsste aber *laeve* eine sehr aberrante Varietät sein, die ebenso gut als Art aufgefasst werden könnte, oder, wenn von einer Varietät die Rede ist, könnte doch besser Faldermann's Priorität gewahrt und

laeve Fald., var. *talyschense* Ganglb. aufgeführt werden.

Dipterologische Beiträge.

Von Boris Fedtschenko in Moskau (Russland).

I.

Dipteren aus der Umgegend von Trepawo.

(Schluss.)

XIX. Muscidae.

78. *Limosina* Mcq.

205. *fontinalis* Fll. 3—4. Trepawo und Moskau.

206. *limosa* Fll. 3, 5, 7. Trepawo und Moskau.

207. *ochripes* Mg. 4—5. Trepawo und Moskau.

79. *Sphaerocera* Ltr.

208. *subsultans* F. 4—5. Trepawo und Moskau.

80. *Borborus* Mg.

209. *geniculatus* Mcq. 5—6.

*210. *nitidus* Mg. 5.

211. *equinus* Fll. 3—5. Trepawo und Moskau.

81. *Scatophaga* Mg.

212. *spurca* Mg. 5.
 213. *lutaria* F. 5. Treparewo und Moskau.
 214. *inquinata* Mg. 4—5.
 215. *stercoraria* L. 4—9. Treparewo und Protwa-Landgut.
 216. *merdaria* F. 4—8. Treparewo und Waulino (Distrikt von Moschaisk.)

82. *Leria* R.-Desv.

217. *serrata* L. 3—5. Im Frühling auf dem süßen, aus verwundeten Birken fließenden Saft sehr gemein; auch an Fenstern in Zimmern. Moskau und Treparewo.

83. *Heteromyza* Fll.

218. *atricornis* Mg. 10. Moskau, am Fenster im Zimmer.

84. *Helomyza* Fll.

219. *similis* Mg. 6—7.

85. *Dryomyza* Fll.

220. *anilis* Fll. 7—9.

86. *Tetanocera* Fll.

221. *elata* F. 7.
 222. *reticulata* F. 6. Treparewo und Bartenewo (Distrikt von Moschaisk).

87. *Limnia* R.-Desv.

223. *unguicornis* Sc. 5—6.

88. *Elygiva* Mg.

224. *lineata* Fll. 6.

89. *Sepedon* Ltr.

225. *spinipes* Sc.

90. *Leptomyza* Mcq.

226. *pallida* Ztt. 4—6, 10. Treparewo und Moskau.

91. *Balioptera* Lw.

227. *tripunctata* Fll. 4.

92. *Drosophila* Fll.

228. *phalerata* Mg. 4.
 * 229. *melanogaster* Mg. 4.
 * 230. *histrion* Mg. 10. Moskau, am Fenster im Zimmer.

231. *fenestrarum* Fll. 4.

232. *funbris* F. 1 (am Fenster im Zimmer), 3—8. Moskau und Trepawo.

233. *graminum* Fll. 6.

93. *Hydrellia* R.-Desv.

234. *griseola* Fll. 3.

94. *Parydra* Stenh.

235. *fossarum* Hal. 6.

95. *Scatella* R.-Desv.

236. *stagnalis* Fll. 4.

96. *Meromyza* Mg.

237. *pratorem* Mg. 6.

238. *saltatrix* L. 6.

97. *Chlorops* Mg.

239. *didyma* Latr. 6.

240. *nasuta* Schr. 6. Trepawo und Kuprowo (Distrikt von Gschatsk).

241. *lineata* F. 4.

242. *cereris* Fll. 6. Trepawo und Kuprowo (Distrikt von Gschatsk).

98. *Elachiptera* Mcq.

243. *cornuta* Fll. 4—6.

99. *Psila* Mg.

244. *fimetaria* L. 5—6.

100. *Tanypeza* Fll.

245. *longimana* Fll. 5, 7.

101. *Calobata* Mg.

246. *cibaria* L. 4—6.

247. *petronella* L. 5—6; Trepawo und Moskau.

102. *Piophilila* Fll.

248. *casei* L. 6.

103. *Themira* R.-Desv.

249. *putris* L. 3—4.

250. *Leachii* Mg. 4—5.

251. *Fallenii* Staeg. 4—5. Trepawo und Moskau.

104. *Nemopoda* R.-Desv.252. *cylindrica* F. 5—7.105. *Sepsis* Fll.253. *punctum* F. 5.254. *violacea* Mg. 3, 6—7.255. *cynipsea* L. 3—5; Treparewo und Moskau.256. *flavimana* Mg. 3—6. Treparewo und Moskau.106. *Aciura* R.-Desv.*257. *femoralis* R.-Desv. 6.107. *Trypeta* Mg.258. *jacea* R.-Desv. 5—6.259. *onotrophes* Lw. 5—6. Die Larven wurden im August in Blütenkörben von *Centaurea montana*, im Garten gefunden. Die Fliegen erschienen Ende Februar und im März (im Zimmer).108. *Urophora* R.-Desv.260. *solstitialis* L. 5—7.261. *stylata* F. 6.262. *congrua* Lw. 6.109. *Tephritis* Ltr.263. *stellata* Fuessli. 6.264. *puntherina* Fll. 5—7.265. *flavipennis* Lw. 5—7.*266. *elongatula* Lw. 6.110. *Oxyphora* R.-Desv.267. *miliaria* Schrk. 6—8.111. *Palloptera* Fll.268. *saltuum* L. 6.112. *Sapromyza* Fll.269. *longipennis* F. 5.270. *sexpunctata* Mg. 6—7.113. *Lauxania* Ltr.271. *Elisae* Mg. 5.*272. *aenea* Fll. 6—7.

114. *Lonchaea* Fll.

273. *vaginalis* Fll. 4—7. Treparewo und Moskau.
 274. *palposa* Ztt. 4 (in Moskau an Fenstern). Am 28. März 1885 fand ich unter der Rinde von Espen (*Populus tremula*), die zu einer Brücke im Zoologischen Garten verwendet worden sind, die Larven dieser Art. Die Fliegen erschienen ungefähr am 1. Mai.
 275. *parvicornis* Mg. 4. Moskau.

115. *Myodina* R.-Desv.

276. *vibrans* L. 5—8. Moskau und Treparewo.

116. *Phytomyza* Fll.

277. *analis* Ztt. 6.
 278. *flavicornis* Fll. 5.
 279. *geniculata* Meq. 6.

117. *Agromyza* Fll.

280. *obscurella* Fll. 5. Moskau.
 281. *aeneiventris* Fll. 6.

118. *Ceratomyza* Schin.

282. *denticornis* Pz. 6.

119. *Heteroneura* Fll.

- * 283. *albimana* Mg. 6.

120. *Cleigastra* Meq.

- * 284. *flavipes* Fll. 8. Im „Verzeichniss der Dipteren“ von Alexis Fedtschenko ist diese Art für das Moskau-Gouvernement nicht angeführt. Lindemann erwähnt ihrer aber, auch der Verwandlung, im „Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou, 1887, N. 1, p. 199).

121. *Norellia* R.-Desv.

285. *spinimana* Mg. 5.

122. *Cordylura* Fll.

286. *pubera* L. 5.

123. *Homalomyia* Bouché.

287. *cunicularis* L. 3, 5—6, 10. Moskau und Treparewo.
 288. *scalaris* F. 10. Moskau, im Zimmer am Fenster.
 289. *manicata* Mg. 6.
 290. *lepida* W. 5.
 291. *incisurata* Ztt. 4. Moskau und Treparewo.

124. *Anthomyia* Mg.

292. *pluvialis* L. 6.
 293. *triquetra* Fll. 5.
 * 294. *flavipes* Fll.
 295. *lactucae* Bouché. 4, 6—7.
 296. *pratensis* Mg. 4, 6. Moskau, Trepawareo.
 297. *ruficeps* Mg. 4—6. Moskau, Trepawareo und Kuprowo
 (Distrikt von Gschatsk).
 298. *platyura* Mg. 4.
 299. *radicum* L. 7.

125. *Hylemyia* R.-Desv.

300. *coarctata* Fll. 6—7.
 301. *strigosa* F. 6.
 302. *conica* W. 5—6. Moskau und Trepawareo.

126. *Hydrotaea* R.-Desv.

303. *dentipes* F. 5. Moskau und Trepawareo.

127. *Spilogaster* Mcq.

304. *semicinerea* W. 5.
 305. *carbonella* Ztt. 6.
 306. *nigritella* Ztt. 6.
 * 307. *fuscata* Fll. 4, 6.
 308. *pagana* F. 6
 309. *urbana* Mg. 5.

128. *Aricia* R.-Desv.

310. *dispar* Fll. 4.
 311. *albolineata* Fll. 4.
 312. *incana* W. 6.
 * 313. *pallida* F. 7.

129. *Myospila* Rond.

314. *meditabunda* F. 8.

130. *Cyrtoneura* Mcq.

- * 315. *simplex* Lw. 5—8.
 316. *hortorum* W. 5—7.
 317. *pascuorum* Mg. 8.
 318. *stabulans* Fll. 3—7. Moskau, Trepawareo und Protwa-
 Landgut.
 319. *caesia* Mg. 3, 6. Moskau und Trepawareo.

131. *Pyrellia* R.-Desv.320. *cadaverina* L. 5—7.321. *serena* Mg. 5—6. Treparewo und Kuprowo (Distrikt von Gschatsk).322. *aenea* Ztt. 6.132. *Lucilia* R.-Desv.323. *caesar* L. 6—8.324. *sericata* Mg. 6.325. *cornicina* Fll. 3, 5—6.133. *Musca* L.326. *domestica* L. 6—7.327. *corvina* F. 4, 7—8. Moskau und Treparewo.134. *Pollenia* R.-Desv.328. *rudis* F. 3—9. Moskau und Treparewo. Am 24. September 1889 fand ich einige Fliegen dieser Art in einem faulen Baumstamme im Walde neben Petrowskoje-Rasumowskoje.329. *vespillo* Mg. 3—5, 8.330. *atramentaria* Mg. 3—4, 6. Moskau und Treparewo.135. *Calliphora* R.-Desv.331. *erythrocephala* Mg. 4, 8. Moskau und Treparewo.332. *azurca* Fll. 8. Borissowo (Distrikt von Moschaisk).136. *Graphomyia* R.-Desv.333. *maculata* Sc. 7—8.137. *Mesembrina* Mg.334. *meridiana* L. 5, 7. Treparewo und Protwa-Landgut.335. *mystacea* L. 5, 8.138. *Stomoxys* Geoffr.336. *calcitrans* L. 4—5, 8.139. *Onesia* R.-Desv.337. *sepulcralis* Mg. 6.338. *floralis* R.-Desv. 3—4. Im ersten Frühling ist diese Art in Moskau sehr gemein, in Treparewo — selten.140. *Cynomyia* R.-Desv.339. *mortuorum* L. 3—4, 6, 8.

141. *Sarcophaga* Mg.340. *carnaria* L. 4—8.* 341. *haemorrhoea* Mg. 7.142. *Dexia* Mg.342. *carinifrons* Fll. 7.343. *rustica* F. 7—8.143. *Morinia* R.-Desv.* 344. *melanoptera* Fll.144. *Degeeria* Mg.345. *collaris* Fll. 6, 8.145. *Siphona* Mg.346. *geniculata* Deg. 5—6.146. *Myobia* R.-Desv.* 347. *inanis* Fll. 7.147. *Miltogramma* Mg.348. *pilitarsis* Rond. 7.148. *Tachina* Mg.349. *larvarum* L. 7.350. *crucarum* Rond. 6.351. *rustica* Mg. 6—8.352. *tibialis* Mg. 4.149. *Exorista* Mg.* 353. *vetulae* Mg. 7.* 354. *cheloniae* Rond. 4. Moskau.355. *affinis* Fll. 7.150. *Nemoraea* R.-Desv.356. *rudis* Fll. 7.357. *radicum* F. 7.151. *Gonia* Mg.* 358. *Foersteri* Mg. 4.359. *fasciata* Mg. 4.360. *trifaria* Zll. 7—8.152. *Germaria* R.-Desv.361. *ruficeps* Fll. 6—8.

153. *Peteina* Mg.362. *crinacea* F. 6.154. *Olivieria* R.-Desv.363. *lateralis* F. 6—8.155. *Echinomyia* Dumér.*364. *ferina* Ztt. 6.365. *grossa* L. 8.366. *fera* L. 8.156. *Ocyptera* Ltr.367. *brassicaria* F. 8.157. *Gymnosoma* Mg.368. *rotundatum* L. 6—8.158. *Phasia* Ltr.369. *analisis* F. 6.159. *Allophora* R.-Desv.*370. *muscaria* Fll. 6, 8.371. *cinerea* F. 8.*372. *umbripennis* Mg. 6.*373. *atropurpurea* Mg. 8.*374. *semicinerea* Mg. 6.

XX. Oestridae.

160. *Gastrophilus* Leach.

*375. *equi* F. 1 ♂ wurde am 25. August 1890 auf dem Hafer im Felde gefangen, und 1 ♀ am 28. Juli 1889: es flog lange neben der Brust und den Vorderfüßen eines Pferdes umher, gewiss mit der Absicht, seine Eier abzulegen; beide in Treparewo. — Im „Verzeichniß der Dipteren“ von Alexis Fedtschenko wird diese Art nicht für das Gouvernement von Moskau angegeben, nur wird die zweifelhafte Angabe von Dwigubski über das Vorkommen dieser Art im Gouvernement von Moskau angeführt.

161. *Hypoderma* Ltr.

376. *bovis* Deg. Ein Exemplar fand ich am 7. Juni 1890 auf einem Eimer mit Milch neben der Heerde, auf dem Protwa-Landgute. Die Larven kommen sehr oft

unter der Haut bei Kühen vor; die Fliege ist selten und wurde von A. P. Fedtschenko nicht gefangen, war aber von Dwigubski für das Moskau-Gouvernement angegeben. (Vgl.: „Verzeichniss der Dipteren des Gouvernement Moskau“ von A. P. Fedtschenko, Seite 155).

XXI. Lonchopteridae.

162. *Lonchoptera* Mg.

377. *lucustris* Mg. 4. Moskau und Trepawo.

XXII. Syrphidae.

163. *Ascia* Mg.

378. *podagrica* F. 4, 6.

279. *lanceolata* Mg. 4, 6.

164. *Xanthogramma* Schin.

380. *ornata* Mg. 6.

165. *Melithreptus* Lw.

381. *strigatus* Staeg. 6—7.

382. *scriptus* L. 6—8.

383. *dispar* Lw. 6—7.

384. *pictus* Mg. 5—8. Trepawo und Kuprowo (Distrikt von Gschatsk).

385. *taeniatus* Mg. 5, 7—8.

166. *Syrphus* F.

386. *pyrastris* L. 7—8.

387. *glaucius* L. 6—7.

388. *venustus* Mg. 4.

*389. *lunulatus* Mg. 4—5.

390. *tricinctus* Fll. 7.

391. *corollae* F. 3, 6—8. Trepawo und Moskau.

392. *grossulariae* Mg. 6—8.

393. *nitidicollis* Mg. 8.

394. *ribesii* L. 5—8.

*395. *umbellatarum* F. 6—8.

396. *balteatus* Deg. 7—8.

*397. *lineola* Ztt. 6, 8. Moskau und Trepawo.

398. *vittiger* Ztt. 5.

399. *cinctellus* Ztt. 5.

167. *Melanostoma* Schin.400. *mellinum* L. 4—8.168. *Platychirus* St. Farg. et Serv.401. *albimanus* F. 5, 7.402. *peltatus* Mg. 6—8.403. *clypeatus* Mg. 6.169. *Chilosia* Mg.404. *oestracea* L. 6—8.405. *variabilis* Pz. 4—5.406. *pubera* Ztt. 5—6.407. *scutellata* Fll. 5—8.408. *pulchripes* Lw. 5—8.409. *praecox* Ztt. 4—5, 7.170. *Volucella* Geoffr.410. *bombylans* L. var. *bombylans* Mg. 6.var. *plumata* Deg. 6—7.411. *pellucens* L. 5—8.171. *Sericomyia* Mg.*412. *borealis* Fll. 8.172. *Eristalis* Ltr.*413. *aeneus* Scop. 4, 6.*414. *cryptarum* F. 4—5.415. *tenax* L. 5—9. Trepawo und Moskau.416. *intricarius* L. 5—8.417. *arbustorum* L. 4—8.418. *nemorum* L. 5—6, 8.419. *horticola* Deg. 5, 7—8.173. *Helophilus* Mg.420. *floreus* L. 5—9.421. *hybridus* Lw. 8.*422. *trivittatus* F. 5, 8.423. *pendulus* L. 5—6, 8.424. *lineatus* F. 7.174. *Spilomyia* Mg.425. *diopthalma* L. 7.*426. *vespiformis* L. 6. Früher ist diese Art für das Gouvernement Moskau nur von Dwigubski erwähnt worden.

175. *Xylota* Mg.*427. *nemorum* F. 4.428. *florum* F. 6.176. *Syritta* St. Farg. et Serv.429. *pipiens* L. Vom 1. April bis zu Ende August. Moskau und Treparewo.177. *Orthonera* Mcq.430. *geniculata* Mg. 4.431. *nobilis* Fll. 7.*432. *brevicornis* Lw. 5.178. *Chrysogaster* Mg.433. *viduatus* L. 6.179. *Pipiza* Fll.434. *quadrifasciata* Pz. 5—7.435. *noctiluca* L. 7.436. *bifasciata* Mg. 6—7.437. *austriaca* Mg. 7.180. *Pipizella* Rond.438. *virens* F. 5—7. Treparewo und Kuprowo (Distrikt von Gschatzk).439. *annulata* Mcq. 5—6.181. *Paragus* Latr.*440. *bicolor* F. 6.182. *Chrysotoxum* Mg.441. *bifasciata* L. 7—8.442. *festivum* L. 6—8.183. *Microdon* Mg.443. *devius* L. 5—6.

XXIII. Conopidae.

184. *Myopa* F.444. *buccata* L. 4—5.445. *testacea* L. 4.*446. *fasciata* Mg. 7.

185. *Sicus* Scop.

447. *ferrugineus* L. 6—8.

186. *Zodion* Ltr.

448. *notatum* L. 6.

187. *Conops* L.

449. *flavipes* L. 6—7.

XXIV. Hippoboscidae.

188. *Ornithomyia* Ltr.

450. *avicularia* L. 6—8. Auf verschiedenen Vögeln, z. B. auf *Passer domesticus* und *Turdus*, auch auf Raubvögeln.

Kleinere Mittheilungen.

Alfred Oeckler hat das Krallenglied am Insektenbein einem sorgfältigen Studium unterworfen und fasst die durch dasselbe gewonnenen allgemein gültigen Resultate in folgenden Thesen kurz zusammen.

1. Die Krallen sind als für bestimmte Zwecke modificirte Borsten anzusehen.
2. Das Krallenglied am Insektenfuss ist nach Bau und Funktion durchgehend in 2 Haupttypen zu trennen.
 - A. Zweikralliges Tarsenglied ohne Haftorgane oder mit solchen. Letzteres zerfällt in 3 Subtypen.
 - a) Krallenglied mit einem unpaaren mittleren Haftläppchen.
 - b) Krallenglied mit zwei äusseren seitlichen Haftläppchen.
 - c) Krallenglied mit zwei Haftläppchen unter den Krallen.
 - B. Einkralliges Tarsenglied.
 - a) Einkralliger Kletterfuss.
 - b) Einkralliger Klammerfuss.
3. Die Excursion der Krallen ist eine begrenzte; die Bewegung dieser und der Haftorgane wird vermittelt einer elastischen Haut durch die Streckplatte im Verein mit der Streckborste bzw. Strecksohle veranlasst.
4. Die Strecksohle, welche sich stets bei Insekten mit unpaarem Haftorgan findet, ist als eine Modifikation der Streckborste aufzufassen; sie ist immer deutlich abgesetzt.
5. Die Streckplatte ist ein den Insekten eigenthümliches Organ.
6. Die Haftorgane sind umgewandelte Ausstülpungen der abschliessenden Haut.

7. Der Tarsalrand ist der Funktion des Krallengliedes angepasst.
8. Als einkrallige Insektenbeine sind nur solche anzusehen, die eine Streckplatte mit Gleitrinne und echter Kralle haben.
9. Die ectoparasitisch lebenden Fliegen haben zurückschlagbare, wohl ausgebildete Haftlappen.
10. Das mittlere Haftorgan der Fliegen mit 3 Haftlappen ist eine Umwandlung der Streckborste mit der ausgestülpten abschließenden Haut.
11. Die Steckborste geht stets direct aus der Streckplatte hervor.
12. Der Krallenhöcker zeigt verschiedenen Bau und Lage.
13. Die sogenannte Druckplatte Dahl's im mittleren Haftläppchen ist nur eine beweglich eingelenkte skelettale Stützplatte für dasselbe.

(Siehe A. Ockler, Das Krallenglied am Insektenfuss, ein Beitrag zur Kenntniss von dessen Bau und Funktion, im Archiv für Naturgeschichte, 56. Jahrg., 1. Band, 1890, Seite 221—262, Tafel 12 und 13).

L i t t e r a t u r.

Monographie der paläarktischen Cicindelen. Analytisch bearbeitet mit besonderer Berücksichtigung der Variationsfähigkeit und geographischen Verbreitung. Von Walther Horn und Hans Roeschke. Mit 6 Tafeln. Beiheft zur deutschen Entomologischen Zeitschrift. Preis für Mitglieder (der deutschen Entomologischen Gesellschaft) 5 Mark, im Buchhandel 7,50 Mark; für Nichtmitglieder zu beziehen durch Edm. Reitter in Mödling bei Wien. Berlin 1891. Im Selbstverlage der Verfasser. IX und 199 Seiten in Octav. 6 phototyp. Tafeln.

Nach dem Vorhandensein oder Fehlen des hinteren Augenkranzes, der Behaarung in den Schultergruben der Deckflügel, auf dem Kopfschild, der Wange, der Oberseite und den Seitenstücken des Prothorax sowie dem 1. Fühlergliede werden die 72 paläarktischen *Cicindela* in 8 Gruppen zerlegt, welche wir kurz als die *soluta*-, *silvatica*-, *germanica*-, *maura*-, *intricata*-, *paludosa*-, *lunulata*- und *flexuosa*-Gruppe bezeichnen; während die *soluta*-, *maura*- und *intricata*-Gruppe nur je eine Art enthält, zerfällt die *silvatica*-Gruppe mit 20 Arten wieder in 3 Untergruppen, die *paludosa*-Gruppe mit 27 Arten in 10, die *lunulata*-Gruppe mit 11 Arten in 6 und die *flexuosa*-Gruppe mit 6 Arten in 2 Untergruppen. Neue Arten sind nicht aufgestellt, dagegen Hauptgewicht auf eine sorgfältige Gliederung jeder Art in die Abänderungen ihres Typus gelegt worden. Obwohl sich hier den noch jugend-

lichen Verfassern ein ergiebiges Feld zur Ueberflutung der Litteratur mit neuen *mihis* bot, sind sie dieser Versuchung nicht unterlegen. Vielmehr spricht sich in einer flott geschriebenen Einführung, nach einem summarischen Ueberblick über alles auf dem einschlägigen Gebiete der Cicindelenkunde bis jetzt geleistete, Walther Horn scharf gegen die schon zum Unfug entwickelte Freigebigkeit vieler Autoren mit Varietätennamen aus, welche „bis zur Unendlichkeit vermehrt werden könnte“; nur den Localformen wird eine höhere Bedeutung und ein Namenführungsrecht zugestanden und statt der Namen für die Farbenvarietäten eine vereinfachte generelle Bezeichnungsweise durch 12 leichtverständliche Namen an Stelle der 130 schon jetzt vorhandenen und jährlich sich mehrenden Katalogsnamen in Vorschlag gebracht. Der Penis ist nicht in den Vordergrund gestellt, „schon aus dem Grunde, weil sonst ♀ unbestimmbar wären“.

Wir wünschen den beiden Herren Verfassern den nöthigen Muth und die Ausdauer zur „Monographie der ausserpaläarktischen Cicindelen“.

Louis Montillot, *Lès insectes nuisibles*, Paris 1891, Baillièrre et fils, 306 Seiten in Taschenformat, mit 156 Textfiguren.

Ein einleitendes Capitel bespricht die französische Gesetzgebung in Sachen schädlicher Insecten, welche, wie bei uns, hauptsächlich gegen den Coloradokäfer und die Reblaus gerichtet ist. Das sachliche Material ist dann geordnet in Waldverderber, Feldbauverwüster, Feinde des Weinstocks, der Baumschule, des Gemüsegartens, der Ziergärten und in Hausgenossen.

Pantobiblion. Internationale Bibliographie der polytechnischen Wissenschaften. Monatliche Uebersicht der auf diesen Gebieten neu erschienenen Buch- und Journal-literatur. Redacteur: A. Kerscha, Ingenieur. Jährlich 12 Nummern. Subscriptionspreis 24 M. R. W. jährlich, mit Postversendung in alle Länder des Postvereines. St. Petersburg, Fontanka 64.

Die erste Lieferung dieses das Motto „Age quod agis“ führenden Werkes enthält auf 268 Halbseiten in Quart etwa 1200 Titel neuer Bücher, 80 kritische Artikel und das Inhaltsverzeichnis von 270 Journalen aller Länder und Sprachen. Das reichhaltige Programm macht allen Technikern das Werk unentbehrlich.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

Juli 1891.

No. 14.

Ueber *Orellia Schineri* Lw.

von V. v. Röder in Hoym (Anhalt).

Bisher war von *Orellia Schineri* Lw. bekannt, dass die Larven in den Früchten von *Rosa canina* leben, welches Perris in den nouvelles promenades entomologiques (Annales soc. ent. de France 1876 pag. 238) angiebt. Ich erhielt *Orellia Schineri* Lw. durch Herrn Dr. G. Dieck in Zöschen bei Merseburg, welcher diese Art aus den Früchten der Kazanlik-Rose (*Rosa gallica* var. *damascena* L.) erhielt. Rondani hat (in den Bulletino della soc. entomolog. italiana, anno secondo 1870 pg. 23) der Gattung *Orellia* Rob. Desv. einen neuen Namen „*Carpomyia*“ gegeben und stellt zu *Carpomyia* die *vesuviana* Costa = *Schineri* Lw. = *Bucchichi* Frfld. als Synonym. Schon Loew bezweifelt die Richtigkeit, dass *Schineri* Lw. mit *vesuviana* Costa und *Bucchichi* Frfld. gleich ist (Zeitschr. f. d. gesammten Naturwissenschaften von Giebel 1869, 34. Bd., p. 4). Ich bin derselben Meinung, dass *Orellia Schineri* Lw. von *Carpomyia (Orellia) vesuviana* Costa = *Bucchichi* Frfld. zu trennen ist. Die Lebensweise der Larven beider Arten beweist ihre Verschiedenheit und dass *Orellia vesuviana* Cost. und die von Frauenfeld in den Verh. d. zoolog. bot. Ges. 1867 pag. 500 beschriebene *Orellia Bucchichi* eine und dieselbe Art ist; es lebt diese Art in den Früchten von *Zizyphus sativus*¹⁾ und *Zizyphus vulgaris* L., *Orellia Schineri* Lw. in den Früchten der *Rosa canina* und *Rosa gallica* var. *damascena*. Diese Verschiedenheit in der Lebensweise der Larven beider Arten ist hinreichend, den Schluss zu ziehen, dass man es mit 2 verschiedenen Arten zu thun hat. Rondani hat *Rhagoletis cerasi* ebenfalls zu seiner Gattung *Carpomyia* gestellt, zu welcher sie auf keinen Fall gehört, was auch schon Loew in obiger Zeitschrift pag. 4. angiebt. Eine

¹⁾ *Zizyphus spina* Christi.

Richtigstellung der Arten von *Orellia*, wenn man *Orellia Wiedemanni* Mg. als die Type der Gattung *Goniglossum* Rond. annimmt, würde die folgende Zusammenstellung ergeben:

Orellia Rob. Desv. (= *Carpomyia* Rond.)

Thorax mit 3 schwarzen Seitenflecken, von welchen der dritte an der Flügelwurzel in 2 deutliche Flecke getheilt ist. Der Mittelfleck am Hinterrande des Thorax ist klein. Die Mitte des Thorax ist rostbraun und gelbweisslich bereift, so dass 3 Längsstriemen frei bleiben. Der schwarze Fleck an der Spitze des Schildchen ist breiter getheilt, der Zwischenraum fast dreieckig mit der Spitze nach rückwärts:

Orellia vesuviana Costa (= *Orellia Bucchichi* Frfld.)
(Süd-Europa.)

Thorax mit 3 schwarzen Seitenflecken, von welchen der dritte an der Flügelwurzel sehr gross und nur als ein Fleck vorhanden ist. Mittelfleck am Hinterrande des Thorax gross. Die Mitte des Thorax grau bereift mit 3 schwarzen Längsstriemen. Der schwarze Fleck an der Spitze des Schildchens ist nur durch eine schmale gelbe Linie getrennt:

Orellia Schineri Lw. (Ostrumelien, Schipka.)

Herr von Frauenfeld unterschied beide Arten, nur scheint er die Beschreibung von *Orellia (Carpomyia) vesuviana* Costa nicht gekannt zu haben, sonst würde er dieselbe als *Orellia Bucchichi* nicht nochmals beschreiben.

Ueber *Polyphylla*, *Anoxia* und *Cyphonotus*.

Eine Erwiderung an Herrn Dr. Kraatz

von E. Brenske.

In der deutschen entomolog. Zeitschrift 1890 Seite 272 und weiter Seite 349 hat Herr Dr. Kraatz einiges über Melolonthiden veröffentlicht, wodurch derselbe einmal mich angreift und dann solche Ansichten äussert, mit denen ich mich nicht einverstanden erklären kann. Ich hielt mich desswegen für verpflichtet, mich dagegen zu vertheidigen und meinen Standpunkt klar zu legen. Die Aufnahme dieser Entgegnung wurde seitens des Redacteurs jener Zeitschrift, Herrn Dr. Kraatz, verweigert. Dies hält mich natürlich nicht ab, meine Ansicht zu veröffentlichen und zugleich Protest dagegen zu erheben, dass von dem Redac-

teur eines Blattes dem Angegriffenen die Gelegenheit, sich in demselben Blatt zu rechtfertigen, verweigert wird. Ich enthalte mich nach wie vor jeder persönlichen Bemerkung über ein derartiges Verfahren und lasse die Entgegnung wörtlich hier folgen, kurz diejenigen Punkte vorausschickend, um welche es sich dabei handelt.

1. Herr Dr. Kraatz tadelt Herrn von Harold, dass dieser die Gattung *Granida* nicht einzog, als er die Art *edentula* beschrieb; ich entschuldige Herrn von Harold, da diese Art mehr wie *Granida albolineata* von der Gattung *Polyphylla* abweicht und eine Unterabtheilung bilden kann.
2. Der Name *Granida* soll auf die längsgestreiften *Polyphylla*-Arten Anwendung finden, welche Eintheilung ich deswegen nicht glücklich gewählt finde, weil sie verwandte Arten trennen würde.
3. Ich hatte von der *Polyphylla Schönfeldti* gesagt, dass hier die Stirn der Länge nach vertieft sei, was ich bei keiner anderen Art bemerkt hätte; hiergegen behauptet Dr. Kraatz, dass eine ähnliche Bildung bei *P. cavifrons* vorkomme; dies ist ein Irrthum, die Bildung ist ganz anders.
4. Ich habe in *P. mauritanica* keine neue Gattung vermuthet.
5. Auf *Cyphonotus detritus* errichtet Herr Dr. Kraatz eine neue Gattung, was mir nicht gerechtfertigt erscheint. Reitter ist ebenfalls meiner Ansicht. (Vergl. Wiener ent. Z. 1891.)
6. Auf *Polyphylla mauritanica* wird ebenfalls eine neue Gattung errichtet; auch diese Gattung ist durch keine natürlichen Merkmale zu begründen.
7. Der Name für diese neue Gattung, *Sphodroxia*, ist unglücklich gewählt, weil derselbe an *Anoxia* erinnert statt an *Polyphylla*, wohin die Art gehört.
8. *P. mauritanica* soll gleich *P. Quedenfeldti* sein; das ist nicht der Fall, beide Arten sind verschieden und Reitter, Weise, Quedenfeldt sind darin meiner Ansicht.
9. *P. Quedenfeldti* stammt nicht aus Tunis, wie Herr Dr. Kraatz vermuthet, sondern aus Marocco.
10. Der Beweis, dass *Anoxia Lucasi* Coq = *Polyphylla mauritanica* Luc. sei, ist von Herrn Dr. Kraatz noch nicht erbracht.

In der Eingangs angegebenen Zeitschrift nimmt Herr

Dr. Kraatz Veranlassung auf eine von mir in den entomologischen Nachrichten gemachte Äusserung über die Gattungen *Granida* und *Polyphylla* näher einzugehen und kommt zu meiner Genugthuung zu demselben Resultat wie ich, dahin nämlich, dass die Gattung *Granida* in der Motschulsky'schen Fassung nicht aufrecht zu erhalten, dass es vielmehr angebracht sei, diese Gattung einzuziehen und die Arten derselben mit der Gattung *Polyphylla* zu verbinden; er schlägt dann vor, den Namen *Granida* für die auffallend gezeichneten Arten mit Längsstreifen auf den Flügeldecken in Anwendung zu bringen. Mit diesem letzteren Vorschlag aber bin ich nicht einverstanden, da hierdurch diejenigen nordamerikanischen *Polyphylla*-Arten, welche keinen Streifen auf den Flügeldecken haben, von jenen getrennt würden, welche Streifen haben, und man dadurch nahe verwandte Arten zwei verschiedenen Gattungen würde zutheilen müssen. Wenn der Gattungsname erhalten werden soll, so könnte dies nur für *Granida edentula* Harold allein geschehen, eine Art, bei welcher der kurze Fühlerfächer nur so lang als der Stiel ist (bei *albolineata* 2 mal so lang als der Stiel) und deren Flügeldecken nicht gestreift, sondern gefleckt sind, Charaktere, genügend, um eine Unterabtheilung von *Polyphylla* zu bilden. Die sehr variable Zeichnung der Flügeldecken bei den Polyphyllen als Gattungscharakter verwenden zu wollen, halte ich für sehr gewagt, auch liegt, um die Arten zu gruppieren, die Nothwendigkeit zu diesem Mittel greifen zu müssen, nicht vor, da sich alle *Polyphylla* und *Granida* Arten sehr gut durch die Zahl der Zähne an den Vorderschienen in drei Gruppen theilen lassen:

♂ ein- ♀ zweizählig: *albolineata*, *edentula*.

♂ zwei- ♀ dreizählig: *Hammondi*, *cavifrons*,¹⁾ *fullo*, *Olivieri*, *irrorata*.

♂♀ 3zählig: die übrigen Amerikaner und Europäer.

¹⁾ Diese Art hat nicht, wie Herr Dr. Kraatz meint, eine meiner *Polyphylla Schönfeldti* ähnliche Stirnbildung, sondern eine ganz andere, und der Name *cavifrons* drückt das nicht aus, was man darunter vermuthen könnte. Denn die Stirn ist bei dieser Art nicht der Länge nach vertieft, sondern sie ist flach und der clypeus erst zeigt eine in seiner ganzen Ausdehnung sich verbreitende Mulde, worauf sich der nicht ganz glücklich gewählte Name Leconte's bezieht, denn „*cavus*“ betrifft mehr den clypeus als die „*frons*“. Diese Art kommt übrigens nach

Im weiteren Verlauf seiner Auseinandersetzungen macht Herr Dr. Kraatz die Bemerkung, dass er nicht anzugeben vermöge, warum ich meine *Polyphylla Quedenfeldti* aus Marocco zur Gattung *Polyphylla* gestellt hätte; sie sei keine *Polyphylla*, sondern gehöre zu einer neuen Gattung, *Sphodroxia*¹⁾ benannt. Die Charaktere, welche für diese Gattung aufgestellt werden, sind diejenigen der *Polyphylla*, der grösste Unterschied zwischen beiden Gattungen besteht darin, dass der Fächer bei der neuen Gattung kleiner ist als bei *Polyphylla*, also ein relativer Begriff; die übrigen Charaktere wie: erweiterter Clypeus, fein gezähnelte Thoraxseiten und fast gerundete Ecken, dreizählige Vorderschienen, langbehaarte Brust, finden sich theils bei den amerikanischen, theils bei den europäischen Arten, sodass diese Merkmale nicht für einen Gattungsbegriff genügen; ich will hinzufügen: mir nicht genügen. Denn der Schwerpunkt in diesem Meinungsstreit liegt in der Vorstellung, welche ein jeder von uns sich vom Gattungsbegriff macht und ob er denselben erweitern oder enger begrenzen will; Herr Dr. Kraatz thut das letztere und

Horn bei Arizona vor, welche Vaterlandsangabe der zweifelhaften von Leconte vorzuziehen ist, zumal es mehrere Sonora giebt und Leconte nicht angiebt, ob dasjenige in Mexico oder in Californien gemeint sein soll.

- 1) Diesen Gattungsnamen, welcher eine nahe Verwandtschaft mit der Gattung *Anoxia* ausdrückt, halte ich desswegen nicht für glücklich gewählt, weil die vorliegende Art in allen Hauptmerkmalen, wie Fühler, Vorderschienen, Füsse und Klauen eine *Polyphylla* ist und nicht eine *Anoxia*. Denn der Fühlerfächer der *P. Quedenfeldti* ist 7-gliedrig wie bei *Polyphylla*, während *Anoxia* 5-gliedr. Fächer hat; die Vorderschienen sind 3-zählige wie bei vielen *Polyphylla*-Arten, während die *Anoxien* zahnlose Vorderschienen haben. Auch der Fuss der Art ist derjenige einer *Polyphylla*, nämlich nicht so plump wie der einer *Anoxia*, mit stärker verlängertem ersten Gliede; endlich weicht die Bildung der Klauen nicht von derjenigen der *Polyphylla*-Arten ab, sondern ist genau dieselbe.

Der Habitus der Art hat allerdings etwas *Anoxia*-artiges und entfernt sich von dem der europ. Polyphyllen, nähert sich aber dem einiger amerikanischer Arten wie: *Hammondi*, *occidentalis*, *variolosa*. Sollen wir uns aber durch den Habitus eines Thieres verleiten lassen, dasselbe unrichtig zu classificiren?

ich will nicht darüber mit ihm streiten, dass hierzu gar keine Veranlassung vorliegt, ich will nur auf seine Frage antworten, warum ich die neue Art zur Gattung *Polyphylla* stellte, und warum ich sie auch dort belasse. Für mich verbindet sich mit dem Gattungsnamen zugleich der Begriff einer für uns unbekanntem Stammform, deren Nachkommen sämmtlich etwas von den Merkmalen ihres Ahnherren an sich haben ohne untereinander genau in allen übereinzustimmen. Diesen Gattungsbegriff werden wir daher allgemeiner charakterisiren und so fassen müssen, dass er eine Reihe ähnlicher und daher verwandter Arten harmonisch begrenzen kann und nicht so eng, dass unter seinem Begriff nicht mehr als für je eine Art Raum ist. Durch ein solches Verfahren, wie das letztere, scheint mir, vernichten wir geradezu den Vortheil der binären Nomenclatur und stürzen uns in das ante Linné'sche Chaos, das noch dadurch undurchdringlicher geworden ist, dass viele Arten statt des einen, jetzt mehrere Doppelnamen tragen, Art- und Gattungsnamen, wodurch die verwandtschaftliche Beziehung zu anderen (Gattungen) aufrecht erhalten werden soll. Dadurch wird aber das Ziel, welches wir durch Beschreibung und systematische Klassification zu erreichen suchen, nämlich das sichere und schnelle Erkennen der einmal beschriebenen Art, noch schwerer erreichbar. Daher dürfte der Entomologie kein schlechterer Dienst erwiesen werden als dadurch, dass man auf eine Vermehrung der Gattungen hinarbeitet, ohne dass ein Bedürfniss dafür vorhanden ist und dass dies nach Grundsätzen geschieht, die man zwar aufstellt, um die Gattungen anderer Autoren einzuziehen, die aber bei der Aufstellung eigener Gattungen nicht im geringsten befolgt werden, wodurch dann die schon bestehende Ungleichheit der Gattungswerthe noch vermehrt wird. Bei der grossen und durch die tausende von neuen Arten steigenden Bedeutung des Gattungsbegriffes, glaubte ich mit dem Austheilen neuer Gattungsnamen möglichst haushälterisch und vorsichtig zu Werke gehen zu müssen und mir schienen die Merkmale der neuen Gattung nicht wesentlich genug, deshalb stellte ich die *Polyphylla Quedenfeldti* zu der alten Gattung. Das ist gar nicht etwas so unerhörtes, denn Lucas, als er das ♂ der sehr verwandten Art, die *P. mauritanica*, beschrieb, stellte es auch zur Gattung *Polyphylla* und belies dasselbe dort auch, als ihm zwanzig Jahre später das ♀ bekannt wurde. Hier sei mir gestattet, auf diese beiden Arten ein-

zugehen, welche Herr Dr. Kraatz für identisch erklärt hat, wogegen ich erwiedere, dass ich beide Arten nicht für identisch halte. Ich besitze ein Exemplar der *P. mauritanica* in meiner Sammlung und habe dasselbe mit der *Quedenfeldti*, die übrigens auch nicht aus Tunis, sondern aus Marocco stammt, vergleichen können; beide Arten habe ich auch Herrn Reitter gesandt, der sie ebenfalls auseinander gehalten hat und ich bin auch überzeugt, dass, obgleich beide Arten sehr verwandt sind, sie mit derselben Berechtigung zu trennen sind, wie die *P. Ragusae* von *Olivieri* getrennt wurde. Denn die Bildung des Halsschildes, welche bei beiden Arten sehr verschieden ist, würde allein schon genügen, um die Arten zu trennen; besonders in den Augen des Herrn Dr. Kraatz, der in seinen beiden neuen Gattungsdiagnosen der *Sphodroxia* und der gleich zu erwähnenden *Microphylla*, grossen Werth auf die Bildung des Halsschildes legt (ob die Ecken abgerundet sind oder nicht); wenn für ihn ein solches Merkmal sogar Gattungsberechtigung anzeigt, so ist es doch nur bescheiden zu nennen, wenn ich es zur Artunterscheidung gebrauche. Zu diesem Unterschiede kommt besonders noch die Beschuppung der Unterseite, der Seitentheile der Brust, welche bei *mauritanica* dicht beschuppt sind, bei *Quedenfeldti* nicht, sondern nur lang behaart. Es sind dies Unterschiede, die auch Herr Reitter in seiner Uebersichtstabelle der *P.*-Arten zur Unterscheidung dieser beiden und anderer Arten angeführt hat. Ich halte demnach meine Art aufrecht.¹⁾

¹⁾ Auch nachdem mir ein zweites Exemplar der *P. mauritanica* vorgelegen hat, kann ich nicht die Ueberzeugung gewinnen, dass beide Arten nicht von einander verschieden wären. Das Halsschild der *Q.* ist gröber runzlicher punktirt als bei der *mauritanica*; vor dem Schildchen befindet sich an der Basis des Halsschildes ein glatter Längskiel, welcher der *Q.* fehlt. Zwischen den Schuppen ist die Behaarung auf dem Kopf und Halsschild bei *Q.* stärker als bei *mauritanica*.

Selbst die Flügeldecken zeigen in der Art der Beschuppung einen sehr charakteristischen, feinen Unterschied. Während nämlich bei der *Q.* die Schuppen alle von gleicher Form sind, sind bei der *maurit.* zwei verschiedene Formen von Schuppen, schmale äusserst feine kurze Schuppenhaare mit breiteren Schuppen gemengt; besonders schön war dies bei dem Exemplar des Herrn Dr. Kraatz zu erkennen.

Die zweite neue Gattung, *Microphylla*, wird von Herrn Dr. Kraatz auf *Anoxia detrita* errichtet.¹⁾ Diese Gattung, zu welcher auch noch *Cyphonotus pauper*²⁾ gezogen wird, hat neben allen charakteristischen Gattungsmerkmalen, zu denen ich die 10-gliedrigen Fühler mit dem bei ♂ und ♀ 4 blättrigen Fächer und in beiden Geschlechtern die dreizähligen Vorderschienen sowie die stark gezahnten Klauen zähle, auch noch den Habitus eines *Cyphonotus*, wie dies Herr Dr. Kraatz selbst besonders hervorhebt. Also bestehen die Merkmale, welche zur Aufstellung der neuen Gattung veranlassten, nur in dem vorn gerade abgeschnittenen Clypeus, dem hinten deutlich stärker vorgezogenen Thorax und in der dichter wolligen Behaarung; Charaktere, welche auch Herrn Reitter nicht gerechtfertigt zur Errichtung einer neuen Gattung erscheinen, worüber sich derselbe bereits in der Wien. ent. Z. 1890 pag. 265 ausgesprochen und die neue Gattung als ungerechtfertigt eingezogen hat. Ich habe daher nicht nöthig, näher darauf einzugehen und darzulegen, dass diese beiden abgezweigten Arten besser bei der alten Gattung *Cyphonotus* verbleiben, deren Begriff ja nur um ein unbedeutendes zu erweitern wäre, um jene mit derselben Berechtigung aufzunehmen, wie dies jetzt mit den zu *Polyphylla* gezogenen *Granida*-Arten geschehen ist.

Drei neue *Rhizotrogus*-Arten aus dem Orient.

Beschrieben von E. Brenske, Potsdam.

Rhizotrogus Heydeni.

Elongatus, pilosus, brunneus, nitidus; clypeo transverso parum sinuato fortiterque punctato, vertice ruguloso punctato, piloso; prothorace medio plaga glabra, ciliato, fortiter grosse punctato, lateribus proeminentibus; elytris profunde punctatis,

- 1) Dass diese Art nicht mit *Anoxia tunisia* identisch sei, hatte ich schon vorher in der Wiener ent. Zeit. behauptet; 1890 pag. 137, was H. Dr. Kraatz unbekannt blieb.
- 2) Auch von dieser Art besitze ich ein verhältnissmässig reiches Material, 6 ♂♂; vom *Cyphonotus Anketeri* allerdings nur ♀♀, auch sah ich bisher nur diese; es unterliegt auch keinem Zweifel, dass *Cyphonotus detritus* und *pauper* inniger mit einander verwandt sind, als mit *Cyphonotus Anketeri*, dessen ♂ gewiss nicht dem ♂ des *Cyph. detritus* ähnlich sein wird.

pilosis; sutura, striis duabus elevatis; pygidio laxe punctato, breviter ciliato; abdomine medio setoso, undique breviter piloso, pectore pedibusque hirsutis; antennarum clava decem-articulata, tibiis anticis tridentatis, dente tertio parvo, unguiculis dente acuto haud minutissimo. Long. 12, lat. 6 mm. Amasia.

Dem *Rhizotrogus pilicollis*, der auch in Brussa vorkommt, verwandt und ähnlich, doch fehlt dem *Rh. Heydeni* die anliegende Behaarung des Halsschildes, die *pilicollis* hat und das Halsschild ist grob und weitläufig punktirt mit unregelmässiger glatter Schwiele, während dasselbe bei *pilicollis* sehr fein und dicht punktirt ist mit glattem schmalem Längsstreif in der Mitte, woran auch die ♀♀ besonders gut zu unterscheiden sind.

Das Kopfschild ist an den Seiten gerundet wie bei *pilicollis*, doch in der Mitte leicht geschweift, was bei jener Art nicht der Fall ist. Das Halsschild ist an den Seiten stark nach aussen gezogen, in der Mitte des vorderen Theils glatt, schwielig mit wenigen tiefen Punkten, die nach den Seiten zu dichter und feiner stehen und hier einige kurze Haare tragen. Während die Behaarung des Halsschildes bei *pilicollis* aus kurzen, äusserst dichten, anliegenden Haaren besteht, mit längeren aber sperriger stehenden dazwischen, überwiegen bei *Heydeni* diese letzteren, welcher Unterschied auch bei den ♀♀ sehr auffällig ist. Die Punktirung der Flügeldecken ist bei beiden Arten sehr ähnlich, bei der vorliegenden Art etwas gröber, die erhabene Naht etwas glatter. Die Färbung der Beine und Fühler ist bei beiden Arten gleich, die Behaarung des Hinterleibes bei *Heydeni* etwas kräftiger. Die Füsse sind sehr zart, das erste Glied der hinteren, weniger verkürzt als bei *pilicollis*, ist solang als das dritte; die Schienbeinsporen sind gerade (bei *pilicollis* an der Spitze gekrümmt) und das spitze Zähnchen an den hinteren Klauen ist recht deutlich von der Basis entfernt. Bei dem ♀ steht dies kräftige Zähnchen in der Mitte der Kralle, sodass man ohne Berücksichtigung des Geschlechts versucht wird, diese Art zur Gattung *Ancylonycha* zu stellen.

Die ersten ♀♀ empfing ich von Herrn Major Dr. von Heyden, welcher sie von Herrn Dr. Staudinger erhalten hatte. Erst jetzt nach mehreren Jahren erhielt ich aus der Sammlung des Herrn Schaufuss das ♂ dazu, es stammt ebenfalls von Amasia, auch sah ich jetzt das ♂ aus der Sammlung des Herrn v. Heyden.

Rhizotrogus Schaufussi.

Breviter ovatus, brunneus, supra glaber, subtus pilosus; clypeo subquadrato, emarginato angulis rotundatis; vertice ruguloso punctato tuberculato, prothorace lateribus rotundatis, angulis obtusis, parum dense fortiterque punctato; scutello glabro; elytris ruguloso-punctatis, sutura elevata, striis obsoletis; pygidio grosse haud dense punctato, abdomine subtilissime punctato, tenuissime ciliato, medio canaliculato, pectore villosa, antennarum clava decem-articulata, elongata, tibiis anticis tridentatis, unguiculis parvis, dente minutissimo; femoribus posticis setosis. Long. 10 $\frac{1}{2}$, lat. 5 $\frac{1}{2}$ mm. Brussa.

Vom Habitus des *Rhizotrogus rugifrons* und *Bolivari*, doch breiter als diese und von beiden zu unterscheiden durch den verlängerten Fächer, der fast so lang ist wie der Stiel, durch die gleichmässig gerundeten, vorn verschmälerten, hinten breiteren Halschildseiten, durch die kurzen Klauen und das glatte Schildchen. Die Beine und Fühler sind fast gelb und überall borstig; die Seiten des Halschildes, der umgeschlagene Rand desselben und die Flügeldecken sind ebenfalls mit Borsten besetzt. Die Hinterleibsringe sind dünn mit einzelnen feinen Härchen bekleidet, zwischen denen einzelne zarte Borsten stehen.

Herr Camillo Schaufuss, dem ich diese Art widme, theilte mir ein ♂ seiner Sammlung mit.

Rhizotrogus creticus.

Rhizotrogo ciliato affinis; flavus lucidus; clypeo rotundato parum sinuato, fronte acute carinata, prothorace lateribus rotundatis, setosis; elytris glabris punctatis, pygidio glabro, parce punctato, haud piloso.

Long. 17–18, lat. 9–9 $\frac{1}{2}$ mm. Creta, Lasithi montes (v. Oertzen 1887).

Die Art ist in jeder Beziehung dem *ciliatus* verwandt, gehört zur Gruppe des *lautiusculus* und es genügt desswegen, diejenigen Merkmale hervorzuheben, durch welche sie sich von den verwandten unterscheiden lässt.

Das Kopfschild ist grob punktirt, die Stirn runzlig aufgeworfen und mit einem deutlichen Querkiel versehen. Das Halsschild ist glatt, weitläufig punktirt, am Rande gerundet, gekerbt und mit Borsten besetzt und fast wie das des *ciliatus* gestaltet. Die Flügeldecken sind glatt, einzeln punktirt, ohne Haare am Grunde und im ersten Zwischenraum neben der Naht nicht gerunzelt, sondern auch hier nur mit einzelnen gröbereren Punkten besetzt. Die Haare

fehlen auch auf dem Pygidium, welches schwach punktirt ist. Der Bauch trägt schwache Haare, in der eingedrückten Mitte kurze Borsten, die Hinterschenkel starke Borsten wie bei *tarsalis*, von dem sie also durch die fehlende Behaarung der Flügeldecken und des Pygidiums, sowie durch den scharfen Querkiel des Scheitels zu unterscheiden ist. Die Fühler sind 10-gliedrig und der Fächer fast so lang wie der Stiel, die Vorderschienen stumpf dreizählig. Die Körperform ist breit, nicht so schlank wie *lautiusculus*, bei welcher Art auch das ♀ schlanker ist.

Herr E. v. Oertzen brachte diese Art in einiger Anzahl von Creta mit.

Ueber *Rhizotrogus ater*, *fuscus*, *furvus* und *limbatipennis*

von E. B r e n s k e.

Auf Seite 161 dieser Zeitschrift nimmt H. Dr. Kraatz Veranlassung, auf meinen Versuch, den *Rhizotrogus limbatipennis* zu deuten, näher einzugehen und behauptet, dass diese Art = *Rhizotrogus furvus* Germ. sei. Dieser Annahme muss ich desswegen entgegentreten, weil H. Dr. Kraatz hierbei vollständig übersehen hat, dass *Rhizotrogus furvus* dreizählige Vorderschienen hat, während Villa in seiner Diagnose ausdrücklich von zweizähligen spricht. Ich habe gerade auf dies Merkmal als das einzig wesentlichste in der kurzen und ungenügenden Diagnose Villa's aufmerksam gemacht, und es darf daher nicht stillschweigend übergangen werden, wenn der Versuch gemacht wird, diese Art mit Hilfe der Diagnose zu deuten. H. Dr. Kraatz ignorirt die bei *furvus* vorkommenden dreizähligen Vorderschienen vollständig, die bei *limbatipennis* 2 zählige sein sollen und desswegen bezog ich kleine piemontesische *ochraceus* auf Villa's Art, nicht aber, weil ich im Museum zu Florenz eine Anzahl *ochraceus* als *limbatipennis* stecken sah. Wer meinen Aufsatz gelesen, wird zugeben, dass dies nur nebenbei erwähnt wurde, um es nicht unerwähnt zu lassen, nicht aber als beweisend, wie es H. Dr. Kraatz hinstellt; ich habe sogar ausdrücklich hervorgehoben, dass keine Type Villa's dort war. Der Hauptzweck jenes Aufsatzes war, nachzuweisen, dass *Rh. limbatipennis* bisher allgemein, auch von H. Dr. Kraatz, fälschlich auf eine spanische Art bezogen wurde, die ich *Seidlitzii* nannte; dies ist nicht bestritten worden. Nebenbei versuchte ich dann

diejenige Art herauszufinden, welche Villa gemeint haben könnte, wobei mich seine Angabe der zweizähligen Vorder-schienen leitete und nicht falsch bestimmte Sammlungsexemplare. Ich musste desswegen *furvus* Germ. mit dreizähligen Vorder-schienen von jedem Vergleich ausschliessen. Will H. Dr. Kraatz dies nicht thun, so muss er wenigstens erklären, dass die Diagnose Villa's falsch ist, dann wäre sie ganz werthlos und es hörten alle weiteren Bemühungen auf, diese Art zu deuten, was vielleicht das rathsamste wäre. Denn als selbständige Art hat sie aufgehört, ihre Berechtigung zu haben, seit ich den Nachweis geführt habe, dass sie das nicht ist und entweder zu *ochraceus* gehört oder wie H. Dr. Kraatz will zu *furvus*.

Hierbei begeht H. Dr. Kraatz aber einen zweiten Irrthum, indem er *Rh. furvus* als selbständige Art auffasst, weil er der falschen Ansicht folgt, dass *ater* = *fuscus* Scop. sei. Dies ist aber nicht der Fall, denn *ater* Herbst, Fab. ist die Art mit glatten (Burm.) oder ganz kurz und dünn behaarten (Erichs.) Flügeldecken aus Deutschland, Frankreich; *fuscus* Scop. die Art mit stärker behaarten Flügeldecken aus Italien, Dalmatien und Sicilien, zu welchen sowohl *furvus* Germ. mit helleren als auch *Logesi* Muls. mit dunkleren Flügeldecken als Synonyme gehören. Mit *ater* synonym ist *fuscus* Olivier, welchen Erichson und Burmeister mit Recht darauf bezogen, nicht aber *fuscus* Scopoli. Alle diese Arten haben aber dreizählige Vorder-schienen, was auch Erichson, Burmeister und Illiger (Olivier Uebersetz.) erwähnen. Da nun Villa, wie gesagt, zweizählige Vorder-schienen von seinem *limbatipennis* angiebt, so kann man diese Art doch nicht „ohne Zwang auf *furvus* deuten.“ —

Die Zoocecidien Lothringens (Fortsetzung).

Von J. J. Kieffer in Bitsch.

Eine Zusammenstellung der von mir gefundenen und in verschiedenen Zeitschriften veröffentlichten lothringischen Zoocecidien wurde von R. Liebel gegen Ende des Jahres 1886 angefangen (Vgl. Zeitschr. f. Naturw. Halle 1886. p. 531—579) und im Jahre 1889 fortgesetzt (Vgl. Ent. Nachr. Berlin 1889. p. 297—307). Im Folgenden gebe ich nun eine zweite Fortsetzung dieser Zusammenstellung mit fort-

laufenden Nummern. Hier wie dort werden neue Cecidien mit einem Sternchen, wenig gekannte mit Litteraturcitataten aufgeführt.

Acer (*Pseudoplatanus* L.).

Phytoptocidium. 405. *Erineum nervophilum* Lasch. Blattoberseits, den Nerven streifenförmig folgend. Fundort: Wald zwischen Schieresthal und Klapbacher Mühle.

Diese Streifen sind weiss gefärbt und die Haare, aus welchen sie bestehen, bleiben kurz und erweitern sich plötzlich, so dass sie hutpilzförmig erscheinen; ich fand auch einige, welche eine kuglige oder eine keulenförmige Gestalt zeigten. In Lothringen kommen somit drei Formen von Haarrasen auf den Blättern des Berg-Ahorns vor, 1° ein weit verbreitetes *Erineum*, welches fleckenweise auf der Blattunterseite, meist in den Nervenwinkeln auftritt; dasselbe ist in ganz Lothringen häufig. Ich hielt es früher für identisch mit dem auf dem Feld-Ahorn ebenfalls häufig vorkommenden *Erineum purpurascens* Gaert. (Vgl. Zeitschr. f. Naturw. Halle 1885. p. 116 und p. 135); jedoch zeigte Dr. Fr. Thomas, dass beide *Erineum*-Arten dadurch verschieden sind, dass auf dem *Erineum purpurascens* des Feld-Ahorns die Haarerweiterung meist schon an der Basis beginnt und die Gebilde trichter- bis trompetenförmig erscheinen, während dieselbe auf dem Berg-Ahorn plötzlich stattfindet, und die Gebilde hutpilzförmig sind. (Vgl. Beitr. z. K. d. in den Alpen vork. Phytopt. — Mitth. d. botan. Vereins f. Gemässthüringen 1885. p. 21). 2° Das epiphyllie *Erineum nervophilum* Lasch., welches dieselbe Haarbildung wie voriges zeigt; auch beobachtete ich an denselben Blättern das gleichzeitige Vorkommen des vorigen, wie es früher Fr. Löw (Verh. zool. bot. Ges. Wien 1887. p. 33) und in letzter Zeit Dr. G. Hieronymus (Jahresber. d. Schles. Ges. f. vaterl. Cultur. 1890. p. 9 S. A.) schon beobachtet haben. 3° Ein *Phyllerium*, welches, so wie voriges, nur an einer Stelle in Lothringen gefunden worden ist.

Achillea (*Ptarmica* L.).

Dipterocecidien. 406. *Hormomyia palearum* m. Spreublätchen angeschwollen, an der concaven Seite abnorm weiss behaart, nicht selten zwiebelförmig gestaltet. Verwandlung in der Galle. (Kieffer: Ent. Nachr. 1890. p. 28—29).

407. Angeschwollene Akenen mit gelber Gallmückenlarve (Ebenda p. 29).

Alnus (*glutinosa* Gaert.).

Lepidopterocecidium. 408. Anschwellung der Zweige. Fundort: Stockbronn bei Bitsch (Rübsaamen: Verh. d. nat. Ver. Bonn. Jahrg. XXXVII 1890. p. 31).

Anthemis (*arvensis* L. und *Cotula* L.).

Dipterocecidien. 409. *Cecidomyia syngenesiae* H. Loew. Harte, glatte und walzenförmige Blüthendeformation, an ihrer Basis der ganzen Breite nach mit dem Blumenboden verwachsen, daher nicht abreibbar, oben plötzlich in eine Spitze auslaufend; der obere Theil bei der Reife sich deckelförmig ablösend. Das ganze Gebilde ist kürzer als eine normale Blüthe und etwas breiter als eine normale reife Akene. Verwandlung in der Galle. (Kieffer: Ent. Nachr. 1890. p. 28—31.) Auf beiden Arten.

410. *Clinorrhyncha chrysanthemi* H. Loew. Anschwellung der Akenen, welche leicht abreibbar und kaum von den normalen verschieden sind. (Kieffer: Ent. Nachr. 1890. p. 30—32.) Auf beiden Pflanzen.

Arnica (*montana* L.).

Dipterocecidium. 411. *Tephritis arnicae* H. Loew. Blütenköpfe schwach angeschwollen, viele Larven beherbergend, welche sich darin verpuppen. Häufig um Bitsch.

Artemisia (*vulgaris* L.).

Dipterocecidium. 412. *Cecidomyia florum* m. Eiförmige, dünnhäutige Galle zwischen den Blüten, wodurch der Blütenkopf sich kaum merklich verlängert, an der Spitze abgestutzt und meist blutroth gefärbt erscheint. Verwandlung in dem Cecidium. (Kieffer: Ent. Nachr. 1890. p. 36—38).

Bryonia (*dioeca* Jacq.).

Dipterocecidien. 413. *Cecidomyia bryoniae* Bouché. Rundliche bis eiförmige, haselnuss- bis wallnussdicke Deformation der Triebspitzen mit starker Nervenverdickung und abnormer Behaarung der daran beteiligten Blätter. Verwandlung in der Erde. (Kaltenbach: Die Pflanzenfeinde. 1874. p. 256. — Kieffer: Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. 1890. p. 203—204).

414. *Cecidomyia parvula* Lieb. Blüten schwach aufgetrieben und geschlossen bleibend. Verwandlung in der Erde. (Kieffer: Ent. Nachr. 1889. p. 283).

Campanula (rapunculoides L.).

Dipterocecidium. 415. Blüthendeformation. Blüthe geschlossen bleibend, an der Basis aufgetrieben, von eiförmiger Gestalt; Krone verkümmert, Staugefäße verdickt. Die weissen Gallmückenlarven überaus zahlreich; in einer Blüthe zählte ich deren hundert und drei Stück, welche ineinander geschlungen waren und einen Klumpen bildeten. Verwandlung in der Erde. (Liebel: Ent. Nachr. 1889. p. 284).

Centaurea (Cyanus L.).

Dipterocecidium. 416. Deformation des Blumenbodens. Blumenboden stumpf kegelförmig verlängert, steinhart, mit zwei bis fünf eiförmigen glattwandigen Kammern, deren jede eine weisse Trypetinen-Larve enthält. Verwandlung in der Galle. Fundort: Gehnkirchen.

Chrysanthemum (inodorum L. und leucanthemum L.).

Dipterocecidien. 417. *Cecidomyia syngenesiae* H. Loew. Harte, glatte, walzenrunde Blüthengallen auf Chr. inodorum, wie No. 409. (Kieffer: Ent. Nachr. 1890. p. 38).

418. *Clinorrhyncha chrysanthemi* H. Loew. Anschwellung der Akenen. Verwandlung in der Galle. Auf Chr. inodorum. (v. Frauenfeld: Verh. zool. bot. Ges. Wien. 1861. p. 167—168. — Karsch: Revision der Gallmücken. 1877. p. 37. N. 128. — Kieffer: Ent. Nachr. 1890. p. 38).

419. *Diplosis* sp.? Anschwellung der Akenen von Chr. leucanthemum mit Auftreibung der Basis der Kronenröhre. Verwandlung in dem Cecidium. (Kieffer: Ent. Nachr. 1889. p. 285 u. 1890. p. 38).

Cirsium (eriophorum Scop. und lanceolatum L.).

Dipterocecidien. 420. *Urophora eriolepidis* H. Loew. Blumenboden von C. eriophorum stumpf kegelförmig angeschwollen und steinhart. Die Fliege wurde mir im Jahre 1883 von Meyer Dür bestimmt.

421. *Urophora stylata* Fabr. Blumenboden von C. lanceolatum verbildet wie vorher, mit 4—5 eiförmigen Zellen, worin die Larven sich im folgenden Sommer verwandeln. Aus denselben Blüthenköpfen zog ich auch einige *Trypeta jaceae* R.-Desv., von denen ich vermuthe, dass sie ebenfalls in den Gallen lebten, da ich zuvor die Blüthenköpfe untersucht und nur in den Anschwellungen Larven beobachtet

hatte. Beide Fliegen wurden von Herrn Professor Mik bestimmt. Fundort: Gehnkirchen.

* *Phytoptocecidium*. 422. Blüthendeformation auf *C. lanceolatum*, der bekannten auf *Cirsium arvense* ähnlich. Blüthenköpfe bald kleiner, bald dicker als die normalen; die einzelnen Blüthen in verlängerte, büschelförmige, aus langen Fäden bestehende Gebilde umgewandelt; Blumenboden fleischig verdickt. Fundort: Gehnkirchen.

(Fortsetzung folgt.)

Einladung.

Zur Abhaltung der diesjährigen Generalversammlung des Internationalen Entomol. Vereins sind die Tage

25. und 26. August in Aussicht genommen.

Da laut Beschluss der vorjährigen Versammlung die diesjährige in München mit einem allgemeinen Entomologentage verbunden werden soll, so ergeht an alle Herren Entomologen und Freunde des Insectensammelwesens, gleichviel ob dieselben dem Internationalen Entomol. Vereine angehören oder nicht, die ergebenste Einladung zur Betheiligung.

Ganz besonders erwünscht wäre die Zusage von gelegentlich des Entomologentages abzuhaltenden geeigneten Vorträgen und Ausstellung von Sammelobjecten bezw. Sammelgeräthschaften.

Anmeldungen sowohl hinsichtlich der Betheiligung ausserhalb des Vereins stehender Herren als auch der abzuhaltenen Vorträge u. s. w. bitte ich mir recht bald zuzustellen.

An die geehrten Herren Mitglieder Münchens aber ergeht im Namen des Vereins die Bitte, schon jetzt die zur Abhaltung der Versammlung erforderlichen Vorbereitungen in Angriff zu nehmen und mir demnächst darüber Mittheilung zu machen.

Die geehrten Redactionen von Fachzeitschriften werden um gefällige Bekanntgabe des Vorstehenden freundlichst gebeten.

**Der Vorsitzende
des Internationalen Entomologischen Vereins.**

H. Redlich — Guben.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

August 1891.

No. 15.

Cryptiden - Studien.

Von Dr. Kriechbaumer in München.

Cryptus confector Gr.

Bei dieser Art, welche Thomson für seinen gleichnamigen *Hoplocryptus* hält, finde ich eine solche Verschiedenheit zwischen Gravenhorst's und Thomson's Beschreibung, dass mir die Identität der von den beiden Autoren beschriebenen Arten kaum möglich erscheint. Nach Gravenhorst sind sämtliche Schenkel roth, nach Thomson die vorderen an der Basis breit, die hintersten an der Spitze schwarz; nach ersterem ist das 3. und 4. Glied der Hinterfüsse weiss, nach letzterem nicht (wenigstens sagt Thomson nichts davon); Gravenhorst's Art ist 4''' (= 9 mm.), Thomson's 12 mm. lang.

Die Art ist jedenfalls selten; Gravenhorst hatte nur ein einziges Exemplar (♀) aus Finland, Thomson giebt die Art als selten und in Småland gefunden an. Ich habe bisher nur 1 ♀, und zwar am 10. Juni 1858 um Pullach bei München gefangen, das in Grösse (9 mm. mit 6 mm. langer Legröhre) und in der Färbung der Beine ganz mit Gravenhorst's Beschreibung übereinstimmt, in der Färbung des Hinterleibes aber folgende Abweichungen zeigt: Der ganze Hinterstiel ist roth, ebenso auch die Basis des 4. Segmentes; das 7. Segment hat einen grossen halbeiförmigen, fast bis an die Basis reichenden weissen Fleck, an den sich noch der weisse Hautsaum zwischen Segment 7 und 8 anschliesst;¹⁾ letzteres ragt deutlich hervor und hat ebenfalls einen, doch kleineren, rundlichen weissen Fleck. Diese Unterschiede lassen sich meiner Meinung nach recht gut theils auf unwesentliche Färbungsverschiedenheit, theils

¹⁾ Eine „macula alba membranacea“ ist eigentlich ein Umding und müsste man „membrana alba oder albo-maculata“ sagen.

auf nicht ganz genaue Darstellung zurückführen und dürfte deshalb die Identität meines Exemplares mit der Gravenhorst'schen Art kaum zu bestreiten sein. Ein etwas kleineres Exemplar (8 mm. mit $4\frac{1}{2}$ mm. langer Legröhre) fand ich in H. v. Halfern's Sammlung (vermuthlich aus der Gegend von Aachen). Es stimmt in der Hauptsache ganz mit dem meinigen überein, der Hinterstiel ist aber kaum etwas heller als der Stiel und das 4. Segment ganz schwarz, entspricht also noch besser der Gravenhorst'schen Beschreibung; der weisse Punkt des Schildchens und der des achten Segmentes sind verschwindend klein und es lässt sich vermuthen, dass wenigstens ersterer manchmal auch ganz verschwindet.

Zu bemerken ist noch, dass die Radialzelle ziemlich lang und die Analquerader der Hinterflügel genau in der Mitte gebrochen ist, dass ich aber weder am Kopfschild einen Zahn, noch am Hinterrücken ein geschlossenes Hüftfeld unterscheiden kann. Die Art müsste deshalb zu *Spilocryptus* gestellt werden, wo sie dem *mansuetor* am nächsten stünde, doch zeigt sie andererseits mit *Hoplocryptus melanocephalus* solche habituelle Aehnlichkeit, dass es kaum recht natürlich erscheinen dürfte, diese 3 Arten in 2 verschiedene Gattungen zu stellen, deren Grenzen mir überhaupt noch etwas unsicher erscheinen. Bei *Hoplocryptus fugitivus* z. B. ist die Analquerader der Hinterflügel oft entschieden hinter der Mitte gebrochen.

***Cryptus dentatus* Tschbg.**

Unter diesem Namen hat Taschenberg das von Gravenhorst mit *spiralis* verbundene aber nicht dazu gehörige ♂ beschrieben. Ein solches mir bisher noch nicht vorgekommenes ♂ fand ich in der Förster'schen Sammlung (ohne ♀) als *Cr. spiralis* Gr. Eine Vergleichung mit meinen noch ledigen *Cryptus*-♀ zeigte mir nun mit Ausnahme des ganz schwarzen Hinterleibes eine so genaue Uebereinstimmung mit *Macrocryptus lancifer* (*Echthrus lancifer* Gr.) Thms., dass ich kein Bedenken trage, es für das ♂ dieser Art zu erklären.

Bemerkenswerth ist noch, dass erwähntes Exemplar nach einer beigesteckten Etiquette aus Eupatorium-Stengeln gezogen wurde. Vermuthlich lebte es in der Larve einer in diesen Stengeln nistenden Biene oder Wespe oder auch der nach Kaltenbach darin lebenden *Agapanthia cardui*.

***Cratocryptus furcator* Gr. u. *sternocerus* Thms.**

Thomson sagt von letzterer Art: „areola alarum paullo majore“ (sc. quam in *furcatore*). Ich habe von ersterer Art nur ein einziges ♀ (um Dachau bei München) gefangen; bei demselben ist die areola breiter als lang (im rechten Flügel auffallender als im linken), nach vorne kaum etwas verschmälert, und kann im Ganzen als gross bezeichnet werden. Bei dem etwas kleineren und gedrungeneren ♀ in Försters Sammlung herrscht die Breite nicht mehr so entschieden vor, auch hier ist die des rechten Flügels etwas grösser, in beiden aber nach vorne kaum etwas mehr verschmälert als bei meinem Exemplar.

Bei dem einzigen mir bekannten ♀ von *sternocerus*, von H. v. Halfern im Juni 1874 bei Aachen gefangen, ist die areola kleiner, entschieden länger als breit und nach vorne besonders durch eine schiefere Richtung der äusseren Cubitalquerader entschieden verschmälert.

Dagegen zeigen die 3 ♀ von *furcator* in der v. Siebald'schen Sammlung, von denen jedoch 2 als *anatorius* bestimmt waren, die areola wie bei obigem *sternocerus* gebildet, so dass dieselbe zur Unterscheidung der beiden Arten nicht brauchbar ist. Ebenso kommen auch bei *furcator* mehr oder minder deutliche schwarze Kniee vor. Die Färbung der Hüften und Schenkelringe scheint aber standhaft verschieden zu sein, auch finde ich, dass die Stirne von *furcator* nicht nur glänzender ist, sondern auch unter dem mittleren Nebenaugel ein längliches Grübchen zeigt, die von *sternocerus* nicht nur matter, sondern auch deutlicher ausgehöhlt ist, aber jenes Grübchen nicht besitzt.

***Cryptus stomaticus* Gr.**

Thomson citirt diese Art als Synonym des ♂ seines *Cratocryptus sternocerus*. In der Diagnose giebt derselbe als unterscheidendes Merkmal seines ♂ „tegulis nigris“ an und wiederholt das auch in der Beschreibung; Gravenhorst sagt aber in der Beschreibung der Flügel „radice et squamula pallide stramineis“. Daraus geht mit Sicherheit hervor, dass Gravenhorst's *stomaticus* nicht zu Thomson's *sternocerus* gehört. Dass selber aber auch nicht zu *furcator* gehört, lassen die unten weissen vordersten Hüften und Schenkelringe annehmen, denn bei der Abtheilung A, wohin die beiden Arten gehören, heisst es „Mas coxis et trochanteribus nigris“. Meiner Ansicht nach dürfte dieser *stomaticus* Gr. dem ♂ von *ruficoxis* Thms. entsprechen,

dieses ♂ aber auch nicht dem gleichnamigen ♀, sondern dem *anatorius* angehören. Zu dieser Ansicht führte mich der Umstand, dass ich von *Cratocryptus*-♀ den *anatorius* am öftesten gefangen habe und von hieher gehörigen ♂ mir nur dieser *stomaticus* öfter vorgekommen ist.

Bei einem meiner 4 ♂ zieht sich die weisse Färbung der Augenränder etwas in's Gesicht hinein, bei einem andern, dem grössten, ist auch das Gesicht weiss mit dreieckigem schwarzen Einschnitt an der Stirne. Bei diesem Exemplar ist auch die Basis des 3. Segmentes breit und der äusserste Hinterrand desselben schmal rothbraun. Meist sind auch die Mittelhüften unten, doch immer in geringerer Ausdehnung, weiss gefleckt.

Berichtigung. In der Diagnose meiner *Macrophya laticarpus* (pag. 188) ist statt „cercis“ zu setzen „cenchris“.

Ueber *Chiastocheta (Aricia) trollii* Zett.

von V. v. Röder in Hoym (Anhalt.)

Als ich diesen Winter den 4. Beitrag zu der Dipteren-Fauna Tyrol's von Herrn E. Pokorny (in den Verh. der zool. bot. Ges. Wien 1889 pag. 543 et sequ.) durchsah, fand ich in demselben die neu errichtete Gattung *Chiastocheta* Pokorny, zu welcher die typische Art „*Aricia trollii* Zett.“ ist. Da diese Art auf *Trollius europaeus* L. lebt, so kam mir der Gedanke, sollte *Aricia trollii* Zett. nicht ebenso im Harz vorkommen, wo *Trollius europaeus* oft auf Berg-Wiesen in Menge zu finden ist? Die Blüthezeit dieser Pflanze ist Ende Mai und im Juni, einzelne Exemplare blühen wohl noch später. Im Harz wird sie im Volksmunde wegen ihrer geschlossenen Blüthe Schlossblume genannt. Herr Lehrer Ebert in Harzgerode, ein eifriger Botaniker, war so freundlich, mich auf eine Wiese in der Nähe von Harzgerode zu führen, wo *Trollius europaeus* in Menge steht. Ich fand dort, was ich suchte: *Chiastocheta (Aricia) trollii* Zett. in grosser Menge an den Blüthen der Pflanze. Da es warmes Wetter mit Sonnenschein war, so schwärmte die Fliege von Blume zu Blume; in den Blüthen von *Trollius* waren nur noch einige Exemplare zu finden, ein Versteck, welches die Fliege wohl mehr bei ungünstiger Witterung aufsucht, wie Zetterstedt und Herr Pokorny,

welche sie bei ungünstiger Witterung darin versteckt fanden,¹⁾ angeben. Merkwürdig ist, dass diese Diptere, die mit Recht den Namen „*trollii*“ trägt, solche Vorliebe für *Trollius* hat, dass selbst, wenn man einen Strauss von diesen Blumen gepflückt hat, die Fliege noch an dem in der Hand gehaltenen Strauss anfliegt und sich daran eine kurze Strecke forttragen lässt. Ich fand die Fliege am 3. Juni bei Harzgerode und am 24. Juni 1891 bei Güntersberge auf Bergwiesen, wo *Trollius* blüht. Sie scheint dort überall verbreitet zu sein, wo *Trollius* zu finden ist. In Schweden bei Lund nach Zetterstedt, Schneeberg, Stilsferjoch, in Oesterreich (Tyrol) nach Pokorny. Herr Professor Mik sammelte die Art zahlreich, wie mir Herr Pokorny berichtet. Es war daher mit Sicherheit anzunehmen, dass *Aricia trollii* im Harz zu finden sei, da die geographische Verbreitung derselben von Schweden (Lund) bis nach Oesterreich (Alpen) reicht und die gleichen Lebensbedingungen für sie auch im Harz zu finden sind; es ist die Pflanze, welche hier auch im Gebirge wächst.

Die Gattung *Chiastocheta* Pokorny ist in den Verh. der zool. bot. Gesellsch. Wien 1889 pag. 568 auf *Aricia trollii* Zett. (Zett. Dipt. Scand. IV. p. 1609) errichtet.

Aricia trollii Zett.

Antennis breviusculis; obscure cinerea, immaculata, subopaca, fronte nigra, oculis in utroque sexu remotis; lunula supra antennis interdum fulva; orbita oculorum et epistomate albis; abdomine ♂ paulo plano; ano in ♂ rotundato, inflexo, nigro, appendicibus 2 parvis ventralibus, suffulto. Abdomine in ♀ ovato, obscuro nitente. Alis albo-hyalinis, nervis transversis modice remotis, perpendicularibus rectis; squamis parvis, valvula superiore inferiorem tegente; halteribus flavis; pedibus nigris. Long. ♂ 1½ lin. = 3¼ mill., ♀ 2 lin. = 4¾ mill. Hab. in floribus Trollii europaei. Lund (Suecia), Alpes-Teriolis, Austria; Harzgerode, Güntersberge (Hercynia).

Die Gattung *Chiastocheta* Pok. gehört zu derjenigen Gruppe der Anthomyiden, welche auf der Stirn in beiden Geschlechtern weit auseinander stehende Augen haben. Rondani und Meade haben diese Gruppe besonders behandelt, Meade hat sie in den „British Anthomyidae“ in

¹⁾ Die Verwandlung der Art scheint in *Trollius europaeus* vor sich zu gehen. Zetterstedt erwähnt der langen weissen Eier der Weibchen.

einer analytischen Tabelle bearbeitet. Derselbe theilt diese Abtheilung wieder in 2 Unterabtheilungen.

1. Schüppchen unter den Flügeln ungleich gross, das obere das untere nicht deckend:

1. Unterabtheilung.

2. Schüppchen unter den Flügeln gleich gross, das obere das untere deckend:

2. Unterabtheilung.

I. Fühlerborste gefiedert oder stark behaart.

- a. Analader verlängert bis zu dem Rand des Flügels. — *Mycophaga* Rond.

- b. Analader verkürzt. — *Chelisia* Rond.

II. Fühlerborste fein behaart oder nackt.

- a. Hypopygium des ♂ nicht unter dem Bauche eingeschlagen. — *Schoenomyza* Hal.

- b. Hypopygium des ♂ unter dem Bauche eingeschlagen mit 2 beborsteten Bauchlamellen. — *Chiastocheta* Pokorny.

Die Zoocecidien Lothringens (Fortsetzung).

Von J. J. Kieffer in Bitsch.

(Fortsetzung.)

Echium (vulgare L.).

Dipterocecidium. 423. Blüthendeformation. Blüten geschlossen bleibend, in der unteren Hälfte stark aufgetrieben, in der oberen zugespitzt. Krone die Kelchzähne nicht oder kaum überragend, am Grunde weiss, am oberen Ende roth gefärbt. Verwandlung der walzenrunden, glänzend citronengelben Gallmückenlarven in der Erde. (Liebel: Ent. Nachr. 1889. p. 285).

Ervum (tetraspermum L.).

Dipterocecidium. 424. Faltung der Blättchen der Knospenlage entsprechend mit schwacher Verdickung und blasser Färbung. Die orangegelben *Cecidomyia*-Larven verwandeln sich in der Erde. Fundort: Waldrand bei Gesselingen. (Dr. v. Schlechtendal: Jahresber. d. Ver. f. Naturk. Zwickau. 1885. p. 16. S. A.).

Festuca (*duriuscula* und *ovina* L.).

* *Hymenopterocecidien*. 425. *Isosoma* sp.? Anschwellung des Halmes von *F. duriuscula* meist in der Nähe der Wurzeln. Diese Anschwellung eiförmig oder

spindelförmig, selten dicker als ein Gerstenkorn, häufig verkrümmt und dann an einer Seite stärker hervortretend. Die grössten Exemplare 8 mm. lang und $4\frac{1}{2}$ mm. dick; einmal aber 30 mm. lang und 3 mm. breit, Verwandlung in der Galle. Fundort: Waldrand zwischen Bitsch und Hanweiler.

426. *Isosoma* sp.? (*Eurytoma depressa* Fitch — nach Moncreaff aber *Eur. collaris* Wlkr. Entom. V. p. 451). Anschwellung des Halmes auf *F. ovina* L. Den Erzeuger dieser sehr verbreiteten Deformation erhielt ich mit dem vorigen im Februar und März. Fundort: Bitsch.

Fraxinus (*heterophylla* Vahl. = *simplicifolia* Wild.).

* *Dipterocecidium*. 427. *Diplosis botularia* Winn. Bauchige, taschenförmige Blattfalten längs der Mittelrippe der grossen einfachen Blätter. Verwandlung in der Erde. Fundort: Park des Schlosses Lagrange bei Diedenhofen.

Galium (*silvaticum* L.).

* *Dipterocecidium*. 428. *Cecidomyia* sp.? Röthliche oder weissliche, hanfkorn- bis erbsengrosse fleischige Anschwellung der Triebspitze; an ihrem oberen Rande ist dieselbe meist mit einer Endquirle gekrönt, deren Blätter breiter und kürzer als die normalen und schwach nach innen eingekrümmt sind, so dass das Gebilde an die Gestalt einer Mispel erinnert. Bei der Reife öffnet sich die Galle spaltförmig nach oben. Verwandlung in der Erde. Fundort: Wald zwischen Hanauer-Weiher und Schlossruine Falkenstein.

Genista (*germanica* L.).

Dipterocecidium. 429. *Asphondylia genistae* H. Loew. Umwandlung der Seitenknospen zu spitz-eiförmigen bis spindelförmigen, etwa 5—6 mm. langen und 3—4 mm. breiten Gallen mit grossem Innenraum. Verwandlung in der Galle. Nach Frank (Die Pflanzenkrankheiten. 1881. p. 560—561. fg. 43) soll diese Deformation als Stengelgalle zu betrachten sein. Fundort: Waldweg zwischen Frohmühle und Klein-Rederchingen.

Helleborus (*foetidus* L.).

* *Hymenopterocecidium*. 430. Hirsekorn-grosse Auftreibungen der Blattunterseite, meist in einer Längsreihe beiderseits der Mittelrippe. Eine jede derselben enthält ein grünlich-weisses *Tenthredoniden*-Ei. Die Larve verlässt

die Cecidien nach kurzer Zeit und lebt frei auf den Blättern der Pflanze, von welchen sie sich ernährt. Fundort: Anhöhe von Rozérieulles bei Metz; im April.

Hieracium (Pilosella L.).

Dipterocecidium. 431. *Diplosis* sp.? Blütenköpfe geschlossen bleibend, verdickt, von rundlicher oder eiförmiger Gestalt; die Blüten in ihrer Entwicklung gehemmt. Verwandlung in der Erde. (Liebel: Ent. Nachr. 1889 p. 285. — Rübsaamen: Verh. d. nat. Ver. Jahrg. XXXVII. Bonn. 1890. p. 69).

Lathyrus (pratensis L.).

Dipterocecidium. 432. *Cecidomyia* sp.? Hülsenförmige Faltung der Blättchen nach oben, mit Verdickung und blasser Färbung. Verwandlung in der Erde. Fundort: Waldrand bei Gesselingen. (Trail: Trans. of the Aberdeen nat. hist. Soc. 1878 p. 60).

Linaria (vulgaris L.).

Coleopterocecidium. 433. *Mecinus janthinus* Germ. Schwache, kaum merkliche spindelförmige Anschwellung des Stengels. Der Käfer ist im Herbst und Winter in der Anschwellung zu finden. Er lebt auch in dickeren Stengelteilen, nämlich im Basaltheile, dann aber ohne eine Verdickung zu verursachen. Fundort: Bitsch. (Kaltenbach: Die Pflanzenfeinde. 1874 p. 465. — Buddeberg: Jahresber. d. Nassauer Ver. f. Naturk. 1883 p. 124—144. mit Abbild.).

Lithospermum (arvense L.).

Dipterocecidium. 434. *Cecidomyia lithospermi* H. Loew.? Deformation der Triebspitzen. Die letzten Blätter verdickt, breiter und kürzer als die normalen, aneinander gedrängt und sich deckend. Zwischen dem Getreide bei Gehnkirchen. (Kaltenbach: Die Pflanzenfeinde. 1874. p. 451).

Lotus (corniculatus L. und uliginosus Schk.).

Dipterocecidien. 435. *Asphondylia melanopus* m. Haufkorn- bis erbsengrosse Auftreibung der Hülsen. Verwandlung in der Galle. Auf *L. corniculatus*. (Kieffer: Wiener Ent. Zeit. 1890. p. 31—32).

436. *Cecidomyia loticola* Rübs. Triebspitzendeformation, woran nur das oberste Blatt mit seinen beiden Nebenblättern

Theil nimmt. Larven röthlich; Verwandlung in der Erde. Auf *L. uliginosus*. (Rübsaamen: Berl. Ent. Zeit. 1889. p. 53).

437. *Diplosis Barbichi* m. Triebspitzendeformation, an der meist mehrere Blätter Theil nehmen und ein eiförmiges Gebilde darstellend. Auf *L. corniculatus*. Larven weisslich bis schwefelgelb. Verwandlung in der Erde. (Liebel: Ent. Nachr. 1889. p. 303. — Kieffer: Wiener Ent. Zeit. 1890. p. 29—30).

Lysimachia (nummularia L.).

Phytoptocidium. 438. Triebspitzendeformation und Blattrandrollung. Die Triebspitzen zeigen eine blassgrüne Färbung und verkürzte Internodien. Blätter an beiden Rändern, besonders in der unteren Hälfte, nach oben eingerollt; diese Rollung eng, nicht bis zur Mittelrippe reichend. Axillarknospen in ihrer Entwicklung gehemmt. Ohne abnormen Haarwuchs aber mit kurzen hyalinen Auswüchsen. Ich fand dies Cecidium Ende September mit weissen Phytopten besetzt, im Park des Schlosses Lagrange bei Diedenhofen. (G. Hieronymus: Ergänzungsheft zum 68. Jahresber. d. Schles. Ges. f. Vaterl. Cultur. 1890. p. 29. S. A.).

Medicago (lupulina L. und sativa L.).

Dipterocecidien. 439. *Asphondylia Miki* Wachtl. Hülsenanschwellung. Fundort: Bitsch. Verwandlung in dem Cecidium. Auf *M. Sativa*.

440. *Cecidomyia lupulinae* n. sp. Zwiebelförmige Knospengalle in den Blattachsen von *M. lupulina*, der von *Cecid. ignorata* Wachtl auf *Medicago sativa* hervorgebrachten Deformation ähnlich, jedoch etwas dicker, härter und abnorm weiss behaart. Die Verwandlung findet nicht in der Erde, sondern in dem Gebilde statt. Ich habe die Mücke ♂ ♀ gezogen und werde später darüber berichten. Fundorte: Gehnkirchen und Park des Schlosses Lagrange bei Diedenhofen. (G. Hieronymus. l. cit. p. 98).

Mercurialis (annua L.).

Helminthoecidium? 441. Hirsekorn- bis hanfkorn-grosse, rundliche fleischige Anschwellungen ganz zarter Wurzeln. Ob zu *Heterodera radicolu* (Greef) Müll. gehörend? Fundort: in Gärten bei Bolchen.

Peucedanum (Oreoselium L.).

Dipterocecidium. 442. Lappen der Blättchen nach oben eingerollt und gekräuselt; die Nerven an der Basis verdickt, mit weisslicher oder röthlicher Färbung. Verwandlung der Gallmückenlarven in der Erde. Fundort: Bitsch. (Liebel: Ent. Nachr. 1889. p. 285).

Phragmites (communis Trin.).

Dipterocecidium. 443. *Lipara tomentosa* Meig. (*rufitarsis* H. Loew). Spindelförmige, wenig verdickte, an der Spitze fast abgestutzte Deformation der nicht blühbaren Triebe; durch Verkürzung der Internodien sind die Blätter an denselben dicht aneinander gerückt. In der länglichen Höhle, welche nicht mit verholzten Wänden begrenzt ist, so dass das Gebilde einem Drucke mit den Fingern nicht widerstände, verwandelt sich die Larve im folgenden Frühjahr. Fundort: an der Nied bei Gehnkirchen. Die Fliege wurde mir von Herrn Professor Mik bestimmt.

Pinus (silvestris L.).

Dipterocecidium. 444. *Diplosis brachyptera* Schw. Deformation der Nadeln. Man findet die Larve einzeln oder zu zwei in einer Scheide, bis November; sie bewirkt durch ihr Saugen, dass die Nadeln viel kürzer als die normalen bleiben, eine blasse Färbung und schwache Verdickung der Basis erleiden. Verwandlung in der Erde. Vorkommen: Bitsch.

Pirola (minor L.).

Dipterocecidium. 445. Krone geschlossen bleibend mit schwacher Verdickung der Fructificationsorgane. Verwandlung der Gallmückenlarven in der Erde. Fundort: Bitsch. (Liebel: Ent. Nachr. 1889. p. 285).

Pirus (communis L. und Malus L.).

Hemipterocecidien. 446. *Schizoneura lanigera* Hausm. Bewirkt durch Saugen eine beulenförmige Zweiganschwellung, welche ganz auf Rechnung des sich bildenden abnormen, nicht oder kaum verholzten Gewebes des Holzkörpers kommt. Fundort: Metz, wo diese Deformation schon von Géhin beobachtet wurde (Notes s. l. ins. nuisibles au poirier. Bullet. d. l. Soc. d'hist. nat. Metz. 1860. p. 273–276). Auf *P. Malus*, seltener auch *P. communis*.

447. *Aphis mali* Fabr. Kräuselung und Umrollung der Blätter mit Krümmung der Triebe. Um Metz auf beiden Arten. (Géhin, l. c. p. 256—260).

448. *Aphis piri* Koch. Blätter verfärbt und röhrenförmig nach unten gerollt. Auf beiden Arten. (Géhin, l. c. p. 269—272).

Populus (tremula L.).

Dipterocecidien. 449. *Agromyza Schineri* Gir. Beulenförmig hervortretende Galle des Holzgewebes an den jungen Zweigen, 8—10 mm. lang, 3—4 mm. breit, und 4 mm. hoch. Die grünliche Larve verwandelt sich in der Galle und erscheint als Fliege im folgenden Frühjahr. Fundort: Bitsch, wo diese Galle auf der Espe sehr selten, auf Weiden aber häufig ist.

450. *Diplosis globuli* Rübs. (Berl. Ent. Zeitschr. 1889 p. 49—51). Rothe, harte, dünnwandige, 2 bis 3 mm. hohe kuglige oder halbkuglige Galle auf der Blattoberseite, meist ohne Einschnürung an der Basis. Die spaltförmige Öffnung unterseits. Verwandlung in der Erde. Häufig um Bitsch, sowie die folgenden. (Rübsaamen: Verh. d. nat. Ver. Bonn 1890 p. 257. — G. Hieronymus l. c. p. 102.)

451. *Diplosis* sp.? Rothe, kuglige, einkammerige, ziemlich dünnwandige, etwa 4 mm. dicke, am Grunde stark eingeschnürte Galle auf der Blattoberseite. Die spaltartige Öffnung auf der Blattunterseite, von einer wulstigen Verdickung umgeben. (Fr. Löw: Verh. zool. bot. Ges. Wien 1874 p. 156—157. — Hieronymus l. c. p. 102—103. — Rübsaamen l. c. p. 256—257.)

452. *Diplosis* sp.? Grüne, einkammerige, fast kuglige, dickwandige, das Blatt durchwachsende, bis 5 mm. hohe Gallen mit spaltförmiger Öffnung oberseits; nur ein Drittel der Galle ist auf der Blattoberseite hervorragend. (Winertz unter No. 1 — Hieronymus l. c. p. 105 — Rübsaamen l. c. p. 244.)

453. Galle wie vorher, aber nur 2 mm. gross und dünnwandig; auch sitzen sie zahlreicher auf den Blättern. (Rübsaamen l. c. p. 255 N. 245.)

454. Blattstielgallen, etwa 4 oder 5 mm. gross, rundlich, von der Farbe des Blattstiels, glatt oder behaart, je nachdem es der Blattstiel ist; die Öffnung rundlich und an der Spitze der Galle, also seitlich vom Blattstiele. Nach der Mündung zu ist sie meist stumpf kegelförmig verlängert. Ein- oder mehrkammerig, und in letzterem Falle häufig mit

mehreren Mündungen. Diese Gallen bewirken gewöhnlich eine Verkürzung oder auch eine Krümmung des Blattstieles. (Winnertz unter N. 2. — Hieronymus l. c. p. 106—107. — Rübsaamen l. c. 257—258).

455. Galle wie vorher, aber auf den Seiten der Zweige. Citate wie bei voriger.

456. Galle wie die vorige, aber am Blattgrunde.

457. *Blattpolstergalle. Blattstielbasis stark erweitert sowie der Polster von welchem der Blattstiel ausgeht; auch zeigt der Zweig eine starke Anschwellung. Diese Galle ist nicht halbkuglig oder kuglig wie die vorigen, sondern von unregelmässiger Gestalt; auch liegt die rundliche Oeffnung nicht an der Spitze, sondern an der nach unten verlängerten Seite der Anschwellung, dicht am Zweige. Ich fand diese mit den vorigen, aber seltener.

Quercus (*sessiliflora* Sm. und *pedunculata* Ehrh.).

Hymenopteroecidium. 458. *Andricus seminationis* Adl. Spindelförmige, grüne, mit grünen oder röthlichen Längsrippen versehene, sitzende oder kurz gestielte, gerstenkorn-grosse Staubblüthengalle; anfänglich, besonders an der Spitze, behaart, zuletzt glatt; die Kätzchen nicht abfallend, ihre Spindel stark verdickt und gekrümmt. Wespe im folgenden Frühjahr ausschlüpfend. Fundort: Park des Schlosses Lagrange bei Diedenhofen, auch *Q. sessiliflora*.

Dipteroecidium. 459. *Diplosis dryophila* m. Die zarten jungen Blätter büschelförmig gedrängt bleibend, zum Theil nach oben gefaltet und verkrümmt, mit Verdickung der Nerven. Verwandlung in der Erde. Fundort: Bitsch. (Kieffer: Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. 1890 p. 197—198).

Diese Mücke ist wahrscheinlich mit *Diplosis quercina* Rübs. (Verh. nat. Ver. Bonn. 1890. p. 21—24. T. 3. fg. 29) identisch; in diesem Falle müsste der von mir gegebene Name letzterem als Synonym beigezählt werden, da die Abhandlung von Rübsaamen einige Wochen früher als die meinige erschien.

Raphanus (*caudatus* und *Raphanistrum* L.).

Dipteroecidien. 460. *Cecidomyia raphanistri* m. Blütenanschwellung, durch welche ein Fehlschlagen der essbaren Schoten des Schlangenrettigs erfolgt. Vorkommen: in Gärten um Bitsch. (Kieffer: Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. 1890 p. 204).

*461. *Diplosis* sp.? Anschwellung der Schoten von *R. Raphanistrum*. Die weissen Springmaden verwandeln sich in der Erde. Vorkommen: Gelnkirchen.

Rosa (*canina* L. u. a. A.).

Hymenopterocecidium. 462. *Blennocampa pusilla* Klg. Umrollung der beiden Blattränder nach unten, oft bis zur Mittelrippe. Häufig um Bitsch. Hierzu werden wohl die Gebilde gehören, welche Frank beobachtete und der *Cecidomyia rosarum* Hardy zuschrieb. (Vgl. Pflanzenkrankheiten 1881. p. 537 u. 538.¹⁾)

Salix (*aurita* L., *Caprea* L. und *cinerea* L.)

Hymenopterocecidien. 463. *Euura* (*Cryptocampus nigritarsis* Cam.? Verdickte Knospen auf allen drei Weidenarten. Die Larve durchbohrt dieselbe im August und verwandelt sich in der Erde. Ich habe die Wespe nicht gezogen. Vorkommen: überaus häufig um Bitsch. (Cameron: British phytophagous Hymenoptera, vol. II. 1885. p. 212—213. — Trail: The Gall-making Hymenoptera of Scotland. 1888. p. 15. (S.-A.).

464. *Euura pentandrae* Retz. (*Cryptocampus medullarius* Hart.). Beulenförmige Zweiganschwellung auf *S. aurita* und *cinerea* mit grossem Innenraume. Verwandlung in der Galle. Ich zog die Wespe im Frühjahr. Nicht selten um Bitsch.

*465. *Nematus* sp.? Zweiganschwellung auf *S. aurita*. Verwandlung in der Galle. Ich zog daraus im folgenden Frühjahr eine zur Gattung *Nematus* gehörende Tenthre-

¹⁾ Die Stelle lautet: „Noch beweisender sind die durch *Cecid. rosarum* Hardy erzeugten Rollen der Rosenblättchen, welche nach unten umgerollt sind, aber mit der Knospenlage nicht übereinstimmen, sondern erst nach Entfaltung aus derselben sich bilden und dann im ersten Stadium nur Eier bergen“ und Seite 538: „*Cecid. rosarum* Hardy, welche die Blättchen der jungen Rosenblätter (deren Knospenlage der Länge nach zusammengefaltet ist) mit beiden Rändern nach unten vollständig zusammenrollt.“ Diese Angaben können sich wohl auf die von *Blennocampa pusilla* hervorgebrachte Deformation beziehen, nicht aber auf das bekannte Dipterocecidium, welches nicht in einer Rollung nach unten, sondern in einer Faltung und zwar der Knospenlage entsprechend, besteht.

donide. (Körperlänge ♀: 8 mm. Farbe roth. Fühler, Augen, Scheitelfleck, Mesonotum und Metanotum, Schildchen, Oberseite der zwei ersten Hinterleibsringe, Analanhängsel und Legscheide schwarz; von derselben Färbung ist auch ein grosser Fleck von den vorderen bis zu den mittleren Hüften reichend. Zwei Rückenstreifen, Basis des Schildchens, Flügelrandmal und letztes Beinpaar dunkelbraun. Fühler so lang als Hinterleib. Durch die zweispaltigen Krallen, das dunkle Flügelmal und die schwarzen fadenförmigen Analanhängsel, welche das letzte Segment an Länge übertreffen, ist diese Wespe von der nahe stehenden *Nematus Capreae* Pz. vollkommen verschieden.) Fundort: Bitsch.

*Dipterocecidien. 466. *Cecidomyia clavifex* n. sp. Kolbenförmige und abnorm behaarte Anschwellung der Triebspitzen mit Verkürzung der Internodien auf *S. aurita*, *Caprea* und *cinerea*. Im Winter findet man nicht selten die Zweigspitzen der Weiden kolbenförmig verdickt und abnorm weiss behaart. Der verdickte Theil hat gewöhnlich eine Länge von 8—15 mm., ist meist gerade, jedoch auch oftmals an der dicksten Stelle, nämlich an der Spitze eingekrümmt. Diese Verdickung trägt eine verschiedene Anzahl deformirter Knospen, gewöhnlich 4—6, welche dicht aneinander gedrängt stehen und ebenfalls abnorm behaart sind; eine jede dieser Knospen besteht aus kleinen, fast linealen schuppenförmigen Gebilden, zwischen welchen eine röthliche Larve verborgen liegt; solche Knospen haben somit Aehnlichkeit mit den inneren Gebilden, welche in den Weidenrosen die Larve umgeben. Durch das Saugen der Larve, deren untere Hälfte im Holze liegt, hörte das Längenwachsthum auf, es folgte die Verkürzung der Internodien und die Verdickung des Zweiges. Die Verwandlung findet in der Galle statt. Ich zog die Mücke im Frühjahr. Vorkommen: Waldränder um Bitsch.

*467. *Cecidomyia pulvini* n. sp. Diese Art bewirkt eine Auftreibung der Blattpolster und Zweige, aber ohne Verkürzung der Internodien. Die Larve lebt einzeln in der deformirten Achselknospe des Blattes, dessen Polster angeschwollen und verbreitert ist, dessen Stiel aber normal bleibt. Der Zweig selbst ist meist an dieser Stelle verdickt und oft eingekrümmt; wenn, wie es fast immer der Fall ist, mehrere aufeinander folgende Knospen auf dieselbe Weise deformirt sind, so zeigt der Zweig in Folge dieser Krümmungen eine geschlängelte Gestalt, wodurch die Deformation alsdann auffallend wird. Eine Verkürzung der Internodien habe ich

aber nie beobachtet. In den meisten Fällen zeigt auch der Stengel oberseits der Knospe eine etwa 5 mm. lange Vertiefung, welche unten die Breite des Blattpolsters hat und nach oben in eine Spitze ausläuft; nur selten, und zwar dann an dickeren Zweigen, fehlt diese Vertiefung. Die Knospe selbst ist gewöhnlich etwas kleiner oder kaum so gross als die normalen und besteht, wie bei voriger Art, in einem Büschel schmaler Schuppegebilde, an deren Grunde die Larve liegt, und zwar so, dass ein Theil des Körpers derselben sich in einer Höhlung unter dem Blattpolster befindet. Mehrmals beobachtete ich auch eine abweichende Form, bei welcher die Knospen etwa 3 mal so gross als die normalen waren und ein spitz kegelförmiges Gebilde darstellten.

Von der Deformation, welche Giraud als Galle der *Cecid. salicina* Schrk. beschrieb und abbildete, ist diese hauptsächlich dadurch verschieden, dass eine Verkürzung der Internodien nicht vorkommt, was vielleicht darin seinen Grund haben mag, dass die von Giraud beobachtete Larve tiefer in den Blattpolster eindringt.

Auch von der Deformation, welche G. Hieronymus (l. c. p. 122—123 N. 542) beschreibt, scheint diese verschieden zu sein; an dieser Stelle heisst es, dass die Verbildung meist am Ende der Zweige vorkomme, die Blattstiele verdickt seien, und die Internodien häufig sehr kurz bleiben; auch wird keiner Vertiefung oberhalb der inficirten Knospe erwähnt.

Diese Missbildungen fand ich sehr häufig um Bitsch auf *S. aurita* und *cinerea*. Die Verwandlung findet in der Galle im folgenden Jahre statt.

* 468. *Cecidomyia Karschi* n. sp. Schwache walzenförmige oder spindelförmige Zweiganswellungen, etwa 5 mm lang und 2 mm dick (bei einer Zweigdicke von 1 mm). Diese Verdickungen liegen meist an der Basis der kleinen Jahrestriebe, können aber auch in der Mitte derselben vorkommen. Im Inneren derselben, in der Marksicht, befindet sich ein 3—5 mm. langer Raum, worin die Larve einzeln lebt und sich im folgenden Jahre verpuppt. Häufig um Bitsch auf *S. aurita* und *cinerea*. — Von der *Cecid. saliciperda* Duf. schreibt Fr. Löw: „In ganz dünnen, noch wenig verholzten Zweigen dringt die Larve bis in die Marksicht ein, bohrt sich daselbst einen 3—4 mm langen Gang, wendet sich am Ende derselben um und kehrt in der bereits bestehenden Höhlung, dieselbe erweiternd, bis

an die Epidermis des Zweiges zurück“ (Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. 1874 p. 325); ferner: „Der Aufenthalt einzelner Larven in den Zweigen ist durch keinerlei Deformation gekennzeichnet, nur an den ganz dünnen Seitentrieben und an den Ruthenspitzen verursacht die Anwesenheit derselben eine ganz geringe Anschwellung“ (ebenda p. 326). Die von mir beobachteten Anschwellungen sind aber von einer Gallmücke hervorgebracht, welche sowohl von *Cecid. salicis* als von *Cecid. saliciperda* verschieden ist.

469. *Cecidomyia* sp.? Verdickte und verfärbte Rollen des Blattrandes nach unten, auf *S. aurita* und *cinerea*. Fundort: Bitsch. (Winnertz, p. 222, erhielt daraus seine *Cecid. salicina* Schr. — G. Hieronymus l. c. p. 114, N. 513. — Rübsaamen: Berl. ent. Zeit. 1889. p. 70).

470. *Cecidomyia iteobii* n. Triebspitze von *S. Caprea* zu einem eiförmigen bis länglichen, haselnussdicken, abnorm weiss behaarten Gebilde deformirt. Nachdem sich die Larven zur Verwandlung in die Erde begeben haben, gelangt die Triebspitze zur Entwicklung und ihre Blätter erreichen meist die normale Grösse, zeigen sich aber oft verkrümmt und stets unterseits mit Erineum-artiger Behaarung versehen. Vorkommen: Bitsch. (Kieffer: Verh. d. zool. bot. Ges. Wien 1890. p. 201—202). (Schluss folgt.)

Litteratur.

Psyche, a Journal of Entomology. Published by the Cambridge Entomological Club, Cambridge Mass.

Vol. 6. No. 181, 182. May, June 1891. — Inhalt:

Mc Neill, J., A list of the Orthoptera of Illinois. IV. (concluded.) Pg. 73. — Garman, H., A supplementary note on *Diabrotica 12-punctata*. Pg. 78. — Dyar, H. G., Descriptions of the preparatory stages of two forms of *Cerura cinerea* Walk. Pg. 80. — Townsend, C. H. T., Two new Tachinids. — Edwards's Butterflies of North America, Packard's Forest-Insects, Personal Notes, Proceedings of the Cambridge Entomological Club. Pg. 85, 101. — Scudder, S. H., A decade of Monstrous Beetles (With plate.) Pg. 89. — Beutenmüller, W., Description of the preparatory stages of *Callosomia Prometheus* Drury. Pg. 94. — Dyar, H. G., Preparatory stages of *Heterocampa unicolor* Pack. Pg. 95. — Wheeler, W. M., The Embryology of a common Fly. Pg. 97. — Scudder, S. H., *Oeneis* and its early stages. Pg. 99.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

August 1891.

No. 16.

Eine neue *Ornithoptera*.

Von Eduard G. Honrath, Berlin.

Ornithoptera Olympia mihi. — Segaliud, N. Borneo.

Vorderflügel braun. Die ganze Mittelzelle cremegrau; der grössere äussere Theil, sowie die Umgrenzung der schwarzen Adern bis sehr nahe dem Aussenrand auffallend breit in gleicher Färbung aufgehell.

Hinterflügel dunkel goldgelb, in der äussern Hälfte mit länglichen schwarzen, eine breite Binde bildenden Flecken. Diese treten nahe an die Mittelzelle heran, verlaufen aber nach der Basis hin nicht wie bei den verwandten Arten in der Costal-, sondern in der Subcostalzelle. Zeichnung des Aussenrandes wie bei *Ruficollis*. An der Medianader steht noch ein deutlicher langer schwarzer Fleck.

Halskragen gelb, Behaarung des Nackens röthlich braun, des Thorax dunkelbraun.

1 ♀. Sammlung Honrath. Abbildung und Näheres im II. Hefte der Berl. entomol. Zeitschr. 1891.

(Aus dem Königlichen Museum für Naturkunde zu Berlin.)

Sumatranische Odonaten,

gesammelt von Herrn Hofrath Dr. med. L. Martin in Bindjei (Deli),

zusammengestellt von Dr. F. Karsch.

Über die Odonaten Sumatra's liegen zwei tüchtige Arbeiten vor, die eine von Herm. Albarda in Veth's Midden-Sumatra, Natuurlijke Historie, Afdeel. IV, 5, 1881, Neuroptera, Odonata, p. 1—12, Pl. I—III, die andere von Edm. de Selys Longchamps, Odonates de Sumatra, in Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2) VII (XXVII), 1889, p. 444—484. de Selys Longchamps giebt seiner Verwunderung darüber Ausdruck, dass die klassischen Werke über Odonaten von Burmeister (1839) und Rambur (1842) nicht

eine einzige Art aus Sumatra verzeichnen, während ihm selbst 73 sumatranische Arten bekannt waren. Inzwischen wurde noch die prachtvolle *Camacinia harterti* Karsch aus der Ausbeute des Herrn Ernst Hartert, im Gebirge von Deli (Batu Sankahan) in einem ♀ Exemplare gefangen, bekannt gemacht (Berl. Ent. Zeitschr. XXXIII, 1889, p. 359).

Unter den letztjährig durch Herrn Hofrath Dr. med. Ludwig Martin in Bindjei (Deli) dem Königlichen Museum zum Geschenke gemachten Insecten befinden sich 31 Odonaten-Arten, von denen ausser den 3 neuen Arten 8 in dem Verzeichnisse von de Selys Longchamps nicht aufgeführt und folgend durch gesperrten Druck hervorgehoben wurden; durch diese erreicht die Zahl der für Sumatra festgestellten Odonaten-Arten 85. Als Arten dieser Sendung von hervorragendem Interesse dürfen, ausser den 3 neuen, die *Gynacantha plagiata* Ch. Waterh., von der bisher nur das ♀ bekannt war und die *Camacinia gigantea* (Brauer), bis jetzt nur von Amboina und Morty J. erwähnt, gelten. Die 31 Arten sind folgende:

I. Agrionidae.

1. *Amphilestes mima* n. sp. — 1 ♂.

Hinterleib bis zum 6. Ringe 17,5, Hinterflügel 24,3 mill. lang.

Flügel hyalin; Pterostigma schwarz, 2 mill. lang, mit schiefer Aussen- und Innenseite, $2\frac{1}{2}$ Zellen deckend; im Vorderflügel 13—14, im Hinterflügel 12 Postnodalqueradern.

Kopf schwarz, ein breiter Saum rings um die Augen, vorn am Epistom erweitert, und die schwarzen Fühler in eine hinten offene schwarze Bucht einschliessend, bis zum Aussenrand der seitlichen Ocellen aufsteigend, gelb; Epistom und Oberlippe auf der Mitte breit gelb. Oberkiefer aussen gelb. Prothorax gelb, auf der Mitte des Mittelwulstes breit schwarz. Thorax auf dem Rücken schwarz, jederseits mit breiter, den hintern Ausschnitt nicht erreichender, hinten etwas hakig eingebogener, gelber Strieme (Antehumeralstrieme), die Pleuren gelb mit schwarzer, die Hinterhüften mit der Hinterflügelwurzel verbindender Nahtstrieme. Brust und Beine gelb, die Schenkel oben, die Schienen unten, die Tarsen ganz schwarz; alle Cilien der Beine schwarz. Hinterleib gelbgrün, der 2. Ring oben am Grunde, der 3.—5. am Grunde ausgedehnter schwärzlich und am Hinterrande schwarz.

Das erste sumatranische Exemplar der an die Calopterygiden-Gattung *Rhinocypha* erinnernden Gattung *Amphilestes*

Selys, welche dem Museum bis da gänzlich fehlte; leider werden die drei Endglieder des Hinterleibes vermisst. Von *A. macrocephala* Selys (Malacca), *A. borneensis* Selys (Labuan) und *A. elopuræ* M'L. (N. Borneo) weicht sie durch erheblich grössere Länge der Hinterflügel und die gelbe Brust, von *A. philippina* Selys (Bohol) durch längeres Pterostigma, die Zeichnung des Körpers und die schwarze Farbe der Cilien der Beine ab.

2. *Disparoneura delia* n. sp. — 2 ♀.

Hinterleib 30, Hinterflügel 20 mill. lang.

Der Subnodalsector entspringt an der vom Nodus in die Flügelfläche tretenden Ader, der Mediansector etwas vor derselben; das Rudiment des unteren Sectors des Vierecks entspringt vor der Postcostalquerader und mündet, eine halbeliptische Randzelle bildend, im Niveau der Basis des Vierecks in den Hinterrand, derart, dass der äussere Arm etwas länger als der innere ist; der obere Sector des Vierecks mündet im Vorderflügel $1\frac{1}{2}$ —2 Zellen, im Hinterflügel 3 Zellen hinter der vom Nodus herabsteigenden Ader: die Art steht demnach in der Gruppe *humeralis*, *interrupta*, *integra* und *obsoleta* Selys bei de Selys.

Flügel hyalin, kaum etwas gelblich. Im Vorderflügel 16—17 Postnodalqueradern. Pterostigma dunkelbraun, innerhalb des schwarzen Chitinrahmens fein schmal gelb gerandet, 1(—2) Zellen überdeckend. Kopf mattschwarz, zwischen den Augen eine die vordere Ozelle vorn streifende rothe Querbinde; Prothorax jederseits mit einem grossen rothen Punktfleck, der Hinterlappen einfarbig schwarz. Thorax oben jederseits mit schmalen, kurzen, die Mitte kaum erreichenden und hinten spitz auslaufenden rothen Längsstrichen, die Pleuren jederseits mit 2 die Hüften mit den Flügeln verbindenden rothen Striemen, deren untere strichartig ist. Brust schwarz, längs der Mitte blau bestäubt. Hinterleib glänzend schwarz, mit rothbraunen Appendices.

3. *Ischnura senegalensis* (Ramb.), 1 defectes ♂.

4. *Ceriagrion cerinorubellum* (Brauer), 1 ♀. Abdomen 21, Hinterflügel 20 mill. lang. Ein zweites ♀ ist schlanker (Abdomen 22,5, Hinterflügel 20 mill. lang), seine Thoraxseiten sind grün gefleckt und die obere Seite des Vierecks ist im Vorderflügel auffallend kurz; es dürfte einer anderen Art angehören.

5. *Agriocnemis materna* Selys, 1 ♂.

II. Calopterygidae.

6. *Neurobasis chinensis* (L.), 2 ♀, 4 ♂.

7. *Vestalis amoena* Selys, 7 ♀, 5 ♂.

8. *Micromeris martiniae* n. sp. — 1 ♂.

Hinterleib 15, Hinterflügel 18,3 mill. lang.

Flügel hyalin, Vorderflügel im basalen Drittel, Hinterflügel in der basalen Hälfte gelblich, Vorderflügel ohne Pterostigma, mit einem 5 mill. langen, die ganze Fläche einnehmenden, erheblich längeren als breiten, innen unregelmässig wellig gerandeten dunkelbraunen Spitzenfleck, auf den Hinterflügeln nur die äusserste Spitze etwas braun getrübt, das Pterostigma schwarz, drei Zellen deckend. Im Vorderflügel 7 Antenodalqueradern, im Hinterflügel 12—13 Postnodalqueradern.

Oberlippe schwarz, Epistom glänzend metallisch blau, Stirn schwarz, zwischen den hinteren Ocellen und dem Facettenauge jederseits ein rother Punktflck, am Hinterkopf vier rothe Punktflcke, deren beide mittleren einander genähert sind. Prothorax schwarz, jederseits mit 2 gelben Punktflcken hintereinander, der hintere freie Lappen schwarz, jederseits am Aussenrande und ein Punktflck auf der Mitte vor dem Hinterrande gelb. Thorax schwarz, auf dem Rücken jederseits ein schmaler, hinter der Mitte spitz auslaufender Längsstrich (Antehumeralstrieme) und ein Punktflck vor dem hinteren Ausschnitt gelb; längs der obersten Pleuralnaht verläuft hinten ein kurzer gelber Längsstrich, ein vorderer grösserer und ein hinterer kleinerer gelber Fleck liegen zwischen der mittleren und unteren Pleuralnaht, und das Feld zwischen der unteren Pleuralnaht und dem Brustrande ist auf der Mitte gelb. Brust und Beine schwarz, nur die Schenkelringe und die äusserste Wurzel der Schenkel unten gelb. Zwischen den Flügelwurzeln auf dem Rücken gelbe Punktflcke. Hinterleib schwarz, jederseits ein grosser Fleck auf dem ersten Ringe, zwei Seitenflcke hintereinander und zwei Würfflecke des Rückens nebeneinander auf dem zweiten Ringe, auf dem Rücken des 3. bis 5. Ringes je zwei langgezogene, nach hinten breiter getrennte Flecke orange; der 6. Ring nur am Grunde schmal orange. Die Analanhänge sind wie bei *M. sumatranus* Albarda.

Die leider in nur einem ♂ vorliegende Art erscheint den Arten *M. xanthocyanus* Selys und *M. sumatranus* Albarda in Grösse und Zeichnung am ähnlichsten, unter-

scheidet sich aber von *sumatranus* durch das metallisch blaue Epistom, von *xanthocyanus* durch die gelbe Fleckung des Prothorax, von beiden durch die Zeichnung des Hinterleibsrückens und die grössere Ausdehnung des dunklen Spitzenflecks der Vorderflügel.

III. Gomphidae.

9. *Macrogomphus albardae* Selys, 3 ♀, 1 ♂.
10. *Ictinus melaenops* Selys, 1 ♀, 4 ♂.

IV. Aeschnidae.

11. *Gynacantha subinterrupta* Ramb., 1 ♀.
12. *Gynacantha plagiata* Ch. Waterh., 1 ♂.

Tetracanthagyna plagiata Selys, Odon. de Sumatra, l. c. p. 472.

Das ♂ dieser Art ist noch unbeschrieben. Das vorliegende Exemplar hat einen 90 mill. langen Hinterleib und 135 mill. Vorderflügelspannung. Der Körper ist glänzend schwarz. Die oberen Analanhänge sind schmal blattartig, so lang wie die beiden Endringe des Hinterleibes, ihre Seitenränder verdickt, ihr freies Ende mit einer kleinen Spitze versehen, die Rückenfläche trägt im Enddrittel eine kielartige Längserhöhung, durch welche eine etwas vertiefte und mit langen schwarzen Haaren bekleidete Innenfläche gebildet wird. Auf beiden Flügelpaaren zieht sich ein dunkelbrauner Längswisch durch den Basal- und Subcostalraum hin, welcher vorn nächst dem Hinterrande des Costalraumes erlischt, hinten bis zum Dreieck reicht und aussen vor dem Pterostigma endigt. Die Riesenart hat oberflächliche Aehnlichkeit mit *Amphiaeschna idae* (Brauer), bei der aber der Basalraum geadert ist.

V. Corduliidae.

13. *Macromia cincta* Ramb., 2 ♀, 3 ♂.
14. *Macromia westwoodi* Selys, 1 ♂.

VI. Libellulidae.

15. *Tholymis tillarga* (F.), 2 ♂.
16. *Hydrobasileus croceus* (Brauer), 1 ♂.
17. *Rhyothemis phyllis* (Sulzer), 6 ♀.
18. *Camacinia gigantea* (Brauer), 1 ♂.
19. *Neurothemis fluctuans* (F.), 10 ♀, 13 ♂.
20. *Lathrecista asiatica* (F.), forma *simulans* (Selys), 2 ♂.

21. *Potamarcha obscura* (Ramb.), 4 ♂.

22. *Trithemis aurora* (Burm.), 3 ♀, 6 ♂.

Bei den vorliegenden Stücken schwankt die Zahl der Antecubitalqueradern im Vorderflügel zwischen $11\frac{1}{2}$ und $14\frac{1}{2}$, die der Postcubitalqueradern zwischen 8 und 11; die geringste Zahl zeigt ein einzelnes ♀ mit bis zum äussern Pterostigmaende gebräunter Spitze der Flügel. de Selys' Angabe in den Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2) Vol. X (XXX), 1891, p. 465, *T. aurora* (Burm.) habe nur 7 Postnodalqueradern im Vorderflügel (gegenüber *T. kirbyi* Selys) beruht sichtlich auf einem Irrthum.

23. *Brachythemis contaminata* (F.), 1 ♀, 5 ♂.

24. *Crocothemis servilia* (Drury) 4 ♂.

Die Ähnlichkeit dieser Art mit *Orthetrum testaceum* (Burm.) ist täuschend; man erkennt die Art zuverlässig an der nicht durchlaufenden letzten Antenodalquerader der Vorderflügel, dem ungetheilten Dreieck der Hinterflügel und den zahlreichen feinen Stacheldornen der Hinterschienen (confer Nro. 29).

25. *Diplacodes trivialis* (Ramb.), 3 ♂.

Diplax trivialis Selys, Odon. d. Sumatra, l. c. p. 454.

Der Grund, weshalb Kirby in seinem Kataloge und de Selys in seiner neuesten Arbeit (Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2) X, 1891, p. 467) diesen echten *Diplacodes* zu *Trithemis* (de Selys mit?) bringen, ist mir unerfindlich. Die Art hat einen grossen herzförmigen freien Hinterlappen des Pronotum wie die *Sympetrum* Newm. (*Diplax* Charp.) Arten, aber die Sektoren des Dreiecks entspringen im Hinterflügel getrennt, wie bei *D. nebulosa* (F.).

26. *Acisoma panorpoides* (Ramb.), 1 ♂

7 Antenodalqueradern im Vorderflügel, die achte halbe rechts fehlend, links vorhanden.

27. *Onychothemis abnormis* Brauer, 1 ♂.

Die letzte Antenodalquerader reicht (normal) im Vorderflügel nur bis zur Subcosta.

28. *Orthetrum sabina* (Drury), 1 ♀, 5 ♂.

Iepthemis sabina Selys, Odon. d. Sumatra, l. c. p. 455.

29. *Orthetrum testaceum* (Burm.), 12 ♂.

Libella testacea Selys, Odon. d. Sumatra, l. c. p. 463.

Man erkennt diese der *Crocothemis servilia* (Drury) täuschend ähnliche Art sofort an der durchlaufenden letzten Antenodalquerader im Vorderflügel, dem getheilten

Dreieck im Hinterflügel und den wenigen starken Stacheln der Hinterschienen (siehe: de Selys, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2) XII 1889 p. 464).

30. *Orchithemis pulcherrima* Brauer, 1 ♂.

31. *Brachygonia oculata* (Brauer), 1 ♂.

Das einzige vorliegende Exemplar dieser für das Museum neuen Art besitzt 6 Antecubitalqueradern und 5 Postcubitalqueradern im Vorderflügel, 5 Antecubital- und 5 Postcubitalqueradern im Hinterflügel; der Vorderflügel zeigt nur 2 Reihen Discoidalzellen und 6—7 Marginalzellen im Discoidalfelde, nur eine Querader im Medianraume der vier Flügel und alle Dreiecke ungetheilt.

Tryphoniden - Studien

von Dr. Kriechbaumer in München.

6. *Tryphon mesoxanthus* und *punctus* Gr.

Aus Blattwespentönnchen, die von dem verstorbenen Lepidopterologen Hartmann an Birken ob der Menter-schwaige bei München gesammelt worden waren und ohne Zweifel der *Cimbex (Trichiosoma) betuleti* Klg. angehören, erhielt ich 4 Tryphonen (2 ♂ 2 ♀), deren Bestimmung mich in Verlegenheit brachte. Ich kam (vielleicht mit Hilfe der Ratzeburg'schen Wirthsangaben) zunächst auf *mesoxanthus* Gr. (No. 152). Aber bei dem ♂ dieser Art ist der Kopfschild schwarz, bei meinen ♂ gelb, Segment 2 und 3 sind gelb, bei meinen Exemplaren roth und nur bei einem ♀ theilweise (nämlich Segment 2 mit Ausnahme eines schwarzen Fleckes in der Mitte der Basis und ein Längs-streif zu beiden Seiten des 3 Segmentes) gelb; auch soll Segment 4 an der Basis einen halbkreisförmigen rothgelben Fleck haben, während bei den meinigen davon keine Spur vorhanden ist, vielmehr bei allen auch der Hinterrand von Segment 3 schwarz ist; endlich sind die Hinterschienen als nur an der Spitze schwarz angegeben, während sie bei den meinigen auch an der Basis schwarz oder braun sind. Ich suchte daher bei Gravenhorst nach einer andern, genauer übereinstimmenden Art und fand in der letzten, *T. punctus* (No. 213) eine solche, die aber meinen Exemplaren auch nicht ganz vollständig entspricht. Die Hinterschienen sind zwar in der Beschreibung als an der Spitze und obersten Basis schwarz und Segment 2 und 3 als roth

(„*rubricosa*“ in der Diagnose, „*rubro castanea*“ in der Beschreibung) bezeichnet, allein es ist weder der schwarze Hinterrand von Segment 3 noch der schwarze Längsfleck am Ende der Mittelschienen angegeben. Ferner sollen nach Gravenhorst Segment 2—4 gleich breit sein, während bei meinen Exemplaren der Hinterleib bis zum Ende des 3. Segmentes allmählig erweitert und Segment 4 schon von Anfang an deutlich abgesetzt und schmaler ist. Bei *mesoxanthus* sagt Gravenhorst „segmentis 1—3 aequalis“, Holmgren dagegen „2 et 3 aequalis, subdilatatis“.

Ein fünftes, mit meinen übrigen vollkommen übereinstimmendes und vermuthlich aus dem gleichen Wirthe gezogenes Exemplar (♂) schickte ich vor vielen Jahren als *Tryphon mesoxanthus* var. *punctus* Gr. an Förster und ich fand nun selbes als *Rhorus spectabilis* an der Spitze seiner Ctenopelmoiden in seiner Sammlung. Holmgren hat den *Tryphon mesoxanthus* Gr. als erste Art seiner Gattung *Ctenopelma* in eine besondere Unterabtheilung (A) gebracht, die von seinen übrigen 9 Arten, welche die Abtheilung B bilden, durch „Segmentis abdominis 2 et 3 subdilatatis“ unterschieden wird. Die ganze Beschaffenheit dieser Gruppe, zu der meine Thiere jedenfalls gehören, namentlich die Form des Hinterleibes, insbesondere des ersten Segmentes, sowie die vorherrschende Breite des 3., sind in der That von den übrigen Arten, so weit ich sie kenne, so verschieden, dass die Förster'sche Gattung *Rhorus*¹⁾ als wohlberechtigt anerkannt werden muss. Wenn man die vielgestaltige, einzig auf die gekämmten Klauen gegründete Familie der Ctenopelmiden auflösen und die Gattungen in die übrigen Gruppen vertheilen würde, so müsste wohl die Gattung *Rhorus* von *Ctenopelma* weit entfernt und zu den eigentlichen Tryphoninen, etwa in die Nähe von *Trematopygus*, gestellt werden.

Ob nun der Gravenhorst'sche *mesoxanthus*, dessen *punctus* und Förster's *spectabilis* 2 oder 3 verschiedene Arten oder nur Varietäten ein und derselben Art sind, ist unmöglich zu entscheiden, so lange nicht grösseres Material zur Vergleichung und wiederholte Zuchtversuche vorliegen, Gravenhorst hatte sowohl von *mesoxanthus* als von *punctus* nur je ein ♂ vor sich, letzteres aus Volhynien und finde ich diese Art bei keinem späteren Autor mehr erwähnt. Als Wirth des *mesoxanthus* giebt Ratzeburg

1) Von ῥωρός, stark, mächtig.

(Ichn. III. 123, 25) *Cimbex variabilis* an. Dieselbe Angabe macht Holmgren, ob auf Ratzeburg's Autorität hin oder auf eigene Beobachtung, ist nicht gesagt. Nun ist aber *Cimbex variabilis* Klg. eine irrthümliche Verschmelzung 3 specifisch verschiedener Arten und frägt es sich, aus welcher derselben Ratzeburg's *mesoxanthus* gezogen wurde.

Dass die Thiere dieser Gattung sehr selten sind, beweist auch der Umstand, dass der fleissige Blattwespenzüchter H. Brischke kein einziges Exemplar gezogen hat. Nach seiner Angabe ist beim ♀ des *mesoxanthus* der Kopfschild schwarz, gelb gefleckt, nach Holmgren's (vielleicht Gravenhorst entlehnter) Beschreibung wäre er bei beiden Geschlechtern schwarz, was mir bezüglich des ♂ höchst unwahrscheinlich ist.

Bei meinen Exemplaren ist mir besonders aufgefallen, dass dasjenige, welches eine wenigstens theilweise gelbe Färbung der Segmente 2 und 3 zeigt, ein ♀ ist, während diese beiden Segmente bei den beiden ♂ ganz roth sind, was eben besonders auf *punctus* hinweist. Ich möchte aber dennoch annehmen, dass sowohl bei dieser Art als auch bei *mesoxanthus* (wenn selbe wirklich verschieden sind) die Normalfarbe dieser beiden Segmente beim ♂ gelb, beim ♀ roth ist und eine, wenn auch nicht selten vorkommende ganz oder theilweise entgegengesetzte Färbung als abnorm zu betrachten sei.

Unter dem Namen

Rhorus conspicuus Frst.

steckt eine zweite Art, ebenfalls nur in einem männlichen Exempl. in der Förster'schen Sammlung. Selbe ist zwar von der ersten augenblicklich durch 2 länglichrunde, röthlich gelbe Flecke auf dem Schildchen zu unterscheiden, bei der sonstigen Uebereinstimmung mit jener trage ich aber doch Bedenken, selbe für specifisch verschieden zu halten und dürfte sie wohl nur eine wenn immerhin interessante Varietät derselben bilden. Das auf der Etiquette beigefügte „A“ lässt annehmen, dass das Exemplar bei Aachen gefangen wurde.

Mögen nun weitere Beobachtungen zur Aufhellung des hier noch herrschenden Dunkels beitragen.

7. Die Gattung *Notopygus*.

Holmgren theilt diese von ihm aufgestellte Gattung, von welcher er zunächst 4 Arten, sämmtlich als neu, beschreibt, in 2 Abtheilungen, von denen die erste einen

deutlich gefelderten, die zweite einen ungefelderten Hinterrücken hat. Zur ersten Abtheilung gehören 3 Arten, von denen die beiden ersten, *emarginatus* (♀♂) u. *flavicornis* (♂) eine areola, die dritte, *analis* (♂), keine solche haben. Die zweite Abth. enthält nur eine Art, *resplendens* (♀♂), der aber im Nachtrage (p. 378) noch eine zweite, *fulvipes* Zett., beigefügt ist.

Holmgren hat offenbar ganz heterogene Arten unter *Notopygus* vereinigt und ich glaube, dass diese Gattung besser in dem von Förster beschränkten Sinne aufgefasst wird. Danach kann von den Arten Holmgren's nur die erste mit Sicherheit derselben beigezählt werden. Von der 2. u. 3. hat Holmgren nur das ♂ beschrieben und es lässt sich deshalb kein sicheres Urtheil darüber fällen. Der Mangel der Rückenkiele des 2. Segmentes bei diesen beiden und der areola bei der dritten machen es nicht wahrscheinlich, dass sie hierher gehören. Die 4. u. 5. Art endlich sind in ihrer ganzen Beschaffenheit von der ersten so verschieden, dass sie mit derselben ebensowenig zu einer Gattung verbunden werden können, wie *Ctenopelma mesoxantha* mit den übrigen Holmgren'schen Arten dieser Gattung. Aber selbst in der Beschreibung des *N. emarginatus* finde ich etwas, womit die 3 mir in natura bekannten Arten nicht genau übereinstimmen. Holmgren sagt nämlich „(segmentis) 5 : to, 6 : to et 7 : mo in ♀ distincte emarginatis“; ich finde aber das 5. Segment sehr wenig, das 6. etwas mehr und nur das 7. stark ausgerandet. Wichtiger aber als diese, die vielleicht bei den verschiedenen Arten schwanken, ist das letzte Bauchsegment; selbes hat die Form eines ovalen, aber an der Basis abgestutzten Beckens oder Schüsselchens, das über das letzte (8.) Rückensegment hinausragt, in dessen offenem, länglich runden Ende ein gerade nach oben gerichtetes, die Öffnung ausfüllendes Gebilde sichtbar ist, das wohl aus dem Bohrer mit den beiden Klappen besteht. Dazu kommt noch die übrige, von Holmgren bei seinem *emarginatus* angegebene Beschaffenheit des Hinterleibes und seiner einzelnen Ringe, die kurzen Beine, überhaupt die bei genannter Art angegebenen Merkmale, wodurch die auch auf den nicht hierhergehörigen, von ihm aber dazu gezogenen *resplendens* passende, daher zu weite und unbestimmte Charakteristik der Gattung beschränkt und bestimmter festgestellt wird.

In Förster's Sammlung befinden sich 2 Arten von *Notopygus* in dem von ihm beschränkten Sinne, jede in nur

einem weiblichen Exemplare vertreten und als *N. xanthocerus* und *N. insignis* bestimmt. Die erstere erhielt Förster nach der Etiquette von Eversmann, also wohl aus Russland (den auf dem kleinen Zettelchen angegebenen Fundort konnte ich nicht entziffern); über die Herkunft des andern ist nichts angegeben. Förster scheint beide Individuen zuerst für Männchen gehalten zu haben, da auf den Etiquetten das „♂“ durchstrichen und durch „♀“ ersetzt ist. Beide Arten scheinen mir noch unbeschrieben und will ich selbe daher unter den von Förster ihnen beigelegten Namen hier bekannt machen.

1. *Notopygus xanthocerus* (Frst. in coll.) ♀.

Niger, facie et mandibulis maxima parte, palpis clypeoque flavis, maculis duabus verticis, orbitis externis, antennis, squamulis alarum, macula ante eas, suturis thoracis ex parte, apice scutelli et postscutelli, abdomine maxime parte pedum fulvis, alis fulvescenti-hyalinis, stigmatibus fusco, basi fulvo, areola parva, petiolata, nervello vix ante medium fracto. Long. 12 mm. (8''').

Die Art scheint dem *flavicornis* Hgr. nahe zu stehen, kann aber doch kaum als das ♀ desselben angenommen werden, da es, von der verschiedenen Färbung, besonders der Fühler und des Hinterleibes, abgesehen, deutliche Rückenkiele und ein von selben eingeschlossenes Grübchen auf dem 2. Segmente besitzt.

Die Kiefer sind am Ende stark gebräunt; das Gesicht hat 3 von der Stirne bis über die Mitte herablaufende Streife, der mittlere ist schwarzbraun, die seitlichen sind roth. Die Fühler sind dick, fadenförmig, am Ende in geringer Ausdehnung etwas verschmälert, am Ende der Glieder mit vorwärts gerichteten kleinen Borsten versehen. Die Vorderfüsse sind fast ganz, die hinteren an der Spitze roth, die Vorderschienen und deren Füsse zum Theil gelblich. Die Diskoidalzelle ist schon an der Basis ziemlich breit und bis gegen die Mitte in flachem Bogen ein wenig erweitert, Basal- und gewöhnliche Querader zusammenstossend.

2. *Notopygus insignis* (Frst. in coll.) ♀.

Niger, antenarum annulo albo, palpis, mandibulis apice excepto maculisque duabus clypei flavis, abdomine pedibusque fulvis, femoribus posticis subinfuscatis, coxis et abdominis basi cum strigis segmentorum 5 et 6 nigris, alis fulvescenti-hyalinis, stigmatibus fusco-marginato, areola parva, petiolata, nervello paulo ante medium fracto. Long. 10 mm. (4 $\frac{1}{2}$ ''').

Durch die weissgeringelten Fühler schliesst sich diese Art an *emarginatus* Hgr. an; ob es etwa als ein blasser gefärbtes ♀ desselben betrachtet und mit selbem verbunden werden kann, wage ich nicht zu entscheiden.

Der Kopfschild geht in der Mitte etwas in's Röthliche und hat jederseits einen kleinen gelben Querfleck. Am Hinterleibe ist der Stiel schwarz, Segment 4 hat in der Mitte 2 undeutliche dunkle Querstriche, 5 einen breiten, 6 einen längeren, aber schmälern Querstreif, die beide nur den äussersten Hinterrand frei lassen. Die Hinterschenkel sind leicht gebräunt, die vorderen sowie sämtliche Schienen und Füsse roth, die vorderen dieser beiden zum Theil gelblich. Das Flügelmal ist nur von etwas dunkleren, an der Basis aber auch verblassten Adern eingefasst, die Diskoidalzelle ist an der Basis etwas mehr verschmälert, die vordere Längsader auf dem linken Flügel mehr winkelig gebrochen, die Basal- und gewöhnliche Querader ebenfalls zusammenstossend.

Das einzige Exemplar dieser Gattung, welches ich bisher selbst gefunden habe, bildet ebenfalls eine neue, mit keiner bekannten zu verwechselnde Art:

3. *Notopygus nigricornis* m. ♀.

Niger, nitidulus, abdominis segmentis 2 et 3 cum dimidio apicali primi, pedum anteriorum femoribus, tibiis tarsisque cum basi tibiaram posticarum castaneis, alis fusciscenti-hyalinis, nervis, stigmatibus et squamulis fuscis, harum margine et alarum radice rufis, areola parva, petiolata, nervo basali antefurcali, nervello vix ante medium fracto.
Long. $11\frac{1}{2}$ mm. (5^{'''}).

Die in der Diagnose angegebenen Merkmale reichen vollständig aus, die Art von den beiden vorigen sowie den von Holmgren und Thomson beschriebenen zu unterscheiden.

Ein Exemplar dieses ♀ fing ich am 6. 7. 70 um Pasing bei München, 3 gänzlich unbestimmte ♀ in Hartig's Sammlung ohne Fundort.

Die Zoocecidien Lothringens (Fortsetzung).

Von J. J. Kieffer in Bitsch.

(Schluss.)

Sarothamnus (*scoparius* Koch).

Dipterocecidien. 471. *Asphondylia Mayeri* Lieb. Hülse nicht normal entwickelt, am Grunde bauchig aufgetrieben. Larve einzeln; Verwandlung in der Galle. Vorkommen: Bitsch, Karlingen. (Binnie: Proceed. . . Glasgow 1877. p. 111—114. — Brischke: Die Pflanzendef. . .

1882. p. 186. — Westhoff, Jahresber. d. westf. prov. Ver. f. Wiss. u. Kunst. 1884. p. 46. — Liebel: Ent. Nachr. Berlin. 1889. p. 265—267. — Rübsaamen, Verh. nat. Ver. Bonn. 1890. p. 51. N. 189. Taf. II, fig. 5.)

472. *Lasioptera sarothamni* m. Hülsenanschwellung wie bei voriger Art; Larven zu mehreren. Fundort: Bitsch. (Kieffer: Wiener Ent. Zeit. 1890. p. 136—137).

473. *Diplosis pulchripes* m. Zahlreiche hirsekorn-grosse Auftreibungen der jungen Hülsen. Larven in grosser Anzahl. Verwandlung in der Erde. (Kieffer: Wiener Ent. Zeit. 1890. p. 133—135.)

Saxifraga (granulata L.).

* Dipterocecidium. 474. *Cecidomyia saxifragae* n. sp. Blüten ungeöffnet, stark geschwollen, meist roth gefärbt. Verwandlung in der Erde. Fundort: Bitsch.

Senecio (Jacobaea L.).

Dipterocecidium. 475. *Diplosis sp.?* Blütenköpfe stark angeschwollen, eiförmig geschlossen bleibend, oft roth gefärbt. Verwandlung der Larven in der Erde. Fundort: Bolchen. (Trail: Scott. Nat. vol. VI. 1881—1882. p. 15 und ebenda N. Ser. vol. I. 1883—1884. p. 65, und vol. IV. 1888. p. 22—23 (S. A.). — G. Hieronymus (l. c. p. 125 N. 552). Die *Diplosis jacobaeae* wird als Beispiel von Gallmücken, welche keine Bildungsabweichung veranlassen, von H. Loew aufgeführt. (Die Gallm. 1850. p. 29.)

Scrophularia (nodosa L.).

Dipterocecidium. 476. *Diplosis sp.?* Blüte geschlossen bleibend, aufgetrieben, Staubgefässe verdickt und verbreitert; Fruchtknoten angeschwollen, mit kleinen Vertiefungen, in denen die Larven saugend liegen. Verwandlung in der Erde. Die Mücke erscheint im folgenden Jahre. Fundort: Bitsch. (Westhoff und Wilms: 12. Jahresber. d. westf. Prov. Ver. f. Wiss. und Kunst. 1883. p. 44 N. 91 (nach Rübsaamen.) — Liebel: Ent. Nachr. Berlin. 1889. p. 285. — Rübsaamen: Verh. nat. Ver. Bonn. 1890. p. 51). Auf derselben Pflanze wird auch durch *Asphondylia verbasci* Vall. eine ähnliche Deformation hervorgebracht.

Silau (pratensis Bess.).

* Dipterocecidium. 477. Fiederchen gedrängt bleibend, am Grunde bauchig erweitert und nach oben kraus gefaltet, mehr oder weniger verfärbt. Die gelben Gallmücken verwandeln sich in der Erde. Vorkommen: in Wiesen bei Gehnkirchen und Gesselingen.

Sinapis (*arvensis* L. und *Cheiranthus* Koch.).

Coleopteroecidium. 478. *Ceutorrhynchus* sp.? Fleischige, erbsendicke Wurzelgallen auf *S. arvensis*. Fundort: Bolchen.

Dipteroecidien. 479. *Cecidomyia brassicae* Winn.? Blüten von *S. Cheiranthus* geschlossen bleibend und deformirt wie durch *Cec. raphanistri* m. Darin lag eine *Cecidomyiden*-Puppe, an welcher die Ringränder des Hinterleibs oberseits gezähnt waren aber nicht auf dieselbe Weise wie die Puppen der *Asphondylia*-Arten. Fundort: Bitsch.

*480. *Diplosis* sp.? Sehr schwache Auftreibung der Schoten auf *S. arvensis*. Die weissen Springmaden verwandeln sich in der Erde. Fundort: Gehnkirchen.

Sisymbrium (*officinale* Scop.).

**Coleopteroecidium*. 481. *Ceutorrhynchus* sp.? Erbsendicke, fleischige Wurzelgallen. Fundort: Bitsch.

Dipteroecidien. 482. *Diplosis ruderalis* m. Blütenstiele verkürzt, schwammig verbreitert, gedrängt sich deckend, und so ein ananasförmiges Gebilde darstellend, woraus die Blüten meist ebenfalls deformirt hervorragend; dazu Deformation der Blattachsen. Verwandlung in der Erde. Fundort: Bitsch. (Kieffer: Verh. zool. bot. Ges. Wien 1890 p. 198—199. — G. Hieronymus l. c. p. 126).

*483. Sehr kleine Anschwellung der Blattstiele. Die Gallmückenlarve einzeln darin lebend. Fundort: Bitsch.

Stellaria (*media* L.).

Dipteroecidium. 484. *Cecidomyia stellariae* Lieb. Die zwei obersten Blätter aufrecht, sich mit ihren Rändern berührend, am Grunde schwach bauchig, ohne abnorme Behaarung. Verwandlung in der Erde. Bitsch. (Liebel: Ent. Nachr. 1889 p. 282).

Symphytum (*officinale* L.).

Dipteroecidium. 485. Blüten geschlossen, am Grunde bauchig aufgetrieben; Krone sehr klein; Staubgefäße verkürzt und verdickt. Die zahlreichen weissen Larven erleiden ihre Metamorphose in der Erde. Fundort: Gehnkirchen. (G. Hieronymus l. c. p. 127 N. 563. Es wurden darin je 1—2 bräunliche *Cecidomyiden*-Larven im toten Zustande gefunden. Vielleicht gehört auch hierzu die Deformation des Samens, welche Rudow aufführt: Giebel's Zeitschr. f. ges. Naturw. 1875 p. 284.)

Thalictrum (minus L.).

Phytoptocecidium. 486. Blättchen - Deformation, runzlig und zusammengekraust (Kieffer: Zeitschr. f. Naturw. Halle 1886 p. 419). — Fundort: Rozérieulles bei Metz.

Thrinicia (*hirta* L.)?

**Phytoptocecidium*. 487. Roth gefärbte Erineum-artige Bildung auf der Blattoberseite. Diese Bildung, welche mit der durch *Phytoptus villificus* Thomas auf *Hieracium murorum* L. erzeugten (vgl. Fr. Thomas: Beitr. z. K. in den Alpen vork. Phytopt. in Mitth. d. bot. Ver. f. Gesamtthüringen 1885 p. 42 N. 47) Aehnlichkeit hat, wird später ausführlicher beschrieben von Herrn Dr. Fr. Thomas. Fundort: mit vorigem *Cecidium* auf einer unbebauten Anhöhe bei Rozérieulles.

Tormentilla (*erecta* L.).

Hymenopteroecidium. 448. *Xestophanes brevitarsis* Thoms. (*tormentillae* Schlecht.). Kugelige, oft gehäufte Anschwellungen des Stengels, meist in der Nähe der Wurzeln. Waldweg am Hohekopf bei Bitsch.

Tragopogon (*pratensis* L.).

**Dipteroecidium*. 489. *Diplosis* sp.? Blütenköpfe geschlossen bleibend, verdickt, von eiförmiger Gestalt, während die normalen Knospen walzenförmig sind. Die überaus zahlreichen gelben Springmaden verwandeln sich in der Erde. Fundort: Waldrand bei Gehnkirchen.

Trifolium (*medium* L.).

Dipteroecidium. 490. *Cecidomyia flosculorum* m. Blüten geschlossen und aufgetrieben, durch ihre walzenförmige Gestalt von den normalen Blütenknospen verschieden, welche seitlich zusammengedrückt sind. Verwandlung der Larven in der Erde. (Liebel: Ent. Nachr. Berlin. 1889 p. 285—286. — Kieffer: Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. 1890 p. 200—201).

Triticum (*repens* L. und *vulgare* L.).

**Hymenopteroecidien*. 491. *Isosoma* sp.? Spindel-förmige oder knotig hervortretende, hirsekorn- bis hanfkorndicke Halmanschwellung in der Nähe der Aehre, welche in Folge dessen meist nicht aus der Blattscheide hervorragt und sich nicht normal entwickelt. Diese Anschwellung ist meist seitlich der Länge nach aufgerissen und zeigt in dem Innenraume mehrere 3—5 mm. lange und 1½ mm. breite Zellen, worin je eine gelbe Larve liegt. Ich zog daraus das vollkommene Insect im folgenden Jahre. Auf *Tr. repens*. Vorkommen: Gehnkirchen und Wald von Lagrange

bei Diedenhofen; an denselben Stellen zeigten sich auch die in Lothringen häufigen Cecidien von *Isosoma graminicola* Gir.

*492. *Isosoma* sp.? Kaum merkliche, spindelförmige, nicht gesprengte Anschwellung an dem unteren Theile des Halmes. Im Innenraume liegen mehrere gelbe Larven in glänzend schwarzer Umhüllung. Fundort: Waldrand bei Bitsch. Von diesem Cecidium fand ich nur drei Exemplare im Dezember und konnte die Pflanze nicht mit Sicherheit bestimmen; ich halte sie für *Tr. repens*.

Hemipterocecidium. 493. *Aphis avenae* Kalt. Dütenförmige Blattrandrollung nach oben auf *Tr. vulgare*.

Helminthoecidium. 494. *Anguillula tritici* Roffr. Korn abgerundet, hanfkorngross bleibend, schwarzbraun, mit dicker, holziger Schale, mit weissen Aehlchen gefüllt, welche wie eine markige Substanz aussehen. Die damit behafteten Pflanzen bleiben niedriger als die normalen, mit gekräuselten und spiralig eingerollten Blättern. In Lothringen sehr verbreitet und längst bekannt (Vgl. André: Rapport sur une maladie du froment—Mém. de l'Académie impér. de Metz. 1849. p. 432—440, und: Deuxième rapport sur la maladie du froment qualifié de blé vibrionné. Ebenda. 1850. p. 367—372).

Urtica (*urens* L.).

*Dipterocecidium. 495. Auf dieser Pflanze fand ich auch die bekannten Blattgallen von *Cecidomyia urticae* Perr. Fundort: Siersthal.

Vaccinium (*Myrtillus* L.).

Dipterocecidium. 496. Enge weisslich gefärbte Umrollungen des Blattrandes. Verwandlung der Larve in der Erde. Fundort: Bitsch. (Rübsaamen: Verh. d. nat. Ver. Bonn. 1890. p. 260. N. 267).

Vicia (*sepium* L.).

Dipterocecidium. 498. Blüten eiförmig aufgetrieben und geschlossen bleibend. (Liebel: Ent. Nachr. Berlin. 1889 p. 286.).

Vitis (*vinifera* L.).

Hemipterocecidium. 497. *Phylloxera vastatrix* Planch. Wurzelgallen: Knotige Auftreibungen der jungen dünnen Wurzeln, oder Wucherungen der Epidermis an dickern Wurzeln. Blattgallen: Warzenförmige, etwa 2 mm. breite Verdickungen der Blattspreite, oberseits mit rundlicher oder spaltförmiger, von einer abnormen Behaarung umgebener Oeffnung. Vorkommen: Plantières bei Metz.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

September 1891.

No. 17.

Osmien - Studien

von H. Friese, Schwerin i./Mecklbg.

(Mit 5 Textfiguren.)

Osmia rubicola Friese n. sp. von Triest und Fiume.

Femina Osmiae aeneae L., *mas O. panzeri* Mor. *simillimus*; *sed ♀ clypeo fortiter dilatato, profunde emarginato, fere bifurcato*; ♂-*antennarum articulo ultimo dilatato*.

♀. — *Nigro-aenea, griseo-pilosa, abdomine coeruleo, nitido, densissime punctato, segmentis 1.—3. margine utrinque macula e pilis niveis composita ornatis, 4.—5. ciliatis, 6. (ultimo) cano-sericeo; scopa ventrali nigrofusca*. — *Clypeo profunde-punctato, fortiter producto, margine profunde emarginato, fere bifurcato, exciso (Ausschnitt) fulvo fimbriato. Spatio cordiformi subtiliter punctato, plus minusve nitido*.

Long. 10 mm.

♂. — *Forma coloreque O. panzeri* Mor. *simillima. Aenea, fulvo-hirsuta, abdomine chalybaeo, segmento primo longe fulvo-piloso, 2.—3. etiam lateribus, 4. leviter et 5. fortiter niveato-ciliatis, 6.—7. medio exciso, 6. sulcato*. — *Segmento secundo ventrali nitido, medio macula velutina nigra. Clypeo toto-marginato, nitidissimo, longe fulvo-piloso; antennis nigris; subtus fulvis, basi apiceque exceptis; articulo ultimo dilatato*.

Long. 8—9 mm.

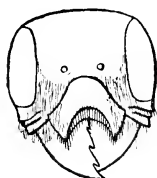
Vorliegende Species muss ihren Platz im System zwischen *latreillei* Spin. (♀) einerseits und *panzeri* (♂) andererseits einnehmen.

Das Weibchen gleicht auf den ersten Blick der *O. aenea* auffallend, die bedeutendere Grösse, namentlich der stärker entwickelte Kopf und das auffallend geformte und tief ausgerandete Kopfschild, sowie die Verdickung an der Basis der Mandibeln weisen ihm den Platz bei *latreillei* an. — Das Männchen ist durch die Bildung der beiden letzten Segmente (6. und 7. Abb.) und das verbreiterte Endglied,

wie durch die gelbbraune Färbung der Unterseite der Fühler hinreichend charakterisirt und hat mit der *O. panzeri* nur Form, Färbung und Behaarung gemeinsam. Der sammet-



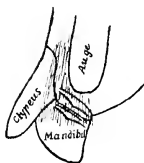
Osmia rubicola,
Fühler ♂.



Osmia rubicola,
♀ Kopf v. vorne.

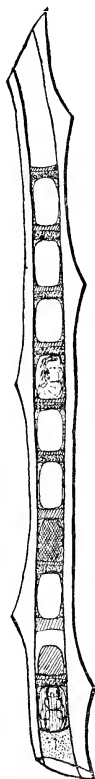


Osmia ♂,
6. u. 7. Segment
d. Abdomen.



Osmia ♀,
Kopf v. Seite.

Osmia rubicola
Friese n. sp.
Nest i. Rubus.



Osmia ♂.

Osmia ♂.

Osmia ♂.

Osmia ♂, †.

Osmia ♂.

Osmia ♂.

Cryptus ♀,
Cocon.

Osmia ♂.

Futterballen,
eingetrocknet.

Osmia ♀,
Puppe †.

artige, schwarze Filzleck in der Mitte auf dem 2. Bauchsegment ist ihm besonders in der Gattung *Osmia* eigenthümlich.

Von dieser leicht kenntlichen Art erzog ich eine ganze Anzahl Exemplare aus trockenen Rubus-Stengeln, die ich der Güte des H. Dr. Graeffe, Triest, verdanke, ein weiteres Stück liegt mir aus dem ungar-kroatischen Küstenland vor.

Die Thierchen erschienen hier in Schwerin (im kalten, aber sonnigen Zimmer) im Mai und zwar die Männchen am 8. und 9. Mai, die Weibchen am 20. bis 25. Mai. Ich konnte bei dieser Art die von Prof. J. Perez, Bordeaux (Contrib. à la faune des apiaires d. France) erwähnte Thatsache feststellen, dass bei *Osmia* einzelne Nester oft nur ein Geschlecht liefern. Es erschienen die Männchen aus dem grössten Neste von 11 Zellen, von denen die unterste von einem *Cryptus rubicola* Brauns ♀ (Cocon weisslich) besetzt war; die beiden folgenden waren nicht besetzt; darauf folgte als Insasse ein ♂, dann eine leere, und in den letzten 6 Zellen waren gut entwickelte Männchen. Der obere Raum vom Ende des Stengels bis zur ersten (obersten) Zelle misst 2 cm.

Die Schlussdeckel der einzelnen Zellen scheinen aus gekauten Pflanzenstoffen hergestellt zu sein, sie sind graugrün von Farbe und 1 mm. dick, auf der einen Seite durch die von der Osmienlarve ausgestossenen Exkrementkügelchen verdickt. — Die von der Larve hergestellten braunen Cocons sind glatt, durchscheinend und liegen an allen Seiten den Zellenwandungen dicht an.

Ein weiteres Nest enthielt 6 Zellen, aus welchen sich nur Weibchen entwickelten; ein drittes hatte 9 Zellen, 2 Osmien, ♂ und ♀ und 7 durch *Cryptus rubicola* besetzte Cocons; ein viertes enthielt nur 2 Zellen, *Osmia* ♀ und *Cryptus* ♀; das 5. ist abgebildet.

Der *Cryptus rubicola* Brauns verlässt seine weisslichen, undurchsichtigen Cocons seitlich und frisst sich durch das Holz des Rubus-Stengel durch, Flugloch rund. — Die Osmien gehen dagegen eine nach der andern in dem hohlen Stengel nach oben hinaus.

Auf diese Osmien-Art passen die Beschreibungen von *O. nasidens* Ltr. und *clypearis* Mor. (n. Schmiedeknecht's Osmien-Monographie) theilweise, namentlich muss Jedem beim Nachschlagen die so gleiche Bildung des Kopfschildes im weiblichen Geschlechte auffallen, die vielleicht nur durch den Ausdruck erst verschieden geworden ist! —

Die *O. nasidens* Ltr. würde sich leicht durch die angegebene schwarze und kurze Behaarung des Körpers unterscheiden lassen müssen, auch durch den matten herz-

förmigen Raum des Methathorax. — Die *O. clypearis* Mor. dagegen durch den glänzenden herzförmigen Raum und die braungelbe Behaarung (*fulvo-griseo pubescentibus*) — beide ferner durch die Skulptur des Kopfschildes, der bei *O. rubicola* grob und gestochen punktirt erscheint und sich in der Skulptur von den benachbarten Theilen des Kopfes nicht unterscheidet; der Vorderkopf trägt zu beiden Seiten des Kopfschildes bei *rubicola* lange weissliche Haarbüschel, zwischen Basis der Mandibeln und unterem Augenrand sind dicke wulstige Erhabenheiten wie bei *O. latreillei*. —

Ich für mein Theil glaube, dass alle 3 Arten zu einer und derselben gehören, im Allgemeinen etwas variiren und nur wegen der kurzen, unvollständigen Beschreibungen nicht in Einklang zu bringen sind; sicheren Aufschluss würden allerdings die Männchen wohl gegeben haben.

Meine weiblichen Exemplare sind ganz frisch, zeigen jedoch keine braungelbe Behaarung des Körpers, sondern weissliche; auch die Sammelhaare sind nicht schwarz, sondern schwarzbraun; — der herzförmige Raum des Metathorax ist weder glänzend, noch matt — sondern in seiner Skulptur nur feiner als der umgebende Theil; bei einigen Exemplaren glänzender, bei andern fast matt zu nennen. — Es scheint demnach auch Mangel an ausgiebigen Material bei den kurzen Beschreibungen Schuld zu tragen und ziehe ich deshalb, vor der Hand beide Arten als *O. nasidens* Ltr. und *O. clypearis* Mor. als Synonyme zu *O. rubicola* Friese. — Wegen der Versendung der Nester, Imagines und der Beschreibung des Schmarotzers, war ich gezwungen, diese Osmien-Art sicher zu benennen.

Zugleich erlaube ich mir noch, auf einige Osmien aufmerksam zu machen, deren Zusammengehörigkeit mir bekannt geworden ist und füge einige neue Fundörter seltenerer Arten bei:

Osmia hispanica Schmied. ist identisch mit *O. dentiventris* Mor., wie auch schon beim Vergleichen beider Beschreibungen hervorgeht. — Ich fand diese Art bei Budapest am 19. und 20. Mai 1886 an Hippocrepis (♂) und Viola (♀) fliegend, auch besitze ich neben den spanischen Stücken (*hispanica* Schmd.) noch einige abgeflogene Stücke aus Istrien.

Unter den biologischen Notizen von Joh. Brauns in diesen Blättern, Ent. Nachr. XVII, No. 8, findet sich eine Bemerkung über *O. maritima* Friese, die er als Synonym zu *O. xanthomelaena* K. zieht. — Schmiedeknecht sagt

in seinem Meisterwerke (Apidae europaeae) bei der *Osmia pilicornis* Sm. folgendes:

„Thomson beschreibt unter *xanthomelana* eine zweite Art, deren ♂ durch gewimperte Fühler ausgezeichnet ist. Ueber diese Art bin ich nicht klug geworden; ich halte sie für eine Mischart und zwar das ♀ für *fusciformis*, bei welchem die gelbe Behaarung des 2. Segmentes nicht deutlich ist, während ich das ♂ zu *pilicornis* ziehe. **Selbst wenn eine besondere Art vorläge**, würde der Name *xanthomelana* Kirby dafür nicht zu empfehlen sein, denn die letzte Art ist ohne den geringsten Zweifel eine Mischart, die auf verschiedene dieser Gruppe bezogen werden kann und deshalb auch von den Autoren verschiedenfach gedeutet worden ist. — Gerstäcker beschreibt darunter die *pilicornis*, während Smith jedenfalls die *fusciformis* darunter versteht, wie besonders aus der Angabe der Flugzeit hervorgeht.“ —

Da hier nun wirklich eine sowohl durch Habitus und Form wie auch durch eine besondere Lebensweise auffällige Art vorliegt, die weder mit *pilicornis* noch mit *fusciformis* zu vereinigen ist, so gab ich ihr den charakteristischen Namen *O. maritima*, um damit ihr specielles Vorkommen als Dünenthier zu kennzeichnen. Diese *O. maritima* wurde inzwischen auch von der Nordseeinsel Juist durch Herrn D. Alfken, Bremen, näher bekannt gemacht, wo sie unter denselben Verhältnissen, wie bei Warnemünde lebt. Er sagt in den Berichten der Gesellschaft „Deutscher Naturforscher und Aerzte“ folgendes:

„4. Ueber das Leben der *Osmia maritima* Friese. Dieser schöne, bisher nur an der Küste der Ostsee und auf der Nordsee-Insel Juist aufgefundene Bauchsammler wurde in diesem Jahre von meinem verehrten Freunde, Herrn Lehrer O. Leege auf Juist, genauer beobachtet. Mit gütiger Erlaubniss des genannten Herrn darf ich seine Beobachtungen mittheilen. Die Nester werden „zu 5 ja 10 im trockenen, harten Dünensande gefunden und zwar entweder an moosigen Dünenabhängen oder an Erhöhungen, welche durch Sturm herbeigeführte Ausstäubungen zeigen. Hier, im trockenen, mit Graswurzeln durchwachsenen Sande trifft man oft viele Löcher, bei deren Aufgraben dann die Zellen nebst Thieren zum Vorschein kommen. Die grünlichen, mit Sand verkitteten Nester sind meistens an Pflanzenwurzeln angeheftet. Die Löcher werden alljährlich wiederbenutzt, wovon schon die alten vertrockneten Nester, welche mit den frischen zusammen gefunden werden, zeugen. In den Höhlen

trifft man stets ein ♀, zuweilen auch ein ♂, einmal fand ich in einer weiteren Ausbuchtung 14 ♂♂ und 1 ♀. An son- nigen Abhängen kann man die Thiere leicht fangen. Sie stellen sich zur Wehre, vermögen aber mit dem schwachen Stachel die Haut kaum zu verletzen. Zwei Mal verspürte ich einen schwachen Stich und einen geringen, gleich ver- schwindenden Schmerz. Die ♂♂ flogen an blühendem Kohl, die ♀♀ an Lotus corniculatus und Bohnenblüten. Von der Häufigkeit der *Osmia maritima* kann man sich einen Begriff machen, wenn ich bemerke, dass Herr Leege mir an einem Tage 46 ♂ und 130 ♀ sandte. Die ersten Thier- chen erschienen am 21. Mai, und noch am 6. August habe ich einige abgeflogene ♀ an Lotus erhascht. *Osmia mari- tima* Friese ist als ein echtes Küsten- und Dünenthier zu betrachten und verdient den Namen „*maritima*“ mit vollem Recht.“ —

Auch Herr C. Verhoeff meldet sie als auf Norderney vorkommend an. —

Die Synonymie vertheilt sich demnach in dieser Gruppe folgendermassen:

<i>O. fuciformis</i> Ltr.	<i>O. corticalis</i> Gerst.	<i>O. maritima</i> Fries.
„ Gerst.	„ Gyllh.	<i>nigriventris</i> Zett.?
<i>chrysomelina</i> Pz.	<i>nigriventris</i> Gir.	<i>xanthomelana</i>
<i>xanthomelana</i> Gir.	„ Mor. ♀	Thoms. n. sp. Schm.
„ Kirb.	„ Thoms.	Warnemünde,
„ Schenck.	„ Zett.?	Juist, Norderney, im
<i>fuciformis</i> Schm.	<i>xanthomelana</i> Nyl.	Dünensandenistend,
Weissenfels, Gum- perda, Siders (Alp.)	<i>corticalis</i> Schm.	Zellen aus zerkau-
Biel, in Grasbüschel nistend, Zellen aus	Thüringen, Siders	ten Pflanzenstoffen!
Lehm! — Mai an	(Alp.), Nest in Baum- stämmen! Mai, Juni	— Mai, Juni an
Hippocrepis.	an Lotus.	Lotus.
Schmarotzer: <i>Chry-</i> <i>sis aerata</i> Dlb. ge- zogen. —		Schmarotzer:?
		<i>Chrysis albipennis</i> Dlb. (<i>lazulina</i> Foerst.).
<i>O. pilicornis</i> Sm.	<i>O. uncinata</i> Gerst.	<i>O. vulpecula</i> Gerst.
„ Thoms.	<i>laticeps</i> Thoms.	<i>inermis</i> Nyl.
<i>xanthomelana</i>	<i>angustula</i> Zett.?	„ Thoms.
Gerst.	Schwerin, Weis-	„ Zett.?
<i>xanthomelana</i>	senfels, Blanken-	<i>parietina</i> Sm.
Kirb. ex parte	burg (Thüringen),	Rigi, Simplon,
<i>xanthomelana</i>	Simplon, Mai, Juni,	Siders (Alp.), 19. bis

Schenck ex parte <i>pilicornis</i> Schm. Schwerin, Ro- stock, Weissenfels, Budapest, Lipp- stadt; April. Nest? in Helix - Gehäu- sen.	an Hippocrepis, Nest?.	22. Juni 1884, an Lotus, Zellen an der Unterseite von flachen, dünnen Steinen, auszerkau- ten Pflanzenstoffen.
--	---------------------------	---

Dass hier 6 sichere und gut zu unterscheidende Species vorliegen, unterliegt keinem Zweifel; wie allerdings die einzelnen Arten zu benennen sind, darüber wird man streiten können. — Ob die alten Collectivnamen *Osmia nigriventris* Zett. u. *O. xanthomelana* K. für die eine oder andere Art beibehalten werden sollen, hängt von den Anschauungen des einzelnen ab. — Thomson hat die *O. maritima* für seine *xanthomelana* K. erklärt. — Ich würde für die Schmiedeknecht'sche Auffassung und die Beseitigung der alten, schwer zu deutenden Namen und Diagnosen eintreten, um ein für allemal Meinungsverschiedenheiten zu beseitigen.

Von der *O. macroglossa* Gerst. sagt Dr. E. Graeffe in seiner neuesten Arbeit „Le api d'intorni di Trieste“: „Diese Art, die an dem langen Rüssel kenntlich ist, ist nach Schmiedeknecht bisher nur aus Griechenland bekannt; sie ist in grosser Anzahl in dem einsamen Thale von Borst (bei Triest) auf den Blumen von *Onosma stellulatum* W. K. gefunden worden. Die lange Blumenkronenröhre dieser *Onosma* gestattet der kräftigen *Osmia* nur die Einführung des vorderen Theiles des Kopfes, sodass die ungewöhnliche Länge der Mundwerkzeuge sehr zweckmässig ist, um an die Nektardrüsen am Grunde der Blüthen zu gelangen. Die Biene fliegt von Mai bis Ende Juni. — Borst und Boschetto, 11. V.—12. VI. 89.

Ferner beschreibt er ebendasselbst eine neue von Dr. Schmiedeknecht getaufte Art — *Osmia graeffei* Schmied., deren Beschreibung wegen der schwer zugänglichen Arbeit hier folgen mag:

„♀. — *Caput atrum, dense punctatum, nitidulum et parce griseo-pilosulum, mandibulis solum apice denticulis 2 obtusis armatis, clypeo margine apicali truncato, antennis nigris, capite fere brevioribus. Thorax griseo-hirtulus, mesonoto concinne punctato, nitidulo, spatio metathoracis cordiformi polito, sutura transversa basali rugulosa. Abdomen breviter ovale, dense punctatum atrum, leviter aeneo-micans.*

fere glabrum, solum segmentis apicalibus sparse griseo-pubescentibus, marginibus segmentorum anguste rufescentibus, segmentis 1—3 apice utrinque albo-ciliatis. 4. segmento fascia fere integra, 5. segm. vix fasciato, scopa ventrali laxa, grisea. Pedes omnino nigri, griseo-hirtuli, calcaribus testaceis, tibiis anterioribus apice externa longe uncinatis. Alae toto margine apicali praecipue circa venarum apices maculatim infumatae, venis fuscis, ordinaria obliqua ante furcam. Tegulae obscure rufescentes.

Long. 6—7 mm.

♂. — Caput thoracis latitudine aerescenti-nigrum, fulvescenti-griseo hirtulum, clypeo densius villosa, margine apicali obsolete serrato, mandibulis bidentatis, antennis brevibus structura valde insigni, scapo nempe incurvato, apicem versus incrassato, superne squama desinente, flagelli primum articulum obtegente, flagelli articulis omnibus transversis intermediis subtus gibbosis, 9—12 ferrugineis, ultimo nigro, latissimo apice rotundato. — Abdomen elongatum, incurvatum, concinne punctatum, breviter albido-hirtulum, marginibus segmentorum testaceis, densius vestitis, anticis lateribus fere fasciatis, 1. segmento ventrali processum magnum, crassum aequi-lateralem apice truncatum emittens, 4. ventrali maximo, apice producto et canaliculato, 7. dorsali lateribus et apice mucronato, ante mucronem apicalem fovea distincta impressa. — Thorax capitis colore et hirsutie, mesonoto dense punctato, nitidulo, spatio cordiformi polito. — Pedes nigri, albido-pilosi, calcaribus testaceis, femoribus, tibiis et metatarsis anticis dilatatis. — Alae superiores et inferiores toto margine externo fumatae et maculatae.

Long. 8 mm.“

Graeffe fand diese in die Gruppe der *O. leucomelaenu* K. gehörende Art einzeln in den Anpflanzungen und Gärten des Campo Marzio bei Triest. Er sah die Weibchen in die Käfer-Fluglöcher eines Holzstammes eindringen. — Flugzeit und Nahrungspflanze sind leider nicht angegeben.

Osmia melanogastra Spin. ist eine nicht seltene Erscheinung in Ungarn. Sie fliegt im Juni und Juli an Distelköpfchen; ich brachte sie aus dem Zempliner Comitatus (S. a. Ujhely. 13—22. VI. 86), aus dem Banat (Rekas 13. VII., Mehadia 15. VII.), von Budapest (4. VI. bis 2. VII. 86) mit, ferner erhielt ich sie von Fiume 13. V. — 13. VI. und Triest 13. VI. Von den bedeutend selteneren Männchen erwischte ich allerdings auch nur wenige, die sich von den sehr ähnlichen *fulviventris* Pz., besonders durch die dunkel erzfarbene

Beschaffenheit des Körperchitins unterscheiden, also den Weibchen in der Farbe gleichen. In Folge der dunkleren Farbe treten dann die ziemlich breiten Cilienbinden des 4. und 5. Segmentes stärker als beim *fulviventris* ♂ hervor. Rand des Kopfschildes und die Bildung des 6. und 7. Abdominalsegmentes sind bei beiden gleich, *melanogastra* ♂ ist etwas stärker und gedrungener gebaut.

Von *Osmia longiceps* Mor. erhielt ich einige Exemplare von Fiume (♂ 19. IV.—7. V., ♀ 27. IV.—14. VI.) Korlević und von Triest (Mai) Graeffe.

Osmia claviventris Thoms. ist weit verbreitet; ich fand sie häufig in Ungarn, Thüringen, Elsass, bei Warnemünde, Schwerin, auf dem Simplon (21. VI. 84), Alp. Ponchette bei Siders (19. VI. 84), erhielt sie aus Dorpat und Kopenhagen, von letzterem Orte auch eine Anzahl Nester durch Herrn H. Borries (in Rubus-Stengeln angelegt), als Schmarotzer ist *Stelis minuta* zu verzeichnen. Diese *Osmia* besucht mit Vorliebe *Lotus corniculatus*, ♂ auch *Centaurea cyanus*. Juni und Juli.

Osmia lepeletieri Perez ist ausser in den Pyrenäen, auch in den Alpen keine Seltenheit; ich fand sie 1884 Ende Juni und Anfang Juli bei Airolo, Goeschenen an *Lotus* und namentlich häufig bei Engelberg (*Echium*), auch in den Beskiden (10. VIII. Chyzer), wie bei Triest (Graeffe) ist sie gefunden.

Osmia morawitzi Gerst. ist nicht selten in der Alpenkette an *Lotus* zu finden, so Airolo 29.—30. VI. 84, Andermatt 9. VII. 84, Goeschenen 1. VII., Engelberg 4. VII., auch bei Fiume (Korlević) kommt sie vor, 17. V. — 12. VI., ebenso in Thüringen.

Osmia hybrida Perez scheint bei Fiume (Korlević) nicht gerade selten zu sein (12. VII. — 20. VII.).

Osmia crenulata Mor. erhielt ich in mehreren Exemplaren von Montpellier (Lichtenstein), leider waren die Thiere ohne Fundort, Datum und Nahrungspflanze, so dass sie fast werthlos sind. —

Ich kann nicht umhin, hier auf ein genaues Verzeichnen obiger Daten aufmerksam zu machen, aber diese Aufzeichnungen dürfen nicht in Folianten niedergelegt werden, die nur einem einzigen Forscher zugänglich sind, sondern jedes Thier muss seine Merkmale an sich befestigt erhalten, die auf diese Weise jedem Beschauer zugänglich sind. — Man lasse heutigen Tages doch alle Kleinigkeitskrämerei bei

Seite und arbeite für grössere Ziele! — Man suche nach gutem, tadellosem Material, — aber vergeude nicht die Zeit mit nutzlosem Aufspannen und Verzerren der Hymenopteren und Dipteren, die dadurch in der Regel bis zur Unkenntlichkeit (bis zum Fremdwerden) praeparirt werden! — Man schreibe nicht Seiten voll über solche und ähnliche Manipulationen, sondern wende sich endlich einem gründlichen Studium zu und suche durch Zucht und reichhaltiges Material, den Artfragen näher zu treten! — Weder durch krankhaftes Haschen und Aufstellen von n. sp. nach einzelnen Exemplaren, noch durch Spannen der Objekte wird solches befördert, resp. erreicht werden. — Heutigen Tages hat die Entomologie doch andere Ziele — als vor 20—30 Jahren! —

Osmia tridentata Duf. et Perr. legt ihre Nester in dicken Rubus-Stengeln an; ich brachte von Montpellier 1883 durch die Güte des Herrn J. Lichtenstein solche Nester mit, welche die Thierchen im Juli desselben Jahres entliessen; auch von Fiume (18. VI. bis 2. VII.) erhielt ich sie durch Prof. Korlević.

Osmia dives Mocs. Diese der *O. vidua* Gerst. sehr ähnliche Art fand ich bei Budapest im Wolfsthal auf *Centaurea solstitialis*, 22.—26. Juni 1886, sie scheint jedoch nur sehr einzeln aufzutreten. Die Männchen sind von *vidua* ausser der bedeutenderen Grösse durch die Bildung der Endsegmente leicht zu unterscheiden.

Osmia bisulca Gerst. Diese wohl nur als grosse südliche var. der *O. papaveris* Ltr. geltende Form, fand ich bei Budapest auf *Sisymbrium Columnae* (Csepel, 23. V. 86), auch von Fiume 23. V. erhielt ich sie durch Korlević.

Osmia dalmatica Mor. fing ich bei Siders (Alp.) 19. VI. und bei Airolo 29. VI. 84 auf *Carduus* fliegend; auch bei Fiume 22. VI. bis 2. VII. durch Korlević und bei Triest durch Graeffe gefangen. In Ungarn bei Mehadia (Juni) Mocsary.

Osmia grandis Mor. Ich sah von dieser grössten *Osmia*-Art ein ♂ im Budapester National-Museum, im Juli bei Budapest gefangen.

Osmia princeps Mor. Auch von dieser Art befindet sich ein ♀ im Budap. Museum, im Juli ebendort gefangen.

Osmia bidentata Mor. (*affinis* Friv.). Diese in ganz Ungarn nicht seltene Art, fliegt im Juni und Juli besonders

auf *Centaurea* und Disteln; ich fand sie bei Budapest, S. a. Ujhely, Rekas, Mehadia, auch von Fiume (Korlevič) und Triest (Graeffe) sah ich sie.

(Aus dem Königlichen Museum für Naturkunde zu Berlin.)

Zwei neue südamerikanische Libelluliden.

beschrieben von Dr. F. Karsch.

Herr Professor Dr. Carlos Berg, Director des naturhistorischen Museums in Montevideo, sandte mir vor Kurzem zwei Libellenarten zur Bestimmung ein, welche ich nicht beschrieben finde und daher mit der freundlichen Erlaubniss des Gebers zu taufen genöthigt bin.

1. *Orthemis nodiplaga* n. sp. ♀.

Körperlänge 45, Länge des Hinterleibes 28,5, des Hinterflügels 38, Breite des Hinterflügels am Arculus 11,5, am Nodus 11 mill., Länge des Pterostigma 6,5 mill.

Grundfarbe gelbbraun, Hinterkopf mit gelben Flecken, Prothorax auf der Mitte gelb, Pleuren des Thorax mit zackiger, vorn oben, hinten unten schwarz begleiteter Linie zwischen den Mittelhüften und der Vorderflügelwurzel sowie am scharfen fein gezähnelten Seitenrande der Brust oben schwarz begleitet gelb. Hinterleib hart oberhalb der schwarzen seitlichen Randkanten am 3., 4. und 5. Ringe mit je 2 dicht hintereinander liegenden gelben Flecken, welche auf den folgenden Ringen nur noch schwach angedeutet und in eine Längstrieme zusammengeflossen sind; achter Ring seitlich gelappt, der Lappen schwarz. Flügel hyalin, die Vorderflügel ganz am Grunde an der Subcostalader dunkelbraun fleckig, die Hinterflügel mit grösserem bis zur 1. Antecubitalquerader reichenden und hier spitz ausgezogenen dunkelbraunen Basalfleck, die Ader am Nodus auf allen Flügeln braun fleckig gesäumt, das Pterostigma sehr lang, braungelb, schwarz gerandet, das Braungelb des Pterostigma zieht sich über den Aussenrand desselben im Costalfelde bis zur Flügelspitze hin.

In beiden Flügelpaaren ist der Nodalsector hinter der Mitte tief wellig, der Medianraum von nur 1 Ader durchsetzt, der Supratriangularraum ungetheilt und sind die Sectoren des Arculus lang gestielt. Im Vorderflügel liegen

14—15 Antenodalqueradern, die letzte durchlaufend und 11 Postnodalqueradern, im Diskoidalfelde drei Zellenreihen und nur 5 Marginalzellen; das Dreieck ist durch eine Ader getheilt, das innere Dreieck dreizellig. Der Hinterflügel hat 11 Antenodal- und 10—11 Postnodalqueradern, das Dreieck leer, im Discoidalfelde zuerst 3 Zellen, dann sogleich 2 Zellenreihen und 14(—15) Marginalzellen; die Sektoren des Dreiecks entspringen in dessen Hinterwinkel mit gemeinsamer Wurzel. Membranula gross und breit, grau. Die Spitze des Dreiecks im Vorderflügel liegt nur wenig jenseits der Weite des Aussenwinkels des Hinterflügeldreiecks. Stirn vorn etwas querkantig und oberhalb der Kante runzlig, Ocellenwulst deutlich bifid, die Facettenaugen berühren einander eine mässig lange Strecke, der Hinterkopf tritt jederseits hinter den Facettenaugen stark blasig gewölbt nach hinten vor und ist auf der Mitte tief concav. Hinterlappen des Pronotum niedrig, breit gerundet. Hinterleib dreikantig, mässig plump, kürzer als der Hinterflügel, so lang wie dieser bis zum Anfang des Pterostigma, nur am 2. und 3. Ringe mit querer Rückenante.

Eine durch die fleckenartig gesäumte Querader des Nodus aller Flügel ausgezeichnete und leicht kenntliche Art, welche ungeachtet ihres weniger plumpen Hinterleibes eine echte *Orthemis* ist. Von *Orthemis ferruginea* (F.) (*discolor* Burm., *macrostigma* Ramb.) weicht sie durch die geringere Zahl der Marginalzellen im Discoidalfelde des Vorderflügels (bei *ferruginea* 7—8) ab, von der mir nur nach der dürftigen Beschreibung und der Abbildung bekannten *O. flavopicta* Kirby durch die grössere Zahl der Marginalzellen im Discoidalfelde des Vorderflügels, welche bei *flavopicta* Kirby nach der Abbildung nur 3 beträgt (im Text wird nichts gesagt) und die geringere Zahl der Antenodal- und Postnodalqueradern (im Vorderflügel bei *flavopicta* je 17).

Platyplax, nov. gen.

Augen eine kurze Strecke verbunden, mit schwacher Erweiterung am Schläfenrande; Ocellenwulst convex, nicht bifid; Stirn oben beim ♀ schwächer, beim ♂ stärker abgeflacht und stark mit querkantigem Vorderrande vortretend. Prothorax mit grossem, herzförmigen, am Rande langbehaarten hinteren Lappen (wie bei *Sympetrum* Newm.). Beine sehr dünn und lang; Hinterschienen aussen und innen mit vielen (jederseits etwa 15) feinen kurzen Dornen bewehrt; Klauen lang, unten mit deutlichem Zahne besetzt. Hinterleib

erheblich kürzer als die Hinterflügel (sie reichen etwa bis zum Anfang des Pterostigma), dreikantig, beim ♂ nach hinten zugespitzt, mässig breit, 2., 3. und 4. Ring mit je einer Querkante, Genitalien des ♂ am 2. Ringe wenig vortretend, obere Analanhänge des ♂ basal wenig klaffend, am Ende spitz, unterer Analanhang etwas kürzer als die oberen, breit, am Ende gerundet. Flügel lang und mässig breit, die Hinterflügel am Grunde gerundet und breiter als die Vorderflügel, die Spitzen der Dreiecke beider Flügelpaare liegen jederseits ziemlich in derselben Entfernung vom Grunde, Pterostigma mässig lang, Membranula breit und mässig lang.

Bei der einzigen vorliegenden Art ist in beiden Flügelpaaren der Nodalsector hinter der Mitte nicht wellig vertieft, der Supratriangularraum leer, liegt der Arculus mitten zwischen der ersten und zweiten Antenodalquerader und sind die Sektoren des Arculus deutlich (im Hinterflügel länger) gestielt. Der Vorderflügel weist 9—11 Antenodalqueradern auf, deren letzte nur bis zur Subcostalader reicht (oder ganz fehlt), hat das breite, mit der Spitze etwas schief nach innen gerichtete Dreieck durch eine Ader getheilt, das innere Dreieck dreizellig, drei Reihen Discoidalzellen, 8—9 Marginalzellen und nur 1 Medianquerader; im Hinterflügel ist das Dreieck leer, der Medianraum durch 2 Queradern getheilt, entspringen die Sektoren des Dreiecks gemeinsam in dessen Hinterwinkel und liegt die Basalseite des Dreiecks in der Verlängerung des Arculus. Membranula gross, hinten spitz.

Charakteristisch für die Gattung ist die Bildung des Pronotums, welche sie jedoch mit *Sympetrum* Newm. (*Diplax* Charp.) und *Erythrodiplax* Brauer gemeinsam hat; mit diesen beiden Gattungen stimmt sie auch überein durch die Lage der Basalseite des Dreiecks im Hinterflügel, durch den fast gemeinsamen Ursprung der beiden Sektoren des Dreiecks in dessen Hinterwinkel, durch die gestielten Sektoren des Arculus, durch die an der Subcosta abbrechende letzte Antenodalquerader des Vorderflügels; von beiden weicht sie ab durch das innere Dreieck der Hinterflügel, durch den Besitz einer Querkante auf dem Rücken des vierten Hinterleibsringes (bei beiden Geschlechtern), sowie durch die Erweiterung der Facettenaugen am Schläfenrande; diese Eigenthümlichkeit verweist sie in die Nähe der afrikanischen Gattung *Corduliops* Karsch (1889), welche auch eine ähnliche Stirnbildung des ♂ zeigt, bei der jedoch die

Basalseite des Dreiecks des Hinterflügels nicht in der Verlängerung des Arculus gelegen und der hintere freie Lappen des Pronotum nicht gross und herzförmig, sondern niedrig ist.

2. *Platyplax erythropyga* (Berg i. litt.) n. sp., ♂, ♀.

Körperlänge ♂, ♀ 37, Länge des Hinterleibes ♂, ♀ 24, des Hinterflügels ♂ 31, ♀ 30, Breite des Hinterflügels am Arculus ♂ 9, ♀ 10, am Nodus ♂ 8,8, ♀ 9 mill., Länge des Pterostigma ♂ 4, ♀ 4,7 mill.

♂: Unterlippe, Oberlippe und Stirnfront glänzend rothbraun, Stirnrücken und Ocellenwulst metallisch blau, Hinterkopf rothbraun mit breitem schwarzen Augenrande. Prothorax, Thorax und der Rücken der 5 ersten Hinterleibsringe hellblau bestäubt, die 5 Endglieder und die Unterseite des Hinterleibes lebhaft roth, ebenso die Anhänge; Beine schwarz. Flügel glashell, Aderung schwarz, Pterostigma schwarzbraun, Membranula schwärzlich.

♀: Kopf rothbraun, nur der Ocellenwulst hinten mit bläulichem Anflug. Prothorax, Thorax und Hinterleib schmutzig rostfarben, der Rücken der 6 ersten Hinterleibsringe mit schwacher mattblauer Bestäubung. Beine schwarz. Flügel glashell, Aderung schwarz, Pterostigma schwarzbraun, Membranula schwärzlich.

Die Aderung der Flügel der beiden mir vorliegenden Stücke zeigt einige Unregelmässigkeiten, welche eine sichere Beurtheilung über das, was darin Regel und was Ausnahme ist, erschweren. Bei den ♀ sind links $10\frac{1}{2}$, rechts $11\frac{1}{2}$ Antenodalqueradern im Vorderflügel regelmässig ausgebildet, während beim ♂ im linken Vorderflügel 9 Antenodalqueradern durchlaufen, die letzte halbe aber nur als Wurzel vorhanden ist, links 10 Antenodalqueradern durchlaufen und die letzte halbe fehlt, dafür ein weiter leerer Raum zwischen der letzten Antenodalquerader und dem Nodus verbleibt; im rechten Hinterflügel des ♂ liegt die Basalseite des Dreiecks nach aussen hin abgerückt, nicht genau in der Verlängerung des Arculus, wie das im linken Hinterflügel und beim ♀ in beiden Hinterflügeln der Fall ist; jedoch dürfte dieses Verhalten als Abnormität zu betrachten sein, da diese Basalader nicht, wie sonst stets, gerade, sondern gebogen verläuft. Da beide Exemplare im Medianraume der Hinterflügel zwei Queradern symmetrisch ausgebildet zeigen, so dürfte der Besitz eines inneren Dreiecks im Hinterflügel für die Art charakteristisch sein und sie schon hinreichend von den

Arten der nächstverwandten amerikanischen Gattungen *Sympetrum* Newm., *Erythrodiplax* Brauer und *Micrathyria* Kirby (*Diplacodes* Kirby) unterscheiden.

Herr Director C. Berg schreibt mir: „der von mir gewählte Name passt nicht für das ♀, da dasselbe keine lebhaft rothe Hinterleibsspitze, sondern das ganze Abdomen dunkel rostfarbig hat;“ ich sehe jedoch darin keinen hinreichenden Grund, den einmal gewählten und für das ♂ sehr bezeichnenden Artnamen *erythropyga* zu ändern.

Das Pärchen stammt nach der Angabe Prof. Berg's aus dem Innern Uruguay's. — —

Die Typen der beiden hier beschriebenen Arten hat Herr Prof. Berg freundlichst dem Königlichen Museum für Naturkunde überwiesen.

Pimpla-Arten von Norderney und über 3 neue Varietäten

von C. Verhoeff aus Bonn.

Während von Insel Juist bisher nur *Pimpla instigator* Pz. bekannt wurde, beobachtete ich diesen Sommer auf Norderney folgende 3 Arten:

1. *Pimpla inquisitor* Scop. ♀ am 23. V. 91 in der Meerstrandregion zwischen Lotus und Salix repens.

2. *Pimpla brevicornis* Grav. 31. V. 1 ♀ hinter dem Hospiz auf Laub von Salix repens. Ich bezeichne diese Form als

var. 6 mihi. Nach Schmiedeknecht¹⁾ ist der „Metathorax schwach und zerstreut punktiert“, hier dagegen zeigt der Metathorax ausserhalb der Längsleisten tiefe zerstreute Punkte. Im Uebrigen: Alle Trochanteren schwarz, ebenso Hüften I und II, III aber roth.

3. *Pimpla „diluta“* Ratz. 13 VI. im Schanzengehölz auf Kräutern.

Abdomen 5 mm, Bohrer 3 mm, also mehr als halbe Hinterleibslänge. Nervus transv. analis deutlich unter der Mitte gebrochen. — Körper gelblichroth. Kopf, ein Fleck jederseits vom Schildchen und einer auf dem Mesothorax schwarz, eine Linie jederseits am Vorderrande des Mesothorax gelb. — Kurz, diese Form hat geringe Besonder-

¹⁾ Monographie d. Gatt. *Pimpla*. Zool. Jahrb. S. 522.

heiten, auf die ich aber nicht, [analog Förster] eine eigene Species bauen will. Vielmehr ist dieses Tier ein Mittelding zwischen *brunnea* Brischke und *diluta* Ratz., deren Zusammengehörigkeit Schmiedeknecht vermuthete l. c. S. 487: „scheint der *brunnea* Bri. sehr nahe zu stehen; vielleicht bilden beide bloss eine Art“. Die *brunnea* hat einen Bohrer von $\frac{2}{3}$ Hinterleibslänge, *diluta* „kaum von halber Hinterleibslänge“, *media* mihi von stark halber Hinterleibslänge.

var. *media* schliesst sich im n. tr. an. an *brunnea*, in der Farbe mehr an *diluta* an; also sie besitzt die Eigenarten einer Zwischenform.

Pimpla diluta Ratz.

var. *media* mihi.

var. *brunnea* Brischke.

Im Anschluss hieran theile ich noch mit:

Pimpla turionellae L. var. 5 mihi.

Antennen oben schwarz, unten gelbbraun, die $2\frac{1}{2}$ Wurzelglieder ganz schwarz. Die Metathoraxstigmae rund. Flügel fast glashell, Mal schwarz, ein kleines weisses Grundfleckchen.

N. transv. analis über der Mitte gebrochen. Bohrer fast $\frac{1}{2}$ der Hinterleibslänge.

Der weisse Ring der Tibien III ziemlich breit. — Schmiedeknecht l. c. S. 449 sagt: „*P. turionellae* L. lässt sich sowohl zu den Arten mit gestreckten, als auch zu den Arten mit runden Luftlöchern bringen“. Da ich nun lange geschwankt, ob ich var. 5 mihi zu *turionellae* L. oder zu *holmgreni* Schmied. rechnen sollte, so ergibt sich mir, dass *holmgreni* Schmied. höchstens als Rasse von *turionellae* L. wird angesehen werden können. „Die groben aber seichten Punkte“ an den Hüften III können nicht als Specificum gelten, obige Form zeigt dieselben etwas schwächer ausgebildet. — *turionellae* hat hellere, *holmgreni* gelbliche Flügel, *turionellae* ganz schwarze, *holmgreni* teilweise gelbe Antennen, var. 5 m. hat hellere Flügel wie *turionellae* L., hellere Antennen wie *holmgreni* Schm. In allen wesentlicheren Theilen herrscht Uebereinstimmung. Fundort: Bonn.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

September 1891.

No. 18.

(Aus dem Königlichen Museum für Naturkunde zu Berlin).

Kritik des Systems der Aeschniden.

Von Dr. F. Karsch.

Edm. de Selys Longchamps hat in den Bulletins de l'Academie Royale de Belgique, 3^{me} série, tome V, no. 6, 1883, pp. 711—748 als 1. Theil einer Synopsis des Aeschnines eine Classification des Aeschnines erscheinen lassen, in welcher die ihm bekannt gewordenen 150 Aeschnidenarten zu 5 „grossen Gattungen“ oder Gruppen mit 23 „Untergattungen“ gruppirt werden. Während seine 5 „grossen Gattungen“ *Anax* Leach, *Aeschna* F., *Telephlebia* Selys, *Gynacantha* Ramb. und *Staurophlebia* Brauer als einander gleichwerthige Gruppen zu gelten haben, verhält es sich nicht ebenso mit seinen 23 „Untergattungen“, d. h. den Unterabtheilungen innerhalb einer jeden der 5 „grossen Gattungen“, und W. F. Kirby verfuhr daher rein mechanisch und völlig kritiklos, als er in A Synonymic Catalogue of Neuroptera Odonata or Dragonflies, London, 1890, pp. 83—96 de Selys' sämmtliche 23 „Untergattungen“ als ebenso viele einander gleichwerthige Gattungen auffasste und, seiner binominalen Nomenclatur entsprechend, aufführte. Für mich unterliegt es keinem Zweifel, dass von den 24 Untergattungen, welche, einschliesslich *Oligoaeschna* Selys, de Selys für die Aeschniden annimmt, wenigstens den beiden Untergattungen *Triacanthagyna* Selys und *Tetracanthagyna* Selys der Werth einer Gattung nicht zukommt und dass diese Namen als Untergattungsnamen auch nur von dem in Gebrauch genommen werden können, welcher im Stande ist, die Anwendung von Untergattungsnamen mit der *lex binorum nominum* in Einklang zu bringen; ich meinerseits habe es vorgezogen, sie schlechterdings zu verwerfen.

de Selys' Classification der Aeschniden zeigt die durchgehende Eigenthümlichkeit, auf Geschlechtscharaktere basirt

zu sein; bei *Anax* Leach ist der Mangel des Analdreiecks des Hinterflügels der Männchen entscheidend, bei den übrigen 4 grossen Gattungen ist die Bildung des 10. Ventralsegments beim Weibchen, ob gerundet (*Aeschna* F., *Telephlebia* Selys), oder in zahnartige Fortsätze verlängert (*Gynacantha* Rambur, *Staurophlebia* Brauer), ausschlaggebend, während beiden Geschlechtern gemeinsame Charaktere, z. B. des Flügelgeäders — und zwar überdies, wie ich glaube, sehr unwesentliche und daher zur Bildung „grosser Gattungen“ (Gattungsgruppen) nicht verwendbare — erst in zweiter Linie von de Selys in Betracht gezogen worden sind. Dass diese Eigenthümlichkeit seines Systems dessen Schwäche war und Unzulänglichkeiten schuf, fühlte de Selys selbst; nicht nur seine Erörterungen bezüglich *Anax* Leach und *Hemianax* Selys l. c. p. 722 liefern dafür einen schlagenden Beweis, sondern er begeht gelegentlich auch höchst interessante Inconsequenzen, wie die Unterbringung von *Acanthaeschna* Selys unter *Aeschna* F. und die zwar vollkommen richtige, nach seinen Grundsätzen aber ungerichtfertigte Verweisung der *Gynacantha idae* Brauer zu *Amphiaeschna* Selys, also zur grossen Gattung *Aeschna* F., — einer ihm unbekannt gebliebenen Art, welche de Selys consequenterweise auf Grund von Brauer's Beschreibung zur Begründung einer selbständigen Untergattung neben *Heliaeschna* Selys, also in seiner grossen Gattung *Gynacantha*, hätte benutzen müssen; er scheute vor diesem Schritte zurück und mit Recht, — vielleicht, weil er sich sagte, dass die consequente Ausbildung der Grundlagen seiner Classification zu einer Untergattungsmacherei ohne Ende führen müsste. Es bleibt daher zu verwundern und legt Zeugniß von dem eminenten Scharfsinn des Altmeisters der Odonatenkunde ab, dass de Selys ungeachtet der völlig unzureichenden Grundlagen seiner Classification bei Aufstellung seiner Untergattungsbegriffe auch für eine auf besseren Grundlagen ruhende Classification dennoch bleibendes geschaffen hat, wie aus dem Folgenden hervorgeht.

Beim Ordnen und Bestimmen des alten Bestandes der Aeschniden-Sammlung des Königlichen Museums für Naturkunde zu Berlin und der zahlreichen Supplemente und neueren Eingänge stiess ich bei Benutzung von de Selys' Classification auf Schwierigkeiten, welche mir schier unüberwindlich erschienen. Erst als nach längerer Unterbrechung die mir schon geläufig gewordene Auffassung mir wieder fremd geworden war, bildete sich mir ein eigenes System und mit

diesem schwand auch der Druck des Gefühls, als ob ich mich in einer Sackgasse befände.

Eine verschiedene Bildung des 10. Ventralsegments der weiblichen Aeschniden ist für den Gattungsbegriff völlig belanglos, wenn sie nicht von einer wesentlichen Abweichung im Flügelgeäder, oder in der Bildung des Kopfes begleitet ist;

nun tritt der *Gynacantha*-Charakter am Hinterleibe bei Aeschniden-Weibchen auf, welche nach allen ihren übrigen systematischen Charakteren mit Arten congenersch sind, die im Bau des weiblichen Hinterleibes den *Aeschna*-Charakter tragen [Beispiel: *Gynacantha idae* Brauer — *Amphiaeschna ampla* (Ramb.)];

ferner stellt de Selys zur *Aeschna*-Gruppe mir unbekannt Gattungen, welche im Bau des 10. Ventralsegments der Weibchen den *Gynacantha*-Charakter zeigen und so die Grenze beider Gruppen verwischen [*Acanthaeschna* Selys, *Gomphaeschna* Selys];

endlich glaube ich zur Annahme einer individuellen Variabilität in der Bildung des 10. Ventralsegments beim ♀ berechtigt zu sein, da mir von *Gynacantha* zwei weibliche Stücke aus Australasien vorliegen, die ich spezifisch nicht zu unterscheiden vermag, von denen aber das eine, von der Key-Insel, mit 3, das andere, von Tombugu, mit nur 2 Spitzen am 10. Ventralsegment bewehrt ist; ersteres habe ich (Entomol. Nachr. XV, 1889, p. 236) als *Triacanthagyna dirupta* beschrieben; letzteres würde nach de Selys einer anderen Untergattung (*Gynacantha* Selys) zuzuweisen sein; —

diese Umstände nöthigten zu dem Versuche, die Aeschniden nach anderen Merkmalen zu classificiren, und zwar nach solchen, welche beiden Geschlechtern gemeinsam sind.

Den Ergebnissen, zu denen ich gelangte, liegt lediglich das Material des Königlichen Museums für Naturkunde in Berlin zu Grunde.

Zur übersichtlichen Klarlegung der durchgreifenden Verschiedenheit meiner Classification und der von de Selys, welche beide lediglich die „grosse Gattung“ *Anax* Leach noch gemeinsam haben, sind hier beide einander gegenübergestellt; behufs schnellerer Orientirung wurden in der zweiten Tabelle die Gattungsnummern der ersten Tabelle beibehalten.

System der Aeschniden nach de Selys (1883):

Hinterflügel des ♂	10. Ventral- segment des ♀	Grosse Gattungen	Basalraum	Unter- gattungen
wie beim ♀ mit gerun- detem Anal- rande (ohne Analdreieck)	hinten gerundet	Subcosta nicht ver- längert I. <i>Anax</i> Leach	leer	1. <i>Anax</i> Leach 2. <i>Hemianax</i> Selys 3. <i>Anaciaeschna</i> Selys 4. <i>Aeschna</i> F. 5. <i>Epiaeschna</i> Hagen 6. <i>Brachytron</i> Evans
	hinten gerundet	Subcosta nicht ver- längert II. <i>Aeschna</i> F.	leer	7. <i>Acanthaeschna</i> Selys 8. <i>Austroaeschna</i> Selys 9. <i>Gomphaeschna</i> Selys 10. <i>Oligoaeschna</i> Selys 11. <i>Allopetalia</i> Selys 12. <i>Basiaeschna</i> Selys 13. <i>Fonscolombia</i> Selys
mit geradem oder ausge- schnittenem Analrande (mit Anal- dreieck)		Subcosta über den Nodus hinaus ver- längert III. <i>Tele- phlebia</i> Sel.	geadert (nur bei <i>Basiaeschna</i> oft leer)	14. <i>Amphiaeschna</i> Selys 15. <i>Caliaeschna</i> Selys 16. <i>Cephalaeschna</i> Selys
			geadert	17. <i>Telephlebia</i> Selys
	hinten in 2, 3 oder 4 Spitzen aus- gezogen	Subcosta nicht ver- längert IV. <i>Gyna- cantha</i> Ramb. Subcosta über d. Nodus hin- aus verlängert V. <i>Staurop- hlebia</i> Brauer	leer	18. <i>Aeschnophlebia</i> Selys 19. <i>Tetracanthagyna</i> Selys 20. <i>Triacanthagyna</i> Selys 21. <i>Gynacantha</i> Ramb. 22. <i>Heliaeschna</i> Selys 23. <i>Neuraeschna</i> Selys 24. <i>Staurophlebia</i> Brauer

Neues System der Aeschniden:

Oberer Sector des Arculus	Schaltsector zwischen dem Sector medius u. subnodalis	Subnodal-sector	Gruppe	Genera
an dessen oberem Ende entspringend	so stark gekrümmt, dass zwischen ihm und dem subnodalis 3-7 Zellenreihen Platz finden	mit 4-7 nach hinten und aussengerichteten feinen Aesten	I. <i>Anax</i> Leach'	2. <i>Hemianax</i> Selys 1. <i>Anax</i> Leach
	so stark gekrümmt, dass zwischen ihm und dem subnodalis 3-7 Zellenreihen Platz finden	meist in eine einfache starke Gabel auslaufend oder fein verästelt (dann die Augennaht nur mässig lang od. kurz)	II. <i>Aeschna</i> F.	3. <i>Anaciaeschna</i> Selys 21. <i>Gynacantha</i> Ramb. 14. <i>Amphiaeschna</i> Selys 24. <i>Staurophlebia</i> Brauer 23. <i>Neuraeschna</i> Hagen
auf dessen Mitte entspringend	gerade verlaufend, dem sector subnodalis oder dessen unterem Aste parallel und so nahe, dass zwischen beiden nur höchstens 2 Zellenreihen Platz finden	ungegabelt	III. <i>Hoplonaeschna</i> (Selys)	4. <i>Aeschna</i> F. <i>Hoplonaeschna</i> Selys <i>Jagoria</i> Karsch
		ungegabelt	IV. <i>Allopetalia</i> (Selys)	11. <i>Allopetalia</i> Selys 12. <i>Fonscolombia</i> Selys 15. <i>Caliaeschna</i> Selys 16. <i>Cephalaeschna</i> Selys
		in eine einfache starke Gabel auslaufend	V. <i>Brachytron</i> Evans	6. <i>Brachytron</i> Evans 5. <i>Ephiaeschna</i> Selys 18. <i>Aeschnophlebia</i> Selys

Mir unbekannt gebliebene „Untergattungen“:

	? <i>Aeschna</i> F.	22. <i>Heliaeschna</i> Selys
	? <i>Allopetalia</i> (Selys)	9. <i>Gomphaeschna</i> Selys 12. <i>Basiaeschna</i> Selys
	? <i>Brachytron</i> Evans	7. <i>Acanthaeschna</i> Selys 8. <i>Austroaeschna</i> Selys 17. <i>Telephlebia</i> Selys

Da de Selys von den 6 mir unbekannt gebliebenen Untergattungen, deren Werth als Gattungen ich nicht zu beurtheilen vermag, den Verlauf des Schaltsectors zwischen dem sector subnodalis und medius, welcher nach meiner Auffassung von der grössten Wichtigkeit für die Beurtheilung der Verwandtschaft ist, weil dieser vorzugsweise dem Flügel sein charakteristisches Gepräge aufdrückt und die grossen Gruppen *Brachytron* und *Allopetalia* einerseits, *Hoplotnaeschna*, *Aeschna* und *Anax* andererseits mit einander in engere Verbindung bringt, nicht beschrieben hat, so kann ich diesen Untergattungen einen sicheren Platz in meinem Systeme nicht anweisen, vermüthe aber, dass *Gomphaeschna* Selys mit *Basiaeschna* Selys zu meiner Gruppe IV [*Allopetalia* (Selys)], *Acanthaeschna* Selys, *Austroaeschna* Selys und *Telephlebia* Selys zu meiner Gruppe V [*Brachytron* Evans] gehören, *Heliaeschna* Selys zu meiner Gruppe II [*Aeschna* F.], zu stellen und vielleicht mit *Amphiaeschna* Selys identisch ist.

Die einzelnen Gruppen des neuen Systems.

I. Gruppe: *Anax* Leach

[*Anax* Selys].

Die Gruppe enthält in beiden Systemen übereinstimmend die beiden Gattungen *Anax* Leach und *Hemianax* Selys. Ausser der Verschiedenheit im Ursprung des oberen Sectors des Arculus bei allen Angehörigen dieser Gruppe gegenüber allen Angehörigen der vier übrigen Gruppen beider Systeme zeigen beide Gattungen eine fernere Abweichung von allen übrigen Aeschniden in der Form des Hinterrandes der Facettenaugen; dieser zeigt einen auf der Mitte stumpfwinkeligen, fast geradlinigen Ausschnitt, so dass die untere Hälfte des Facettenauges nach hinten hinaus nicht erweitert ist, ein recht auffälliger Charakter dieser Gruppe, welchen übrigens schon Rambur dürfte wahrgenommen haben, ohne es für nöthig zu halten, ihn weiter zu verwerthen. In der Beschreibung seiner *Aeschna diffinis* und seiner *Aeschna minor* [= *Basiaeschna janata* (Say)], welche nach Rambur durch Besitz von seitlichen Supplementärkielen des Hinterleibes eine Uebereinstimmung mit *Anax* Leach zeigen, nennt Rambur ausdrücklich die „yeux fortement sinués postérieurement“ (Hist. Nat. Ins. Neur., 1842, p. 204, p. 207).

Bezüglich der Begrenzung der beiden Gattungen dieser Gruppe stimme ich mit de Selys nicht überein. Die seit-

lichen Supplementärkiele, welche *Anax* Leach charakterisieren sollen, bei *Hemianax* Selys aber fehlen, halte ich zur Begründung einer Gattung allein nicht für ausreichend, da solche 1) ausser bei *Anaciaeschna* Selys und *Basiaeschna* Selys auch ausnahmsweise bei *Aeschna* (F.) Selys (bei den Arten *diffinis* Ramb., *brevistyla* Ramb.) vorkommen und 2) bei zwei mir vorliegenden riesigen *Anax*-Weibchen, von Ceylon und von Syrien, die ich für *Anax immaculifrons* Ramb. halte, die aber von *Hemianax ephippiger* (Burm.) generisch abweichen, keine Spur von Supplementärkielen zu sehen ist. Ganz abgesehen aber von dem Mangel seitlicher Supplementärkiele des Hinterleibes bildet *Aeschna ephippigera* Burm. neben *Anax* Leach eine wohl charakterisirte, nicht nur von allen *Anax*-Arten, sondern von allen mir bekannten Aeschniden überhaupt durch den stark gebogenen äusseren Ast der lang gestielten Gabel des unteren Sectors des Dreiecks im Hinterflügel ausserordentlich abweichende, in Gestalt, Grösse, Färbung auffallend an *Pantala flavescens* (F.) erinnernde Aeschnide, welcher der Name *Hemianax* (Selys) verbleibt, während *Aeschna papuensis* Burm. (*congener* Ramb.) trotz des Mangels seitlicher Supplementärkiele des Abdomen ein echter *Anax* Leach ist.

II. Gruppe: *Aeschna* (F.)

[*Aeschna* Selys e. p., *Gynacantha* (Ramb.) Selys, *Staurophlebia* (Brauer) Selys].

de Selys fasst unter *Aeschna* F. die 14 Untergattungen *Anaciaeschna* Selys, *Aeschna* F., *Epiaeschna* Hagen, *Brachytron* Evans, *Acanthaeschna* Selys, *Austroaeschna* Selys, *Gomphaeschna* Selys, *Oligoaeschna* Selys (= *Jagoria* Karsch), *Allopetalia* Selys, *Basiaeschna* Selys, *Fonscolombia* Selys, *Amphiaeschna* Selys, *Caliaeschna* Selys und *Cephalaeschna* Selys zusammen, welche alle nur die über den Nodus hinaus nicht verlängerte Subcosta gemeinsam haben, im Uebrigen jedoch sehr heterogene Thiere sind. Nur bei *Anaciaeschna*, *Aeschna* und *Amphiaeschna* ist der zwischen dem sector subnodalis und medius verlaufende Schaltsector ausserordentlich stark gebogen, just wie bei *Anax* und *Hemianax* und der Nodalsector gegabelt, Eigenschaften, welche combinirt auch den Gattungen *Gynacantha* Ramb., *Staurophlebia* Brauer und *Neuraeschna* Selys zukommen. Diese drei Gattungen, obwohl die beiden letztgenannten durch die über den Nodus hinaus verlängerte Subcosta abweichen, glaube

ich daher mit Fug und Recht unter *Aeschna* F. vereinigen zu müssen, während ich *Epiaeschna*, *Brachytron*, *Oligoaeschna*, *Allopetalia* (über diese Gattung ist auch Gruppe III zu vergleichen), *Fonscolombia*, *Caliaeschna* und *Cephalaeschna*, welche mit einander durch den geraden Verlauf des zwischen dem sector subnodalis und medius liegenden Schaltsectors übereinstimmen, von der *Aeschna*-Gruppe völlig zu trennen und zu einer selbständigen Abtheilung der Aeschniden mit eigenartigem Habitus zu verschmelzen für nöthig erachte, innerhalb welcher man wieder die Gruppe *Allopetalia* (Selys), die Gattungen mit ungegabeltem sector nodalis (*Jagoria* = *Oligoaeschna*, *Allopetalia* und *Fonscolombia*) enthaltend, und die Gruppe *Brachytron* (Evans), die Gattungen mit gegabeltem Nodalsector (*Caliaeschna*, *Cephalaeschna*, *Brachytron*, *Epiaeschna* und *Aeschnophlebia*) umfassend, auseinander halten kann.

Von der Gruppe *Aeschna* F. der 1. Tabelle ist demnach in der 2. Tabelle kaum mehr als der Name geblieben. Sie enthält bei de Selys sehr heterogenes (auch die Gruppen *Allopetalia* und *Brachytron* der 2. Tabelle), und schliesst zu ihr gehörige Gattungen, wie *Staurophlebia*, *Neuraeschna* und *Gynacantha*, aus, welche doch in wesentlichen Zügen des Geäders der Flügel, besonders den Verlauf des Schaltsectors zwischen dem sector medius und subnodalis, mit *Aeschna* frappante Uebereinstimmung bekunden.

Artenreiche Gattungen dieser Gruppe sind nur *Gynacantha* Ramb. und *Aeschna* F.

Gynacantha Ramb.

Die Untergattungen *Triacanthagyna* Selys und *Tetra-canthagyna* Selys kann ich als gleichwerthig mit *Gynacantha* Ramb. nicht in Anspruch nehmen; der von de Selys angegebene unterscheidende Charakter kommt lediglich dem ♀ zu und ist von keinem Differenzialcharakter beim ♂ begleitet; de Selys drückt sich sehr vorsichtig aus, wenn er von *Triacanthagyna* l. c. p. 745 sagt: „Les mâles sont très difficiles à distinguer des *Gynacantha*“; ich finde, dass sie durch nichts von ihnen zu unterscheiden sind; mit genau demselben Rechte könnte man die *Aeschna*-Arten nach dem durchaus constanten Auftreten eines 2-, 3- oder 4-zelligen Analdreiecks ihrer ♂♂ in Gattungen zerlegen, obgleich ihre ♀♀ keinerlei durchgreifende analoge Differenzen aufzuweisen haben. Derartige nur dem einen Geschlechte entlehnte Charaktere haben bei den Odonaten keinen generischen

Werth, sondern können höchstens als bequemes Mittel zu einer Gruppierung der Arten artenreicher Gattungen in distincte Abtheilungen verwendet werden.

Der von Kirby neu eingeführte Gattungsname *Acanthagyna*, l. c., p. 94, ist dementsprechend zu löschen und fällt, wie *Triacanthagyna* Selys und *Tetracanthagyna* Selys, als Synonym zu *Gynacantha* Ramb.

Die *Gynacantha* - Arten lassen sich folgendermassen gruppieren:

A. Arten der neuen Welt:

I. 1—3 basale Subcostalqueradern¹⁾; sehr grosse Arten:

1. Hinterflügel bis zum Arculus rothbraun; Membranula mässig gross: *membranalisis* m.²⁾, Bogota (♂), Para, Puerto Cabello (♀), Mus. Berol.
2. Hinterflügel nur an der äussersten Basis bunt; Analdreieck des ♂ ungefärbt; Membranula kleiner: *gracilis* Burm.

II. Keine basale Subcostalquerader:

- a. 10. Ventralsegment beim ♀ mit 2 Spitzen: *nervosa* Ramb. u. a.
- b. 10. Ventralsegment beim ♀ mit 3 Spitzen: *trifida* Ramb.

B. Arten der alten Welt. Stets ohne basale Subcostalquerader.

I. Indoaustralische Arten:

- a. Analdreieck nur zweizellig; Pterostigma sehr kurz; letztes Ventralsegment des ♀ mit 2 oder 3 Spitzen: *dirupta* (Karsch) sub *Triacanthagyna*; Key; Ost-Celebes (Tombugu) (*G. microstigma* Selys dürfte dieser Art sehr nahe stehen).
- b. Analdreieck dreizellig.
 1. Letztes Ventralsegment des ♀ mit 2 Spitzen: *furcata* Ramb. (= ? *bayadera* Selys), *subinterrupta* Ramb., *hyalina* Selys, *rosenbergi* Brauer, *basiguttata* Selys u. a.
 2. Letztes Ventralsegment des ♀ mit 4 Spitzen; sehr grosse Art: *plagiata* Ch. Waterh.

1) Ueber diese Ader ist zu vergleichen: Karsch, Entomol. Nachr., XVI, 1890, p. 370—372; de Selys, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2), X (XXX), 1891, p. 474, nota 1.

2) Die ausführliche Beschreibung der hier erwähnten neuen Arten wird später folgen.

II. Afrikanische Arten:

- a. Analdreieck dreizellig. Hinterleib (♂) am Grunde sehr stark blasig, der dritte Ring gestielt, obere Analanhänge sehr lang, fast so lang wie die drei Endringe des Hinterleibes, nach der Spitze zu erweitert, innen nicht ausgerandet, das gerundete Ende in ein kleines Spitzchen ausgezogen. Flügeldreieck nicht sehr lang. Kleinere Art mit theils schwarz gefärbten Beinen: *bullata* m., Chinchoxo (♂), Sierra Leona (♀). M. B.
- b. Analdreieck vierzellig. Hinterleib (♂) am Grunde nicht auffallend blasig, dritter Ring nicht gestielt, obere Analanhänge innen hinter der Mitte ausgeschnitten, am Ende schräg gestutzt, mit spitz vortretendem Aussenende. Flügeldreieck länger. Grössere Arten mit gelblichen einfarbigen Beinen.
1. Obere Analanhänge (♂) längs des ganzen Innenrandes lang behaart; dritter Hinterleibsring am Grunde etwas verengt: *vesiculata* m., Chinchoxo (♂). M. B.
 2. Obere Analanhänge (♂) nur an der inneren Ausrandung mit einem Büschel steifer Haare; Hinterleib cylindrisch; dritter Ring an der Basis nicht verengt: *cylindrata* m., Chinchoxo (4 ♂, 4 ♀). M. B.

Amphiaeschna (Selys).

In diese durch den geaderten Basalraum ausgezeichnete Gattung gehören drei mir vorliegende mit einer basalen Subcostalquerader versehene Arten, mit folgenden Differenzialcharakteren der Weibchen.

- I. 10. Ventralsegment hinten gerundet ohne Spitzen; sehr grosse Art: *ampla* (Ramb.), Java, Amboina.
- II. 10. Ventralsegment hinten mit 4 oder 6 Spitzen.
 - 1) 10. Ventralsegment mit 6 Spitzen; sehr grosse Art mit gefärbten Flügeln: *idae* (Brauer), Borneo.
 - 2) 10. Ventralsegment mit nur 4 Spitzen; kleinere Art mit hyalinen, ganz oder nur basal etwas gelb getrübbten Flügeln (Abdomen ♀, ♂ 49, Hinterflügel ♀ 48, ♂ 44 mill. lang; Pterostigma 3—3,5 mill. lang; Analdreieck dreizellig; nur eine Zellenreihe zwischen den beiden Sektoren des Dreiecks im Hinterflügel): *simplicia* m., Nord Borneo (H. Fruhstorfer).

Diese neue Art könnte als eine *Heliaeschna* Selys mit 4 (statt 2) Spitzen am 10. Ventralsegment des ♀ und als eine *Tetracanthagyna* Selys mit geadertem Basalraum aufgefasst werden.

Aeschna F.

Das Analdreieck gibt ein vorzügliches Mittel zur Eintheilung dieser artenreichen Gattung, wenngleich es nur für die ♂♂ charakteristisch ist:

- A. Analdreieck zweizellig; dahin von europäischen Arten: *Aeschna juncea* (L.), *grandis* (L.), *squamata* (Müll.) [*borealis* Zett.], *viridis* Eversm.¹⁾; ferner die amerikanischen *A. macromia* Brauer, *fumipennis* Burm. (*excisa* Brauer), *castor* Brauer und *perrensi* M'L.
- B. Analdreieck dreizellig; dahin von den europäischen Arten: *Aeschna cyanea* (Müll.), *affinis* Linden und *coluberculatus* (Harr.) [*mixta* Latr.]; von amerikanischen Arten *A. diffinis* Ramb. (*bonariensis* Ramb., *postica* Ramb.) und *cornigera* Brauer; ferner die australische *A. brevistyla* Ramb.
- C. Analdreieck vierzellig; dahin nur die europäische *Aeschna isocoetes* (Müll.) [*rufescens* Linden].

III. Gruppe: *Hoplonaeschna* (Selys)

[*Aeschna* Selys e. p.].

Die Untergattung *Allopetalia* Selys enthält bei de Selys (l. c. p. 734) die drei südamerikanischen Arten: *pustulosa* Selys, *reticulosa* Selys und *Aeschna armata* Hagen. *Allopetalia pustulosa* und *reticulosa* haben eine schmale, *Aeschna armata* Hagen besitzt eine breite Stirn; schon dieser Charakter genügt, so gut wie bei *Cephalaeschna* Selys gegenüber *Caliaeschna* Selys, zu einer generischen Trennung dieser beiden *Allopetalia*-Gruppen und de Selys sagt dieserhalb (l. c. p. 735): „Si l'on veut isoler le second groupe (*armata*), on peut le nommer *Oplonaeschna* 2)“.

Für mich bildet *Hoplonaeschna* (Selys) eine höchst interessante selbständige Aeschnidengattung und es repräsentirt die einzige mir bekannte Art, *H. armata* (Hagen),

¹⁾ Diese Art ist in Kirby's Catalogue nicht aufgeführt.

²⁾ In Kirby's angezogenem Catalogue, in dem nur die Ueberschriften der benutzten Werke aufgenommen wurden, nicht ihr Inhalt, hat der so versteckte Name natürlich nicht Eingang gefunden.

eine selbständige Gruppe, weil sie unter sämtlichen Aeschniden die einzige ist, welche bei ungegabeltem Subnodal-sector den Schaltsector zwischen sector medius und subnodalis gebogen hat, der sonst bei allen Aeschniden mit ungegabeltem Subnodal-sector (*Jagoria*, *Allopetalia*, *Fonscolombia*) gerade verläuft. Sie bildet so ein bemerkenswerthes Bindeglied zwischen *Anax* Leach und *Aeschna* F. einerseits und *Allopetalia* Selys und *Brachytron* Evans anderseits.

IV. Gruppe: *Allopetalia* (Selys)

[*Aeschna* Selys e. p.]

Die Gruppe ist hinreichend charakterisirt durch den geraden Verlauf des zwischen dem sector medius und subnodalis liegenden Schaltsectors bei ungegabeltem sector subnodalis und nur 1—2 Zellenreihen zwischen dem Schaltsector und dem sector subnodalis.

Ausser *Jagoria* Karsch 1889 (*Oligoaeschna* Selys 1889), *Allopetalia* Selys und *Fonscolombia* Selys dürften von mir unbekanntten Gattungen dahin zu rechnen sein: *Gomphaeschna* Selys und *Basiaeschna* Selys, über deren Unterschiede meine Tabelle, Ent. Nachr., XV, 1889, p. 238 zu vergleichen ist.

Fonscolombia Selys

enthält möglicherweise noch heterogenes. Die drei beschriebenen Arten gruppiren sich so:

- 1 (2) Pterostigma kurz; keine basale Subcostalquerader:
irene (Fonsc.), S. Europa.
- 2 (1) Pterostigma lang; wenigstens eine basale Subcostalquerader in jedem Flügel.
- 3 (4) Grössere Art mit längerem, meist 7-zelligem Flügel-dreieck; Thorax jederseits mit zwei breiten geraden Striemen zwischen den Flügelwurzeln und Hüften:
maclachlani Selys, Japan.
- 4 (3) Kleinere Art mit kürzerem, meist 5-zelligem Flügel-dreieck; Thorax jederseits mit zwei grossen kreisrunden gelben Flecken oberhalb der Hüften:
vinosa (Say), N. America.

V. Gruppe: *Brachytron* Evans

[*Aeschna* Selys e. p., *Aeschnophlebia* Selys].

Die Gruppe ist mit Gruppe IV [*Allopetalia* (Selys)] charakterisirt durch den geraden Verlauf des zwischen dem sector subnodalis und sector medius befindlichen Schalt-

sectors, hat jedoch abweichend von der IV. Gruppe den Subnodalsector gegabelt. Ihr gehören *Caliaeschna* Selys und *Cephalaeschna* Selys mit geadertem Basalraum, *Brachytron* Evans und *Epiaeschna* Selys mit leerem Basalraum an. Es liegt kein Grund vor, *Aeschnophlebia* Selys von dieser Gruppe zu trennen, da diese Gattung denselben eigenthümlichen Verlauf des zwischen dem sector medius und subnodalis gelegenen Schaltsectors zeigt und den Subnodalsector gegabelt hat; sie unterscheidet sich von den vier genannten Gattungen nur generisch durch die wenigstens im Vorderflügel über den Nodus hinaus bis zur 1. oder 2. Postnodalquerader verlängerte Subcosta und von *Caliaeschna* Selys und *Cephalaeschna* Selys ausserdem durch den leeren Basalraum; falls die mir unbekannt Gattung *Telephlebia* Selys in diese Gruppe gehört, so unterscheidet sie sich von *Aeschnophlebia* durch ihren geaderten Basalraum, von *Brachytron* Evans und *Epiaeschna* Selys durch diesen und die über den Nodus hinaus verlängerte Subcosta.

Cephalaeschna Selys.

Auf dieses Genus beziehe ich ein einzelnes ♀ von Sikkim mit sehr breiter Stirn im Berliner Museum, welches von *Cephalaeschna orbifrons* Selys aus Bengalen wesentlich nur durch 2 deutliche Spitzen am 10. Ventralsegmente des Hinterleibes unterschieden zu sein scheint und das ich *Cephalaeschna sikkima* m. nenne: Hinterleib 45, Hinterflügel 42 mm. lang, Pterostigma 2,3 mill. lang, 1 mm. breit; Flügeldreiecke vierzellig, inneres Dreieck zweizellig, Hypertrigonalraum im Vorderflügel mit 3, im Hinterflügel mit 2 Queradern, Basalraum mit je 5, Medianraum mit 5—7 Queradern; Subnodalsector weit vor dem innern Ende des Pterostigma gegabelt, zwischen den Gabelästen nur 2 Zellenreihen, zwischen dem hintern Gabelast und dem Schaltsector nur eine Zellenreihe. In allen Flügeln eine basale Subcostalquerader. Membranula mässig gross, schmal, einfarbig weisslich.

Epiaeschna (Selys).

Aus dieser Gattung ist bis jetzt nur eine Art von Nordamerika und Mexiko bekannt, *A. heros* (F.) [*multicincta* (Say)]. Die „plaque triangulaire saillante a chaque côté de l'occiput, en arrière“ beim ♀ von *heros* ist lediglich ein Art-, kein Gattungscharakter, als welchen de Selys, l. c. p. 730, ihn in Anspruch nimmt; ich wäre sonst gezwungen, eine zweite jener Platte ermangelnde und anscheinend neue

Art aus Brasilien, deren Scheiteldreieck beim ♀ hinten jederseits schwach ausgeschnitten ist, als selbständige Gattung aufzufassen, was ich nicht für angemessen halte, da sie in allen wesentlichen Merkmalen mit *heros* übereinstimmt und sich lediglich spezifisch unter anderem durch das vier deutliche Spitzen tragende 10. Ventralsegment des ♀ und geringere Grösse in beiden Geschlechtern unterscheidet:

Epiaeschna debilis m. ♂, ♀, Brasilia, Mus. Berol. Abdomen ♂ 44, ♀ 53, Hinterflügel ♂ 41, ♀ 51 mill. lang. Dreieck beim ♂ dreizellig, beim ♀ vier- (bis fünf-) zellig; inneres Dreieck beim ♂ leer, beim ♀ im Vorderflügel leer, im Hinterflügel zweizellig. Subnodalsector weit vor dem innern Ende des Pterostigma gegabelt, dieses mässig lang, 3,3—4,3 mill. Membranula mässig gross. Analdreieck dreizellig. Keine basale Subcostalquerader. Nach 1 ♂ und 1 ♀ aus Brasilien.

Die Art hat ausserordentliche Aehnlichkeit mit mehreren gleichfalls brasilianischen *Aeschna*-Arten, besonders einer Art der *cornigera* Gruppe, vielleicht *marchali* Ramb., mit gleichfalls dreizelligem Analdreieck, mit der sie gleichzeitig zu fliegen scheint; die schmale und kurze einfarbige weisse Membranula macht sie jedoch leicht kenntlich und der gerade Verlauf des Schaltsectors zwischen sector medius und subnodalis verleiht dem Flügel einen vom *Aeschna*-Flügel völlig abweichenden Typus.

de Selys hat übrigens schon die nahe Verwandtschaft von *Epiaeschna* mit *Brachytron* besonders betont (l. c., p. 730, N. B.). — — — — —

de Selys hat (l. c., p. 725) die Aufstellung einer dichotomischen Tabelle seiner Untergattungen von *Aeschna* F. für sehr complicirt erklärt; demgegenüber ist es auf der neuen Grundlage äusserst leicht und einfach, die sämtlichen Gattungen der Aeschniden dichotomisch scharf und kurz zu charakterisiren und so zu gruppiren, dass alles verwandte beisammen bleibt; diese hier angefügte Tabelle schliesst selbstverständlich behufs Vermeidung leicht sich einschleichender Irrthümer die Aufnahme aller mir aus Autopsie nicht bekannten Genera aus.

- 1 (18) Der Schaltsector zwischen dem sector subnodalis und sector medius ist gegen den sector subnodalis oder dessen hinteren Gabelast in offenem Bogen stark gekrümmt; zwischen ihm und dem sector subnodalis, beziehungsweise dessen hinterem Gabelaste, liegen 3—7 Zellen untereinander.

- 2 (5) Der Hinterrand der Facettenaugen springt auf der Mitte stumpfwinkelig ein, ohne Erweiterung der unteren Augenhälfte über den Schläfenrand. Die Stacheln der Hinterschienen sind beiderseits sehr ungleich an Länge und Zahl, die der Aussenseite lang und weit getrennt, die an der Innenseite kurz, dicht gedrängt und dreifach an Zahl. Der obere Sector des Arculus entspringt, vom untern Sector breit getrennt, nahe dem oberen Ende des Arculus. — Hinterflügel beim ♂ ohne Analdreieck; 2. Abdominalring beim ♂ ohne seitliche Ohrchen. 10. Ventralsegment des ♀ hinten gerundet, hechelartig kurz bestachelt. — Der Subnodalsector läuft in zahlreiche (bis 7) nach aussen und hinten gerichtete feine Aeste aus, mit deren letztem er eine mehr minder deutliche Endgabel bildet. Der Nodalsector zeigt eine stark nach unten offene Biegung gegen das Pterostigma hin. Die Augen sind in einer langen Naht verbunden.
- 3 (4) Der äussere Ast der langgestielten Gabel des unteren Sectors des Dreiecks im Hinterflügel wendet sich hinter der 3. oder 4. Zelle plötzlich, fast rechtwinkelig abbiegend, dem oberen Sector zu. — Die mittleren Ringe des Abdomen entbehren seitlicher Supplementärkieme:
1. *Hemianax* (Selys).
- 4 (3) Der äussere Ast des kurz gestielten unteren Sectors des Dreiecks im Hinterflügel nähert sich gemach dem obern Sector (wie bei allen übrigen Aeschniden) und verläuft etwa von der Mitte seiner Länge an, durch nur eine Zellenreihe getrennt, mit diesem parallel. — Die mittleren Abdominalringe tragen allermeist jederseits einen supplementären Längskiel (wie er auch bei *Anaciaeschna* Selys und *Basiaeschna* Selys Regel ist und sich ausnahmsweise bei *Aeschna*-Arten findet):
2. *Anax* Leach.
- 5 (2) Der Hinterrand der Facettenaugen ist auf der unteren Hälfte plötzlich im Bogen über die Schläfen hin erweitert. Die Stacheln der Hinterschienen sind beiderseits weniger ungleich an Zahl, am Innenrande höchstens doppelt so zahlreich wie am Aussenrande und beiderseits ziemlich gleich lang. Der obere Sector des Arculus entspringt dicht oberhalb der Wurzel des unteren Sectors ziemlich auf der Mitte des Arculus. — Der Hinterflügel des ♂ ist mit Analdreieck, der 2. Abdominalring jederseits mit einem Ohrchen versehen;

- das zehnte Ventralsegment des ♀ ist hechelartig kurz bestachelt oder mit 2—6 längeren Stacheldornen bewehrt.
- 6 (17) Der Subnodalsector zeigt mehrere Aeste¹⁾ oder allermeist nahe oder unter dem Pterostigma eine einfache starke Gabel. Der Raum zwischen dem untern Aste dieser und dem unter ihm laufenden Schaltsector wird am Gabelpunkte durch mindestens 3—7 untereinander befindliche Zellen ausgefüllt. Die Stirn ist schmal oder nur mässig breit.
- 7 (12) Die Augennaht ist sehr lang.
- 8 (9) Am 4. bis 8. Abdominalringe sind seitliche Supplementärkielen ausgebildet: 3. *Anaciaeschna* Selys.
- 9 (8) Abdomen stets ohne Spur seitlicher Supplementärkielen.
- 10 (11) Basalraum leer. Keine oder 2—3 basale Subcostalqueradern: 4. *Gynacantha* Ramb.
- 11 (10) Basalraum geadert. Eine oder mehrere Subcostalqueradern: 5. *Amphiaeschna* Selys.
- 12 (7) Die Augennaht ist nur mässig lang oder kurz.
- 13 (16) Die Subcostalader ist über den Nodus hinaus bis zur 1. Postnodalquerader verlängert.
- 14 (15) Basalraum leer. Keine basale Subcostalquerader. Augennaht kurz. Ocellenwulst vorn tief ausgeschnitten: 6. *Staurophlebia* Brauer.
- 15 (14) Basalraum geadert. Mehrere (bis 4) basale Subcostalqueradern, von denen eine oder zwei oft auch den Costalraum durchsetzen. Augennaht mässig lang. Ocellenwulst vorn gerundet: 7. *Neuraeschna* Hagen.
- 16 (13) Die Subcosta ist nicht über den Nodus hinaus verlängert. — Bisweilen zeigen die mittleren Abdominalringe Rudimente von seitlichen Supplementärkielen, wie solche *Anax* Leach und *Anaciaeschna* Selys ausgebildet besitzen, aber niemals ist der Nodalsector plötzlich stark unten offen gebogen zum Pterostigma gewendet: 8. *Aeschna* F.
- 17 (6) Der Subnodalsector ist ungegabelt; zwischen ihm und dem unter ihm gebogen verlaufenden Schaltsector liegen höchstens 4 Zellen unter einander. Die Stirn ist sehr breit (ähnlich *Cephalaeschna* Selys), die Augennaht kurz: 9. *Hoplonaeschna* (Selys).

¹⁾ *Aeschna ingens* Ramb., *A. juncea* (L.), *A. squamata* (Müll.) lassen mehrere feine Aeste des Subnodalsectors ähnlich dem Verhalten bei *Anax* Leach deutlich erkennen.

- 18 (1) Der Schaltsector zwischen dem sector subnodalis, beziehungsweise dessen unterem Gabelaste und dem sector medius verläuft gerade und dem Subnodalsector, beziehungsweise dessen unterem Gabelaste, parallel; zwischen ihnen liegen höchstens 2 Zellenreihen. — Hinterflügel des ♂ stets mit Analdreieck, der zweite Abdominalring jederseits mit einem Ohrchen versehen; das 10. Ventralsegment des ♀ hechelartig kurz bestachelt oder mit einigen längeren Stacheldornen besetzt.
- 19 (24) Der Subnodalsector ist [wie bei *Hoplonaeschna* (Selys)] ungegabelt.
- 20 (23) Der Basalraum ist leer. Keine basale Subcostalquerader.
- 21 (22) Scheiteldreieck sehr klein. Im Medianraume der Hinterflügel befindet sich ausser der das innere Dreieck innen abschliessenden Querader nur noch eine einzige (basale) Querader; inneres Dreieck beider Flügelpaare ungetheilt. Zwischen dem Subnodalsector und dem unter ihm verlaufenden Schaltsector liegt nur eine Zellenreihe: 10. *Jagoria* Karsch.¹⁾
- 22 (21) Scheiteldreieck sehr gross. Im Medianraume beider Flügelpaare befinden sich ausser der das innere Dreieck bildenden Querader noch 2 bis 3 basale Queradern. Zwischen dem Subnodalsector und dem unter ihm verlaufenden Schaltsector liegen zwei Reihen von Zellen: 11. *Allopetalia* Selys.
- 23 (20) Der Basalraum ist geadert: 12. *Fonscolombia* Selys.
- 24 (19) Der Subnodalsector ist gegabelt.
- 25 (32) Die Subcostalader ist nicht über den Nodus hinaus verlängert.
- 26 (29) Der Basalraum ist geadert. In beiden Flügelpaaren findet sich eine basale Subcostalquerader. Zwischen dem unteren Gabelaste des Subnodalsectors und dem unter ihm verlaufenden Schaltsector liegt nur eine einzige Zellenreihe. Das Pterostigma ist sehr kurz und breit.
- 27 (28) Die Stirn ist schmal [wie bei *Gynacantha* Ramb.]: 13. *Caliaeschna* Selys.
- 28 (27) Die Stirn ist ausserordentlich breit [wie bei *Hoplonaeschna* (Selys)]: 14. *Cephalaeschna* Selys.

¹⁾ *Oligoaeschna* Selys (Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, XXVII 1889, p. 470) = *Jagoria* Karsch (Entomol. Nachr., XV, 1889, p. 238, Heft 15, erschienen am 1. August).

- 29 (26) Der Basalraum ist leer. Meist fehlt die basale Subcostalquerader. Das Pterostigma ist lang und sehr schmal.
- 30 (31) Die Augennaht ist sehr kurz. Die Flügel sind schmal, ihr Dreieck ist breit, kurz, dreizellig, ihr Medianraum hat nur 2 Queradern; zwischen dem unteren Gabelarme des Subnodalsectors und dem unter diesem verlaufenden Schaltsector liegt nur eine einzige Zellenreihe. Die Membranula ist klein. — Beim ♂ ist das Analdreieck nur zweizellig: 15. *Brachytron* Evans.
- 31 (30) Die Augennaht ist mässig kurz. Die Flügel sind breit, ihr Dreieck ist lang, 3—7-zellig, der Medianraum hat im Vorderflügel 4—5, im Hinterflügel 3 Queradern; zwischen dem unteren Gabelarme des Subnodalsectors und dem unter diesem verlaufenden Schaltsector ziehen sich zwei Zellenreihen hin. Die Membranula ist gross. — Beim ♂ ist das Analdreieck dreizellig: 16. *Epiaeschna* Selys.
- 32 (25) Die Subcostalader setzt sich wenigstens im Vorderflügel über den Nodus hinaus fort. Der Basalraum ist leer, das Geäder im übrigen sehr unregelmässig, bald mit, bald ohne basale Subcostalquerader: 17. *Aeschnophlebia* Selys.

Meine Kritik des Systems der Aeschniden glaube ich nicht besser als mit de Selys' Wunsche, l. c. p. 712, beschliessen zu können „en attendant qu' une étude approfondie des larves, de leur développement et de l'organisation interne des groupes que je propose vienne fixer définitivement leur valeur.“

Zur Nachricht.

Dem nächsten Heft, welches ein „Verzeichniss der von Dr. Paul Preuss auf der Barombi-Station in Kamerun gesammelten Sphingiden“ enthalten wird, sollen die beiden zu Heft 1, 5 und 6 gehörigen Tafeln (in Schwarzdruck) beigegeben werden. Von diesen Tafeln wird auch eine beschränkte Anzahl sauber nach den Originalen colorirter Exemplare hergestellt werden, welche von der Verlagsbuchhandlung gegen Nachzahlung von 1 Mark für jede Tafel zu beziehen sind.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

Oktober 1891.

No. 19.

(Aus dem Königlichen Museum für Naturkunde zu Berlin.)

Verzeichniss der von Herrn Dr. Paul Preuss auf der Barombi-Station in Kamerun gesammelten Sphingiden

von Dr. F. Karsch.

(Mit Tafel I, Figur 4 und 5.)

I. *Macroglossinae*.

Pseudenyo Holl.

Holland, Trans. Am. Ent. Soc. XVI, 1889, p. 57.

1. *Pseudenyo apiciplaga* nov. spec. ♂.

Bekleidung obenauf vorwiegend dunkel-, unten gelbbraun, matt. Vorderflügeloberseite schwärzlich, das Spitzendrittel blass lederfarben und am S förmig geschwungenen Innenrande schmal schwarz gesäumt, mit einem kleineren, dem Innenrande näheren und einem grösseren dreieckigen Vorderrandfleck und hinter diesem drei eine Querreihe bildenden kleinen schwarzen Punkte, sowie feinen der Flügelänge nach verlaufenden Strahlenstrichen schwarz. Hinterflügeloberseite kastanienbraun, am Vorderrande aufgehell, der Fransensaum gelb. Vorderflügelunterseite bis über die Mitte kastanienbraun, das Enddrittel ziegelfarben und nur die Spitze am Vorderrande nebst einigen bogigen Querreihen von Punkten auf den Längsadern braun, am Ende der Mittelzelle ein Punkt weiss. Hinterflügelunterseite fast einfarbig ziegelfarben, ein Punkt nahe dem Ende der Mittelzelle weiss, zwei S förmig geschwungene feine Querlinien, die basale auf der Mitte, die andere, in Punkte aufgelöst, mitten zwischen jener und dem Aussenrande dunkelbraun, auch die äusserste Spitze etwas gebräunt.

Die Vorderflügelspitze ist wie bei *Pseudenyo benitensis* Holland, Trans. Amer. Ent. Soc. XVI, 1889, p. 57, Pl. II, fig. 2 gestutzt und etwas ausgeschnitten, der Aussenrand

aber tiefer fünffach ausgebuchtet, daher stärker gelappt, die Lappen gerundet, der Hinterrand in der basalen Hälfte convex, auf der apicalen Hälfte concav gebogen, mit stark lappig vorspringendem Aussenwinkel. Die drei vordersten Ausschnitte des Aussenrandes der Vorderflügel und die vordere Hälfte des vierten liegen in der hellen Spitzenmakel. Die Hinterflügel sind elliptisch, der Aussenwinkel gerundet, der Hinterrand schwach wellig ausgerandet, der Analwinkel wenig vorspringend.

1 ♂. Länge 31 mill., Spannung 51 mill.

Ocyton Boisd.

Holland, Trans. Am. Ent. Soc. XVI, 1889, p. 59.

2. *Ocyton preussi* nov. spec. ♂.

Bekleidung des Körpers obenauf dunkelbraun, unten hellgelb, am Hinterleibe goldgelb. Vorderflügeloberseite glänzend mausgrau mit wenig scharfen dunkleren Zeichnungen: die Basis verwaschen dunkler, am Hinterrande nächst der Mitte ein rechteckiger Fleck und ein ebensolcher vor dem Aussenwinkel braun; auf der Mitte des Vorderandes beginnt eine, anfangs breite, innen concavrandige, aussen von einer geschwungenen Linie eingefasste, zum hintern Aussenwinkel laufende und hier spitz endende schiefe dunkelbraune, aussen aufgehellte Querbinde, welche von 2 ihrem Innenrande genäherten dunklen geschwungenen Querlinien durchzogen wird; die Flügelspitze vom Vorderande bis zur Mitte des Aussenrandes umbrabraun; die Fransen der hinteren Hälfte des Aussenrandes gelb, an den Adern schwarz. Hinterflügeloberseite umbrabraun mit kastanienbraunem Hinterrande, die Fransen gelb, an den Adern schwarz. Vorderflügelunterseite bis über die Mitte der Länge dunkelbraun, der Aussenrand breit mausgrau, dazwischen ein mässig breites, von zwei einander genäherten fein zackigen und etwas gebogenen Querlinien durchzogenes Querfeld rostfarben, die Fransen graubraun, nur auf der hintern Hälfte des Aussenrandes gelb und hier an den Adern schwarz. Hinterflügelunterseite rostfarben, von drei feinzackigen und etwas gebogenen braunen Querlinien durchzogen, der Aussenrand bis zum Analwinkel breit mausgrau, die Fransen gelb, an den Adern schwarz.

1 ♂. Länge 25 mill., Spannung 41 mill.

Von der Gestalt und Grösse der *Ocyton reutlingeri* Holland, Trans. Am. Ent. Soc. XVI, 1889, p. 61, Pl. II, fig. 6,

von dieser aber besonders durch die Färbung der Hinterflügel, welche bei *reutlingeri* oben ganz schwarz sind, unterschieden.

3. *Ocyton aureata* nov. spec. ♂, ♀.

Bekleidung des Vorderleibes oben dunkelbraun, unten isabellfarbig, des Hinterleibes ochergelb, auf dem Rücken und in den Seiten von goldgelber Beschuppung. Vorderflügeloberseite vorwiegend mausgrau mit dunkelbraunen scharf begrenzten Zeichnungen: im basalen Drittel drei schmale nach aussen winklig vorspringende Querbinden, deren beide äusseren einander mehr genähert sind; auf der Mitte eine am Vorder- und Hinterrande ziemlich gleich breite dunkle Querbinde, welche aussen und innen von einer fein zackigen dunkelbraunen Linie eingefasst und von einer ebensolchen Mittellinie durchzogen wird, dem Aussenrande nahe und ihm parallel eine zackige Querlinie und zwischen dieser und der breiten Binde liegt von der Flügelspitze beginnend ein aussen concaver, auf der Mitte abbrechender Querwisch und am Hinterrande eine vorn rundliche den Aussenwinkel nicht erreichende Längsmakel; Fransen braun, nur in den drei schwachen Ausbuchtungen der hintern Hälfte des Aussenrandes schmal gelb. Hinterflügeloberseite kastanienbraun mit einem aufgehellten Wisch längs dem Innenrande; die Fransen auf der vordern Hälfte und am Analrande gelb, auf der Mitte weiss, an allen Adern schwarz. Vorderflügelunterseite rostfarben, fein dunkelsprenkelfleckig, längs der Mitte bis zum Enddrittel verwaschen dunkelbraun, das Braun aussen von einer schwärzlichen Querlinie, welche nur am schmal rostfarbenen Vorderrande deutlich ist, begrenzt; mitten zwischen ihr und einem weisslichen Punkte der Mittelzelle eine den drei Querlinien parallele schwärzliche Querlinie, welche auch nur am rostfarbenen Vorderrande deutlich erkennbar ist; der Aussenrand breit mausgrau, innen von einer S förmig geschwungenen dunkelbraunen Querlinie eingefasst. Hinterflügelunterseite rostfarben, fein dunkel sprenkelfleckig, der Vorderrand grau und braun fleckig, der Aussenrand mausgrau, die Mitte von zwei S förmig geschwungenen dunkelbraunen Querlinien durchzogen, welche den nur am Vorderrande deutlichen Linienresten der Vorderflügelunterseite entsprechen; Fransen wie oberseits.

1 ♂, 1 ♀. Länge 28—30 mill., Spannung 48 mill.

In der Zeichnung von den vier von Holland, Trans. An. Ent. Soc. XVI, 1889, p. 60—62 beschriebenen und pl. II, fig. 4, 5, 6 und 7 abgebildeten westafrikanischen Arten *scitula*, *iapygoides*, *reutlingerii* und *eranga* sehr verschieden, in Form und Grösse der *O. iapygoides* am nächsten.

Die beiden von Dr. Preuss gesammelten *Ocyton*-Arten unterscheiden sich nicht nur durch die Zeichnung besonders der Vorderflügeloberseite erheblich von einander, indem bei *O. preussi* die dunkle Mittelquerbinde vom Vorderrande schief nach dem hintern Aussenwinkel zieht und hier spitz endet, bei *O. aureatu* dagegen breit zum Hinterrande verläuft, sondern auch durch die Form der Vorderflügel, deren Aussenrand bei *O. preussi* auch auf der hintern Hälfte ganzrandig ist, bei *O. aureata* aber hier wellenrandig ist und drei zwar flache, jedoch deutliche Ausbuchtungen zeigt. Auch die Hinterflügel sind bei den beiden Arten abweichend gestaltet, bei *O. preussi* sind sie breiter und kürzer mit gerundeter Spitze, bei *O. aureata* sind sie länger ausgezogen, schmaler, und laufen in eine deutliche Spitze aus.

Antinephele Holl.

Holland, Trans. Am. Ent. Soc. XVI, 1889, p. 68.

4. *Antinephele maculifera* Holl.

Holland, l. c. p. 69, Pl. III, fig. 2.

Von dieser durch die eigenthümlichen Fleckenzeichnungen des Hinterleibes höchst ausgezeichneten und sehr charakteristischen Sphingide hat Herr Dr. Paul Preuss ein einzelnes ♂ eingesendet.

Holland stellt seine Gattung *Antinephele* provisorisch zu den Sphinginen, nimmt aber selbst an, dass sie eher eine Macroglossine ist.

II. Chaerocampinae.

Basiothea Walker.

5. *Basiothea idrieus* (Drury).

Chaerocampa Duponchel.

6. *Chaerocampa eson* (Cr.).

7. *Chaerocampa irregularis* (Walker).

Pergesa irregularis Walker, Lep. Het. Br. Mus. VIII, 1856, p. 152, no. 4.

Chaerocampa irregularis Holland, Trans. Am. Ent. Soc. XVI, 1889, p. 63, Pl. III, fig. 3.

Daphnis Hübn.

- 8.
- Daphnis nerii*
- (L.).

Chlorina Guén.

- 9.
- Chlorina megaera*
- (L.).

III. Smerinthinae.*Dewitzia* Holl.

Devitzia Holland, Trans. Am. Ent. Soc. XVI, 1889, p. 65.

- 10.
- Dewitzia pygarga*
- nov. sp. ♂. Tafel I, Figur 5, 5a.

Die ganze Bekleidung des Thieres fast gleichmässig rehfarben. Am Grunde des vorletzten Hinterleibsringes fällt jederseits ein rundes, schräg durch die Mitte strichartig getheiltes Fleckchen reinweisser Schuppen auf, und auch die Basis der Oberseite der vier Hinterschienen ist fleckenartig mit reinweissen Schuppenhaaren bekleidet. Vorderflügeloberseite rehfarben, ein äusserst schmaler unregelmässiger Saum am Aussenrande und die Fransen an demselben dunkel kastanienbraun; ein schwacher dunkelbrauner Schatten am Aussenrande verbindet sich, auf der Mitte spitzig ausgezogen, mit einem dunkelbraunen Schattenfleck am Anfang der Spitzenhälfte des Vorderrandes; nahe der Spitze findet sich noch ein kleiner dunkelbrauner Wischfleck und drei genäherte, dunkelbraune Zackenlinien laufen am Ende des basalen Drittels quer zum Hinterrande, derart, dass die beiden innern auf der Mitte des Weges zusammenfliessen und bis zum Hinterrande einfach bleiben; am Ende der Mittelzelle bemerkt man im hintern Winkel ein rundliches Fleckchen honiggelber Schuppenhaare. Hinterflügeloberseite rehfarben mit einem schiefergrauen Wisch parallel und nahe dem Innenrande in Form eines Ausrufungszeichens unterbrochen; die Fransen gelblich, nach dem Analwinkel zu schiefergrau. Vorderflügelunterseite einfarbig mausgrau, nur am Aussenrande aufgehell, der äusserste Saum des Aussenrandes und die Fransen kastanienbraun. Hinterflügelunterseite löwengelb, mit einigen zerstreuten dunkeln Schüppchen, am Innenrande silberfarbig aufgehell, die Fransen zimmetfarbig, nach dem Analwinkel hier schiefergrau.

Vorderflügel nach dem Aussenrande hin stark verbreitert, der Vorderrand bis fast zur Spitze gerade, alsdann gebogen und spitz, jedoch keineswegs hakig vortretend, der Aussenrand sehr lang, nur um weniges kürzer als der

Hinterrand und gerade, der Hinterrand auf der basalen Hälfte sehr schwach convex, auf der apicalen Hälfte tief concav mit gerundetem hintern Aussenwinkel. Hinterflügel mit stark vorspringendem Analwinkel. Hinterleib stark unten concav gekrümmt; die Genitalien bilden hornige glänzende, dunkelbraune Spangen und ragen jederseits als gerader spitzer Stachel nach aussen.

1 ♂. Länge 34 mill., Spannung 80 mill.

Dieser schöne Schwärmer ist sehr auffallend durch den reinweissen Schuppenfleck jederseits nahe dem Hinterleibsende, der vielleicht aber nur ein Geschlechtscharakter ist, und durch die reinweisse etwas langgezogene Schuppenmakel am Grunde der Oberseite der vier Hinterschienen; der lange Aussenrand der Vorderflügel misst von der Spitze bis zum hintern Aussenwinkel 22 mill., der Hinterrand 26 mill.

Die Art hat einige Aehnlichkeit mit *Pseudosmerinthus floralis* Butler von Darjeeling in der Maassen'schen Sammlung.

Ueber die Nährpflanze der Raupe und über die Raupe dieses Schwärmers dürfte Herr Dr. Paul Preuss Mittheilung zu machen in der Lage sein, da das von ihm eingesehene Exemplar als „gezogen“ bezeichnet ist.

Rhadinopasa Karsch.

Entomolog. Nachrichten, XVII, 1891, p. 14.

11. *Rhadinopasa hornimani* (Druce). Tafel I, Figur 4.
Basiana hornimani Druce, Ent. Mo. Mag. XVI, 1880, p. 268 (descriptio omnino insufficiens).
Basiana (?) *hornimanni* Holland, Trans. Am. Ent. Soc. XVI, 1889, p. 66, Pl. III, fig. 5 ♂, fig. 6 pupa.
Rhadinopasa udei Karsch, Entomolog. Nachr. XVII, 1891, p. 15, Taf. I, Fig. 4, ♀.

Ohne Kenntniss der Abbildung dieses prachtvollen Schwärmers bei Holland loc. cit. war es mir unmöglich, meine *Rhadinopasa udei* als identisch mit Druce's *Basiana hornimani* zu erkennen. Druce's „extremely brief description“ (Holland's höflicher Ausdruck!) lautet wörtlich:

„*Basiana Hornimani*.

„Pale ochraceous. Palpi, head, thorax, and abdomen „brown. Fore-wings crossed by numerous indistinct waved „brown bands. A broad silver-greyish band crossing from „the costal margin beyond the middle to near the anal angle. „Hind-wings reddish-brown. Under-side pale yellow: both

„wings crossed by two reddish-brown waved bands speckled
„with whitish scales.“

Auch Holland erklärt sich mit der Unterbringung der Art bei *Basiana* Walker nicht einverstanden.

IV. Acherontiinae.

Acherontia Hübner.

12. *Acherontia atropos* (L.).

V. Sphinginae.

Protoparce Burm.

13. *Protoparce morgani* (Walker).

Macrosila morgani Walker, List. Spec. Lep. Ins. Brit. Mus., VIII, 1856, p. 206.

Walker's Beschreibung passt besser auf das vorliegende einzige Exemplar, als die Beschreibung Boisdual's. Dasselbe hat 45 mill. Körperlänge und 123 mill. Flügelspannung. Auffallend sind die vier schwarzen Tarsenendglieder der beiden Vorderbeine. Von *Protoparce solani* Boisd. ist die Art durch schmalere und längere Flügel, viel längeres basales Tarsenglied der beiden Hinterbeine und längere, feinere Sporne der Hinterschienen recht erheblich verschieden.

Nephele Hübner.

(*Zonilia* Walker).

14. *Nephele accentifera* (Beauv.) var. *variegata* Butler.

15. *Nephele peneus* (Cr.).

Eine dunklere Form als die durch Hopffer von Ostafrika beschriebene, mit sehr kleinem weissen discalen Punktefleck der Vorderflügeloberseite, aber wohl nicht spezifisch von *N. peneus* (Cr.) verschieden. *N. bipartita* Butler (Ann. Mag. Nat. Hist. (5) II, 1878, pg. 455) scheint dieser Form sehr nahe zu stehen. — *N. peneus* (Cr.) variiert ungemein; unter der Preuss'schen Ausbeute befindet sich ein Exemplar, das ich von *peneus* nicht spezifisch trennen mag, deren Zeichnung jedoch ihres Gleichen unter den zahlreichen *Nephele* der Königlichen und der Maassen'schen Sammlung nicht aufweist und welches daher einen eigenen Namen verdient:

16. *Nephele peneus* (Cr.), forma *discifera* nob.

Grösse, Form, Bekleidung des Leibes, Zeichnung der Flügelunterseiten und der Hinterflügeloberseite durchaus wie bei der dunklen Varietät des *Nephele peneus* (Cr.), auffällig abweichend ist nur die Vorderflügeloberseite gefärbt und gezeichnet: Grundfarbe russbraun, am Aussenrande ein mitten erweiterter, an der Spitze und am hintern Aussenwinkel spitz endender, innen scharfrandig gerundeter und nur vorn welliger, ziemlich dicht mit weisslichen Schuppen bekleideter Saumfleck heller braun, vor der Mitte ein kleiner weissbeschuppeter discaler Punkt und unter diesem dicht am Hinterrande und der Spitzenhälfte des Flügels angerückt ein grosser schwarz umrandeter kreisrunder Fleck gelblicher Schuppen, von dessen vorderem Rande nach aussen hin noch drei kleine Flecke gelblicher Schuppen dicht hinter einander folgend ausgehen.

Länge 40 mill., Spannung 74 mill.

Erklärung der Tafel I.

- Figur 1. *Leucophlebia afra* Karsch, ♂.
 „ 2. *Triptogon reducta* Karsch, ♂.
 „ 3. *Polyptychus digitatus* Karsch, ♂.
 „ 4. *Rhadinopasa hornimani* (Druce), ♀.
 „ 5. *Dewitzia pygarga* Karsch, ♂.
 5a. Hinterleibsende desselben, Seitenansicht.

Tryphoniden-Studien

von Dr. Kriechbaumer in München.

Notopygus resplendens Hgr.

und die Förster'schen Gattungen *Erigloea* und *Eryma*.

Wenn ich das die Abtheilung B von Holmgren's Gattung *Notopygus* hauptsächlich unterscheidende Merkmal „*Metathorace areis superioribus nullis*“ und den schwarzen glänzenden Hinterleib seines *N. resplendens* in's Auge fasse und auch noch dazu berücksichtige, dass er den *Exetastes fulvipes* Gr. (*Tryphon fulvipes* Ztt.) in die gleiche Abtheilung bringt, so glaube ich auch annehmen zu müssen, dass 2 mir vorliegende, in Tegernsee gefangene weibliche Thiere zunächst damit verwandt sind. Von den beiden letzteren kann aber kein Zweifel sein, das selbe zur Förster'schen

Tryphonidengattung *Erigloea* gehören, von der in Förster's Sammlung eine Art, *E. polita*, in je einem Exemplar beider Geschlechter sich befindet.

Der Hauptunterschied der Gattung *Erigloea* von *Notopygus* besteht in der Form des ersten Hinterleibs- und letzten Bauchringes des ♀. Bei ersterem geht der Stiel so allmählig in den Hinterstiel über, dass keine scharfe Grenze wahrzunehmen ist, besonders da auch vorspringende Knötchen kaum oder gar nicht zu sehen sind. Deshalb hat auch Förster mit Recht diese Gattung nicht bei den Mesoleptinen untergebracht; ob sie überhaupt zu den Tryphoniden gehört, darüber weiter unten. Der letzte Bauchring ist nicht wie bei *Notopygus* schüsselförmig gewölbt, sondern wie bei der Gattung *Exetastes*, an deren schwarze Arten meine Thiere in ihrem ganzen Aussehen erinnern, etwas pflugschaarförmig zusammengedrückt, nicht über das letzte Rückensegment hinausragend; zwischen beiden Segmenten steht die kurze Legröhre nur wenig hervor.

Die Förster'sche Art und meine beiden Thiere zeigen unter sich solche Verschiedenheiten, dass ich selbe für 3 verschiedene Arten halten muss, deren Charaktere ich kurz auseinander setzen will.

***Erigloea polita* (Frst. in coll.) ♂, ♀.**

♀. *Nigra, nitida, ore. clypeo basi media excepta, antenarum basi subtus, flagello toto, abdominis segmentis tribus primis ex parte pedibusque fulvis, posteriorum tibiis apice tarsisque fuscis, alis hyalinis, stigmate ferrugineo, fusco-marginato, areola parva, petiolata, nervello pone medium fracto, radice fulva, squamulis punctoque ante eas flavis. Long. 12 mm. (5 $\frac{1}{3}$ ''').*

♂. *clypeo toto et facie flavis, abdomine fere toto nigro et stigmate fusco praesertim differt.*

Long. 10 mm. (4 $\frac{1}{3}$ ''').

Beim ♀ hat der Kopfschild in der Mitte der Basis einen schwarzen, halbkreisförmigen Basalfleck; die Kiefer sind am Ende leicht gebräunt. Am ersten Hinterleibsringe sind die Hinterecken, am zweiten der Seitenrand, am dritten die Vorderecken in ziemlicher Ausdehnung braunroth; der erste Hinterleibsring hat eine etwas über die Mitte reichende, nicht tief eingegrabene Rinne. Die Legröhre ist schief nach oben gerichtet, erreicht aber kaum das etwas zugespitzte Ende des letzten Rückenringes; das Ende ist abgerundet.

Beim ♂ ist der ganze Kopfschild nebst dem Gesichte gelb; am Hinterleibe zeigen nur die Vorderecken des dritten Ringes eine rothe Färbung. Eine auffallende Verschiedenheit vom ♀ zeigt der erste Hinterleibsring, indem Stiel und Hinterstiel durch deutliche Knötchen geschieden sind und letzterer beiderseits leicht ausgebuchtet und nach hinten weniger erweitert ist. Eine grössere Anzahl von ♂ dürfte aber wohl Individuen enthalten, bei denen dieser Theil der weiblichen Form desselben sich mehr nähert.

Ein Fundort ist nicht angegeben.

Erigloea gagatina m. ♀.

Nigra, nitida, ore cum dimidio apicali clypei, coxis anticis cum trochanteribus anterioribus subtus ex parte, femoribus omnibus, tibiis et tarsis anterioribus tibiisque posticis apice excepto rufis, flagello antennarum subtus apicem versus obscure ferrugineo, terebra apice rotundata, alis fusciscenti-hyalinis, nervis et stigmatibus angustis fuscis, radice et squamula fulvis, cellula radiali elongata, areola petiolata, nervello paulo pone medium subfracto.

Long. $12\frac{1}{2}$ mm. ($5\frac{1}{2}$ “).

Der ganz schwarze Hinterleib und die grösstentheils schwarzen Fühler, Hüften und Schenkelringe unterscheiden dieses ♀ hinlänglich vom vorigen, die dunkleren Fühler, die längere, spitzere Radialzelle und das ganz schwarzbraune Flügelmal von diesem und dem folgenden. Die Legröhre ist am Ende abgerundet.

Dieses ♀ fing ich am 10. 6. 89 in Tegernsee sm Albach.

Erigloea fulvicornis m. ♀.

Nigra, nitida, ore cum maxima parte clypei, antennarum flagello, coxis anterioribus apice, trochanteribus, posteriorum basi excepta, femoribus omnibus, tibiis tarsisque anterioribus, tibiis posticis apice excepto rufis aut fulvis; terebra apice truncata; alis fulvescenti-hyalinis, nervis et stigmatibus fuscis, hoc intus pallidiore, radice et squamulis fulvis, areola minore, petiolata, nervello pone medium fracto.

Long 11 mm. ($4\frac{3}{4}$ “).

Ausser der etwas geringeren Grösse und der ganz rothen Fühlergeissel, den kürzeren Flügeln, wodurch auch die einzelnen Zellen, namentlich die Radialzelle, kürzer erscheinen und womit wohl auch das etwas kürzere und breitere Flügelmal zusammenhängt, sowie der helleren Färbung des letzteren und der kleineren areola unterscheidet

sich diese Art besonders durch die am Ende breit abgestutzte Legeröhre. Letztere dürfte allein schon hindern, diese Art für eine blosse Varietät der vorigen anzusehen, wozu das Vorkommen am gleichen Orte verleiten könnte.

Am 7. 6. 65 von meinem Sohne in Tegernsee am Altbach oder am Wege von da zum Lieberhof gefangen.

Mit dieser letzten Art möchte ich ein Thier verbinden, das ich in Hartig's Sammlung als *Exetastes brunripes* vorfand, wenn nicht die Legeröhre eine kleine Verschiedenheit zeigte; selbe ist nämlich am Ende zuerst senkrecht, dann (etwa vom zweiten Drittel an) schief nach vorne abgestutzt. Da ich aber sonst keinen Unterschied finden kann, wage ich nicht, für selbe die Rechte einer besondern Art zu beanspruchen. Die Etiquette verweist auf die Notiz im Tagebuch: „Letzte Hälfte Mai Buchhorst m. d. Kescher.

Ehe ich nun auf den *Notopygus fulvipipes* übergehe, muss ich eine Gattung besprechen, die sich durch die Felerung des Hinterrückens zwar mehr an diesen, durch die kurze Legeröhre aber zunächst an *Erigloea* anschliesst und bei Förster letzterer Gattung auch unmittelbar vorhergeht, von der sie sich besonders dadurch unterscheidet, dass „das 2. Segment an der Basis mit einer bis zu den Luftlöchern reichenden, scharfen Leiste“ besetzt ist. Es ist das die Förster'sche Gattung *Eryma*¹⁾ und die erste Art derselben in seiner Sammlung das in 2 weiblichen Exemplaren vertretene

***Eryma stygium* (Frst. in coll.) ♀.**

Nigrum, ore ex parte rufo aut flavido, lineolis duabus verticis maculaque minuta ante alas flavis, femoribus omnibus, tibiis tarsisque anterioribus tibiarumque posticarum basi rufis, abdomine elongato subfusiformi, apicem versus compressiusculo, dimidio basali opaco, punctato, apicali laevi, nitido, terebra brevi, sublanceolata, alis fusco-hyalinis, nervis et stigmate fuscis, areola petiolata, nervello in medio fracto.

Long. 11–12 mm.

Kopf hinter den Augen nur wenig gerundet verschmälert. Fühler lang, gegen die Basis schwach verdünnt. Furchen des Mittelrückens schwach eingedrückt, etwas über die Mitte reichend; Hinterrücken der ganzen Länge nach von einem flaschenförmigen, scharf abgegrenzten mittleren Felde durchzogen, an welches sich jederseits ein grosses, breites, nach hinten zugespitztes, den Hinterrand aber nicht erreichendes

1) Von ἔρυμα, τὸ, Schutz, Schutzwehr.

Seitenfeld anschliesst; das verschmälerte Ende dieses und das gerade Hinterende des Mittelfeldes bilden zugleich die innere Grenze eines ziemlich grossen, breiten Hüftfeldes, an welches sich vorne ein kleines, unregelmässig viereckiges Luftlochfeld und ein glattes, glänzendes unteres Seitenfeld anschliessen. Der Hinterleib ist bis gegen die Mitte des 3. Ringes fein punktirt oder lederartig, matt, von da weg bis an's Ende glatt und glänzend; der erste Ring ist wie bei *Ctenopelma* an der Basis stark verengt, längs der Mitte mit einer ziemlich tief eingegrabenen und von scharfen Kanten begrenzten, fast bis an's Ende reichenden Furche versehen; der letzte Bauchring erreicht nicht das Ende des letzten Rückenringes, wodurch der Hinterleib am Ende schief nach unten und vorne abgestutzt erscheint. Die Legeröhre ist ungefähr halb so lang wie der erste Ring, fast lanzettlich, oben fast gerade, unten bogenförmig, am Ende stumpf zugespitzt. Schwarz; die Mitte der Kiefer und der Kopfschild mehr oder weniger roth, erstere zuweilen theilweise gelb, ebenso auch Flügelwurzel, Schüppchen und ein kleiner Fleck vor den letzteren. Roth sind ferner die Schenkel, vorderen Schienen, Basis der Hinterschienen, vorderste und Basis der mittleren Füsse.

Die beiden Förster'schen Exemplare sind mit Lsb. 16 und 21. 6. bezettelt, sind also wohl auf dem Lousberg bei Aachen gefangen worden. Ich selbst habe ein solches am 2. 6. 59 um Planegg bei München gefangen. Es hat einen schlankeren Hinterleib und ebensolche Beine, stellt also wohl eine etwas in's Männliche übergehende Form dar. Ein viertes ♀ fand ich in Hartig's Sammlung als *Exetastes aethiops*. Die Etiquette verweist auf die Notiz des Tagebuches „30. Juni Elm.“ (sc. Elmenhorst.) Bei diesem Exemplar setzt sich die kleine Leiste des 2. Segmentes von dem Luftloche bis zum Hinterrande fort, so dass zwischen ihr und der Randleiste eine langgestreckte Furche sichtbar ist. Es ist das indess theilweise und etwas weniger deutlich auch bei den Förster'schen Exemplaren der Fall, wodurch das von diesem angegebene Merkmal zu einem etwas unbestimmten und schwer erkennbaren wird. Ein fünftes ♀ fand ich in v. Siebold's Sammlung, merkwürdigerweise ebenfalls als *Ex. aethiops* bestimmt, ohne Angabe des Fundortes, also vermuthlich von Danzig. Diese beiden Bestimmungen lassen sich wohl nur dadurch erklären, dass Gravenhorst eine Var. „*Femoribus omnibus rufis*“ anführt. Allein selbe ist nach einem einzelnen aus Volhynien stam-

mendes ♂ aufgestellt, und da ich ein ♂ unserer Art überhaupt, auch einen mit Gravenhorst's Beschreibung übereinstimmenden *Exetastes aethiops* noch nicht gesehen habe, so ist mir das Verhältniss dieser Art zu *Eryma stygium* noch ganz unklar.

Als zweite Art steckt in der Förster'schen Sammlung ein *Eryma viator* ♂. Der viel längere Stiel, der kürzere, wenig erweiterte Hinterstiel, der in der Mitte rothe Hinterleib machten es mir höchst unwahrscheinlich, dass dieses ♂ in dieselbe Gattung, ja selbst dass es zu den Tryphoninen gehört. Ich suchte deshalb in Förster's Tabellen bei den Mesoleptoiden nach, kam hier, da auch das Klauenglied deutlich gebogen und länger als das dritte ist, auf *Hadrodactylus* und fand in dem *H. intrepidus* seiner Sammlung eine auch nur in einem einzelnen männlichen, etwas verschmierten Individuum repräsentirte Art, von der ich obiges Exemplar nicht zu unterscheiden vermöchte. Selbst die kleine zum Luftloch gehende Leiste des 2. Segmentes ist vorhanden. Dieses Leistchen ist aber doch ein zu unbedeutendes und, wie ich oben gezeigt habe, zu unsicheres Merkmal, um einzig darauf sonst so himmelweit verschiedene Thiere, wie diese beiden Förster'schen Arten, in dieselbe Gattung zu stellen. Ich glaube daher, dass die Gattung *Eryma* zwar anzunehmen, aber vorläufig auf *E. stygium* zu beschränken ist, dass dagegen die andere Art (*E. viator*) einzuziehen oder, da sie nicht beschrieben ist, völlig zu ignoriren sei, der damit identische *Hadrodactylus intrepidus* aber in letzterer Gattung verbleiben müsse, so lange nicht die Entdeckung des noch unbekanntes ♀ etwa eine Ausscheidung aus derselben nothwendig macht.

Ueber die Herkunft dieses Thieres ist nichts angegeben.

Litteratur.

Revue d'Entomologie publiée par la Société Française d'Entomologie. Rédacteur: Albert Fauvel, Caën. — Tome 1891, No. 2.

Inhalt:

Reuter, O. M., Species novae generis *Acanthia* Fab. Latr. (fig.) Pg. 25.

— Corrigenda. Pg. 27.

du Buysson, R., Contribution aux Chrysidides du globe. Pg. 29.

Horvath, G., Trois Bérytides nouveaux d'Europe. Pg. 47.

Fauvel, A., Catalogue des Coléoptères gallorhénans. Pg. 41—48.

Entomologisk Tidskrift. Utgifven af Entomologiska Föreningen i Stockholm. Arg. 12. 1891. Häft 2.

Inhalt:

Holmerz, C. G., Om tallmätarens uppträdande i Nerike 1889—90. Pg. 49. — Lampa, S., Sädesknäpparne. Pg. 55. En parasit på Ollenborrlarver. Pg. 62. Skydds- och utrottningsmedel. Pg. 63. — Thorell, T., Nova species Brasiliana ordinis Scorpionum (c. tab. 4.) Pg. 65. — Aurivillius, C., Svensk Entomologisk litteratur 1890. Pg. 79. — Anderson, J., Larvburar af glas (m. Tfl. 5.) Pg. 87. — Hofgren, G., Thecla rubi L. Pg. 95. — Aurivillius, Chr., Neue Coleoptera Longicornia III. Pg. 97. — Fredberg, L. J., Förteckning öfver Microlepidoptera funna inom landskapet Dal. Pg. 111.

Psyche, a Journal of Entomology. Published by the Cambridge Entomological Club. Cambridge Mass. Vol. VI. No. 183, 184. July, August 1891.

Inhalt:

Garman, H., On a singular gland possessed by the male *Hadenocercus subterraneus*. Pg. 105. — Townsend, C. H. Tyler, A new *Simulium* from Southern New Mexico. Pg. 106. — Lugger, O., Two new Lepidopterous Borers (with plate 3). Pg. 108. — Dyar, H. G., Notes on Bombycid Larva I. — Wheeler, W. H., The Germ Band of Insects. Pg. 112. — Bibliography. (The proboscis of the Blow-fly; the foot of the same). Pg. 115. — Soule, C. G., On the food-habit of *Telea polyphemus*. Pg. 117. — Recent Literature. Pg. 117. — Personal Notes. Pg. 118. — Proceedings of the Cambridge Entomological Club. Pg. 118, 134. — Some old Correspondence between Harris, Say and Pickering. II. Pg. 121. — Scudder, S. H., Some of the early stages of *Zerene catenaria*. Pg. 124. — Dyar, H. G., List of the Bombyces found in the Electric-light Globes at Poughkeepsie N. Y. Pg. 126. — Scudder, S. H., Experiments with alpine Butterflies. Pg. 129. — Edward Burgess. Pg. 131. — The London Insectary. Pg. 131. — Soule, C. G., Moulting-habit of Larvae of *Platysamia Ceanothi*. Pg. 133.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

Oktober 1891.

No. 20.

(Aus dem Königlichen Museum für Naturkunde zu Berlin.)

Acht neue Aeschniden

beschrieben von Dr. F. Karsch.

Die dürftigen Angaben über die sieben neuen Aeschniden des Berliner Museums in meinem Artikel „Kritik des Systems der Aeschniden“ (Ent. Nachr., XVII, 1891, No. 18, p. 273—290) werden hier durch ausführliche Beschreibungen ergänzt und ist diesen noch die Beschreibung einer sehr charakteristischen neuen *Aeschna*-Art von Mexico hinzugesellt.

1. *Gynacantha membranalis* Karsch, Ent. Nachr., XVII, 1891, no. 18, p. 281, ♂, ♀.

Länge des Hinterleibes ♂ 60, ♀ 71, des Hinterflügels ♂ 55,5, ♀ 64,5, des Pterostigma 5,5, höchste Breite des Hinterflügels (am Nodus) ♂ 15, ♀ 18 millim.

Gesicht gelb, Stirn obenauf gebräunt mit breitem schwarzen freien Saume; Thorax braun, von den Mittelhüften zieht der hinteren Naht entlang zur Wurzel der Hinterflügel eine breite vorn nicht scharf begränzte gelbliche Schrägstrieme; Schenkel gelbbraun mit brauner Spitze, Schienen gelblich, Tarsen schwärzlich; Hinterleib gelbbraun, die Wurzel des ersten Ringes gelblich; Flügel hyalin, im Vorderflügel die Basis des Postcostalraumes bis zur zweiten Antenodalquerader und die äusserste Wurzel des Medianraumes, im Hinterflügel die Basis bis zum Arculus prächtig intensiv blutroth; ausserdem ist das ganze Costal- und Subcostalfeld nebst der äussersten Spitze beider Flügelpaare röthlich getrübt. Pterostigma gelb. Membranula grau.

Flügel sehr dicht geadert, der Subnodalsector vor dem Innenende des Pterostigma gegabelt (etwa unter der fünftletzten Postnodalquerader) mit vier Zellenreihen auf der Gabelmitte und 5—7 Marginalzellen; zwischen den Sektoren

des Dreiecks im Vorderflügel nur eine Zellenreihe, im Hinterflügel im basalen Viertel oder Drittel zwei Zellenreihen, dann bis zum Ende nur eine; das Dreieck beider Flügelpaare 10—12 zellig, das innere Dreieck im Vorderflügel 3—4 zellig, im Hinterflügel 2—3 zellig; der Hypertrigonalraum im Vorderflügel mit 10—13, im Hinterflügel mit 8—11 Adern; der Medianraum mit 4—7 Adern (ausser dem innern Dreieck); im Vorderflügel 38—40 Antenodalqueradern, deren 1. und 9. oder 1. und 10. verdickt, und 34—35 Postnodalqueradern, im Discoidalfelde gleich am Dreieck 9 Zellen, dann 3 und 4 Zellenreihen und 15—19 Marginalzellen; im Hinterflügel 28 Antenodal- und 36—38 Postnodalqueradern, im Discoidalfelde gleich am Dreieck 8—9 Zellen, dann 6 Zellenreihen und 18—21 Marginalzellen; Analdreieck beim ♂ kurz und breit, dreizellig; unter dem Pterostigma 7—9 Zellen; Membranula mässig gross; 1—3 basale Subcostalqueradern. Hinterleib bei beiden Geschlechtern am Grunde sehr stark blasig, der dritte Ring nächst dem Grunde sehr stark comprimirt, der zweite Ring des ♂ jederseits mit grossem, am Aussenrande gerundetem, hinten mit vier hakenförmigen Zähnen bewehrtem Ohrchen; obere Analanhänge des ♂ etwas länger als die beiden Endringe zusammen, hinter dem basalen Drittel innen etwas erweitert und längs dem Innenrande lang und dicht behaart, am Ende schräg gestutzt mit vorspringendem, in einen spitzen Griffel ausgezogenem Aussenwinkel; unterer Analanhang halb so lang wie die oberen, breit, nach dem Ende hin verschmälert, am Ende abgestumpft und etwas ausgerandet; Analanhänge des ♀ länger als die beiden Endringe des Hinterleibes, schmal lanzettlich; das 10. Ventralsegment unten mit 2 starken langen divergirenden Spitzen.

Nach 3 alten Stücken, 1 ♂ von Bogota durch Lindig und 2 ♀♀, von Para durch Sieber und von Puerto Cabello durch Appun, im Berliner Museum.

2. *Gynacantha bullata* Karsch, Ent. Nachr., XVII, 1891, no. 18, p. 282, ♂, ♀.

Länge des Hinterleibes ♂ ♀ 50, des Hinterflügels 43,5—45, des Pterostigma 4, höchste Breite des Hinterflügels ♂ 11,5, ♀ 13 millim.

Gelbbraun, heller gelb und dunkler braun fleckig; Stirn oben mit schwarzem T, die Spitze und Unterseite aller Schenkel, die Spitze und Unterseite der vier Hinterschienen, die beiden Vorderschienen ganz und alle Tarsen schwarz;

Oehrchen gelb, aussen schwarz gerandet; Flügel hyalin, beim ♂ gelb getrübt, beim ♀ glashell, nur am äussersten Grunde gelblich; Pterostigma gelbbraun; Membranula grau.

Flügel dicht geadert, der Subnodalsector vor dem Innenende des Pterostigma gegabelt, die Gabel auf der Mitte mit drei Zellenreihen und mit 8 Marginalzellen; zwischen den Sektoren des Dreiecks nur je eine Reihe von Zellen, von denen im Hinterflügel einige getheilt sind; Dreiecke 5—6 (selten 7) zellig, inneres Dreieck getheilt, Hypertrigonal- und Medianraum mit 5—8 Adern; im Vorderflügel 25—29 Antenodal-, 21—25 Postnodalqueradern, im Discoidal-felde gleich am Dreieck 7 Zellen und 14—15 Marginalzellen; im Hinterflügel 18—20 Antenodal-, 23—25 Postnodalqueradern, im Discoidal-felde gleich am Dreieck 6 Zellen und 14—16 Marginalzellen; keine basale Subcostalquerader; Analdreieck beim ♂ nur dreizellig (indem 2 Adern aufeinander senkrecht stehen); unter dem Pterostigma 5—6 Zellen; Membranula sehr schmal. Hinterleib am Grunde beim ♀ schwächer, beim ♂ stärker blasig, der dritte Ring nächst dem Grunde stark comprimirt, der zweite Ring beim ♂ jederseits mit grossem, am Aussenrande gerundetem Oehrchen; obere Analanhänge des ♂ sehr lang, fast so lang wie die drei Endringe des Hinterleibes, am Grunde innen etwas lang (bis zur Spitze des untern Anhangs) ausgerandet, nach hinten schräg erweitert und am Ende spitz zugerundet, schwach behaart; unterer Anhang schmal, am Ende stumpf, etwas mehr als ein Drittel so lang wie die obern Anhänge; 10. Ventralsegment des ♀ mit 2 langen Spitzen.

Nach 1 ♂ von Chinchoxo (Westafrika) durch Falkenstein und 1 ♀ von Sierra Leona durch die Firma Staudinger im Berliner Museum.

3. *Gynacantha vesiculata* Karsch, Ent. Nachr., XVII, 1891, no. 18, p. 282, ♂.

Länge des Hinterleibes 55, des Hinterflügels 49, des Pterostigma 4, höchste Breite des Hinterflügels 14,3 mill.

Ziemlich einfarbig gelbbraun, dunkler fleckig, Beine einfarbig. Flügel hyalin, glashell; Membranula grau; Pterostigma schmutzig gelb.

Aderung der Flügel weniger dicht, Subnodalsector etwas vor dem Innenende des Pterostigma gegabelt, zwischen den Gabelarmen 5 Marginalzellen, das Dreieck 6 zellig, das innere Dreieck 2 zellig, der Medianraum mit 4—6 Adern, zwischen den Sektoren des Dreiecks bis fast zum Rande nur

eine Zellenreihe; im Vorderflügel 23 Antenodal- und 16—19 Postnodalqueradern, im Discoidalfelde gleich am Dreieck 7 Zellen und 12 Marginalzellen; im Hinterflügel 17—18 Antenodal- und 20—22 Postnodalqueradern, im Discoidalfelde gleich am Dreieck 6 Zellen und 16 Marginalzellen; keine basale Subcostalquerader; Analdreieck des ♂ vierzellig. Hinterleib des ♂ am Grunde nur wenig blasig, der dritte Ring etwas eingeschnürt, die Ohrchen am zweiten Ringe verhältnissmässig klein, etwas herabgedrückt und aussen auf der Mitte spitzig, dreieckig; obere Analanhänge lang, jedoch nur wenig länger als die beiden Endringe des Hinterleibes, am Grunde innen bis zum Ende des untern Anhangs etwas ausgerandet, innen vor der Spitze wieder ausgerandet, am Ende scharf gestutzt, nach innen gerundet, aussen zahnartig vorstehend, der Innenrand fein behaart; unterer Anhang ein Drittel der obern Anhänge überragend, ziemlich breit, am Ende gestutzt-gerundet.

Nach einem einzelnen ♂ von Chinchoxo (Westafrika) durch Falkenstein im Berliner Museum.

4. *Gynacantha cylindrata* Karsch, Ent. Nachr., XVII, 1891, no. 18, p. 282, ♂, ♀.

In der Färbung und vielen der wichtigsten Artcharaktere mit *Gynacantha vesiculata* Karsch übereinstimmend, aber grösser, der Hinterleib cylindrisch, am Grunde nicht blasig und die Analanhänge abweichend geformt.

Länge des Hinterleibes ♂ 60, ♀ 56, des Hinterflügels 52—53, des Pterostigma 4, höchste Breite des Hinterflügels 16—17 millim.

Im Hinterflügel ist der Raum zwischen den beiden Sektoren des Dreiecks am Grunde breiter als bei *G. vesiculata* und mehr Zellen dieses Raumes sind getheilt; im Vorderflügel 25—30 Antenodal-, 18—22 Postnodalqueradern; im Hinterflügel 20—22 Antenodal- und 23 Postnodalqueradern. Die Analanhänge sind breiter als bei *G. vesiculata*, die obern so lang wie die beiden Endsegmente des Hinterleibes, innen am Grunde und vor der Spitze ausgerandet, auf der Mitte innen rundlich erweitert, der Spitzentheil breit, oben und innen nicht gerundet, sondern winklig, der Innenrand nicht regelmässig lang behaart, sondern kahl und nur mit einem pinselartigen Büschel starker Haare vor dem hintern innern Ausschnitt bekleidet; unterer Anhang fast bis zur Mitte der obern Anhänge reichend.

Nach 4 ♂♂ und 4 ♀♀ von Chinchoxo (Westafrika) durch Falkenstein im Berliner Museum.

5. *Amphiaeschna simplicia* Karsch, Ent. Nachr., XVII, 1891, no. 18, p. 282, ♂, ♀.

Länge des Hinterleibes ♂ 50, ♀ 53,3, des Hinterflügels ♂ 44, ♀ 50, des Pterostigma 3,3, höchste Breite des Hinterflügels 13,5 millim.

Einfarbig dunkel gelbbraun, nur die Analanhänge des Hinterleibes heller gelbbraun; Beine schwärzlich; Flügel hyalin, gelblich getrübt, alle Adern schwarz; Pterostigma gelb; Membranula grau.

Stirn schmal; Augen in einer sehr langen Naht verbunden, Scheiteldreieck sehr klein. Flügel sehr dicht geadert; der Subnodalsector im Vorderflügel ziemlich am Innenende des Pterostigma gegabelt, im Hinterflügel vor demselben gegabelt, zwischen den Gabelarmen auf der Mitte drei Zellenreihen und 5 Marginalzellen; Dreieck 6—7 (8) zellig, inneres Dreieck 2 zellig; zwischen den Sektoren des Dreiecks nur eine Reihe von Zellen, von denen nur wenige getheilt sind; die Sektoren des Arculus ziemlich auf der Mitte desselben gemeinsam entspringend; 4—6 Basalqueradern, 4—7 Hypertrigonalqueradern, 5—9 Medianqueradern; je eine basale Subcostalquerader; im Vorderflügel 23—25 Antenodal- und 15—17 Postnodalqueradern, im Discoidalfelde gleich am Dreieck 7 Zellen und 12—14 Marginalzellen; im Hinterflügel 19—23 Antenodal- und 19—20 Postnodalqueradern, im Discoidalfelde gleich am Dreieck 6—7 Zellen und 14—17 Marginalzellen; Analdreieck des ♂ dreizellig; unter dem Pterostigma 3—3½ Zellen; Membranula schmal und mässig lang. Hinterleib am Grunde kaum etwas blasig, beim ♂ der dritte Ring nächst dem Grunde stark comprimirt, obere Analanhänge des ♂ etwas länger als die beiden Endringe des Hinterleibes, vom Grunde an gemach erweitert, am Ende quer gestutzt, mit gerundetem Innen- und spitzem Aussenwinkel, am Enddrittel innen mit kleinem Ausschnitt, vor dem apicalen innern Ausschnitt mit kleinem Haarbusch; der untere Anhang kaum ein Drittel so lang wie die oberen, nach dem Ende hin stark verschmälert, am Ende schwach winklig ausgeschnitten; obere Analanhänge des ♀ kaum länger als die beiden Endringe des Hinterleibes, am Grunde sehr dünn, dann nach dem Ende hin stärker erweitert und vor dem Ende wieder verdünnt und fädlich ausgezogen; 10. Ventralsegment des ♀ mit 4 mässig langen Spitzen.

Nach 1 ♂ und 2 ♀♀ von Nord-Borneo durch Hans Fruhstorfer im Berliner Museum.

6. *Aeschna furcifera* nob., ♂.

Länge des Hinterleibes 48, des Hinterflügels 47, des Pterostigma 3,5, höchste Breite des Hinterflügels vor dem Nodus 14,5 mill.

Einfarbig hell, grüngelb, Stirn oben mit schwarzem T, Thorax zwischen den Mittelhüften und der Wurzel der Vorderflügel mit breiter gelber Schrägstrieme; Hinterleib dunkelgrün, obenauf an der Basis und auf der Mitte mit hellgrünem Halbring und dazwischen mit einem gelben Commafleck jederseits neben der Mittellängskante, Analanhänge hellgrün, dunkel berandet; Flügel hyalin, die Aderung schwarz, nur die Costalader gelb, Pterostigma gelb, Membranula basal weiss, hinten schwarzgrau; Beine schwarz, die Hüften, die Trochanteren und der Rücken der Schenkel gelblich.

Flügel sperrig geadert, der Subnodalsector etwas vor dem Innenende des Pterostigma, unter der letzten Postnodalquerader, gegabelt, mit im Vorderflügel meist 3, im Hinterflügel meist 4 Reihen von Zellen und 5 Marginalzellen. Im Discoidalfelde gleich anfangs 4—5 Zellen, dann 3 Zellenreihen und 12—14 Marginalzellen; Dreieck 5 zellig, inneres Dreieck 2 zellig, Hypertrigonalraum mit (2—)3 Adern, Medianraum im Vorderflügel mit 4—5, im Hinterflügel mit 3 Queradern (ausser dem innern Dreieck); im Vorderflügel 18 Antenodal-, 10 Postnodalqueradern, im Hinterflügel 10—12 Antenodal-, 12—13 Postnodalqueradern; Analdreieck lang und schmal, 3 zellig (mit 2 aufeinander senkrecht stehenden Adern); unter dem Pterostigma $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ Zellen; Membranula sehr gross; keine basale Subcostalquerader. Hinterleib plump, basal sehr dick, am dritten Ringe vor der Mitte eingeschnürt, Ohrchen am zweiten Ringe sehr klein, aussen fast gerade, hinten mit zwei Zahnhäkchen; obere Analanhänge am Ende gegabelt, das Enddrittel oberseits längs dem Innenrande mit einem scharfen Längskiel, welcher in die nach unten gerichtete Endspitze des Anhangs übergeht, und unterhalb der Wurzel dieses Kieles sitzt an der Innenseite des Anhangs ein nach vorn und unten gerichteter gerader starker spitzer Zahn, der nur wenig kürzer ist als die Spitze des Anhangs; unterer Anhang die Mitte der obern überragend, schmal, nach dem Ende hin verschmälert, am Ende stumpf.

Nach einem ♂ aus Mexico durch Uhde im Berliner Museum.

7. *Cephalaeschna sikkima* Karsch, Ent. Nachr. XVII, 1891, no. 8, p. 285, ♀.

Länge des Hinterleibes 45, des Hinterflügels 42, des Pterostigma 2, höchste Breite des Hinterflügels am Nodus 13 millim.

Gesicht und Thorax einfarbig gelbbraun, auf dem schwärzlichen Hinterleibe ist der Mittellängskiel des ersten und zweiten Ringes, auf der Mitte und am Hinterrande etwas erweitert, gelblich, auf dem Rücken des dritten bis siebenten Ringes vorn ein kurzer Mittellängsstreif, vor der Mitte ein Querwisch und am Hinterrande ein dreieckiger Fleck gelblich; Beine schwarz. Flügel hyalin, gelblich getrübt, besonders am Grunde, Pterostigma schwarz, Membranula grau.

Stirn ausserordentlich breit, $1\frac{1}{2}$ mal breiter als hoch, die Augen eine mässig lange Strecke verbunden, das Scheiteldreieck gross, hinten gerade. Beine kräftig, mässig lang, Cilien der Schienen lang, die der Hinterschienen beiderseits gleich lang und fast gleich an Zahl. Flügel breit, sperrig geadert, der Subnodalsector ziemlich gerade, weit vor dem Innenende des Pterostigma gegabelt; dieses auffallend breit und sehr kurz, unter ihm 2 Zellen; die Sektoren des stark gebrochenen Arculus entspringen gemeinsam etwas unterhalb der Mitte desselben; im Vorderflügel 18—20 Antenodal-, 10—11 Postnodalqueradern, das Dreieck 4zellig, das innere Dreieck 2zellig, der Hypertrigonalraum mit 3, der Medianraum mit 6—7, der Basalraum mit 5 Queradern, im Discoidalfelde gleich am Dreieck 4—5 Zellen und 8 Marginalzellen; im Hinterflügel 15—16 Antenodal-, 12—13 Postnodalqueradern, das Dreieck 4zellig, das innere Dreieck 2zellig, der Hypertrigonalraum 2zellig oder leer, der Medianraum mit 6, der Basalraum mit 5 Queradern, im Discoidalfelde gleich am Dreieck 4 Zellen und 10 Marginalzellen; in jedem Flügel eine basale Subcostalquerader; Membranula mässig lang, schmal. Hinterleib am Grunde etwas blasig, das zehnte Ventralsegment in zwei starke Spitzen ausgezogen (Analanhänge zerstört).

Nach einem ♀ von Sikkim durch die Firma Staudinger im Berliner Museum.

8. *Epiaeschna debilis* Karsch, Ent. Nachr. XVII, 1891, no. 8, p. 286, ♂, ♀.

Länge des Hinterleibes ♂ 45, ♀ 54, des Hinterflügels ♂ 40, ♀ 52, das Pterostigma 3,2—3,5, höchste Breite des Hinterflügels 16,5 millim.

Färbung ziemlich gleichmässig braun, nur die Schenkel aller Beine röthlich und die Stirn oben mit schwarzem T; Flügel hyalin, beim ♂ glashell, beim ♀ gelbbraun getrübt mit glashellen Zellenkernen; Membranula grau; Pterostigma gelbbraun.

Stirn schmal, oben etwas gespitzt nach vorn vortretend; Augen eine mässig lange Strecke verbunden, Scheiteldreieck gross, beim ♀ hinten jederseits schwach ausgerandet, beim ♂ gerade. Beine schlank, Cilien der Schienen mässig lang, die der Hinterschienen beiderseits ziemlich gleich an Zahl. Flügel breit, besonders die Hinterflügel, Basalraum leer, Subnodalsector weit vor dem Innenende des Pterostigma gegabelt, zwischen den Gabeln 2 Zellenreihen und beim ♂ nur 3—4, beim ♀ 6—7 Marginalzellen, Schaltsector gerade, zwischen ihm und dem untern Gabelarme des Subnodalsectors nur eine Zellenreihe, jedoch sind einige Zellen unterhalb des Gabelpunktes getheilt, zwischen den Sektoren des Dreiecks nur eine Zellenreihe; die Sektoren des Arculus entspringen fast gemeinsam etwas unterhalb seiner Mitte; im Vorderflügel beim ♂ 18—19, beim ♀ 23—27 Antenodal-, beim ♂ 11, beim ♀ 15—18 Postnodalqueradern, beim ♂ das Dreieck 3 zellig (an der Innenseite eine Zelle), das innere Dreieck leer, der Hypertrigonal- und Medianraum mit je 3 Adern, im Discoidalfelde gleich am Dreieck 4 Zellen und 10—13 Marginalzellen, beim ♀ das Dreieck 4—5 zellig (an der Innenseite zwei Zellen), das innere Dreieck leer, der Hypertrigonal- und Medianraum mit je 4—5 Zellen, im Discoidalfelde gleich am Dreieck 4—5 Zellen und 16—17 Marginalzellen; im Hinterflügel beim ♂ 13—14 Antenodal-, 12 Postnodalqueradern, das Dreieck 3 zellig, das innere Dreieck leer, der Hypertrigonal- und Medianraum mit je 2—3 Adern, im Discoidalfelde gleich am Dreieck 4 Zellen und 10—11 Marginalzellen; das Analdreieck durch 2 zu einander rechtwinkelige Adern 3 zellig; beim ♀ 17 Antenodal- und 18 Postnodalqueradern, das Dreieck 4 zellig (an der Innenseite zwei Zellen), das innere Dreieck 2 zellig, der Hypertrigonal- und Medianraum mit je 3 Adern, im Discoidalfelde gleich am Dreieck 5 Zellen und 15 Marginalzellen. Keine basale Subcostalquerader. Membranula mässig gross, einfärbig. Hinterleib am Grunde stark blasig, obere Analanhänge des ♂ so lang wie die beiden Endringe des Hinterleibes, vom Grunde nach dem Ende hin gemach erweitert, dicht behaart, innen gerundet, am Ende mit spitzem Aussenwinkel, unterer Analhang halb so lang wie die oberen Anhänge, nach dem

Ende zu verschmälert, am Ende gestutzt; zehntes Ventralsegment des ♀ mit vier kurzen Spitzen.

Nach 1 ♂ und 1 ♀ aus Brasilien durch Michaelis im Berliner Museum.

Holomelia mirabilis, eine Curiosität unter den Coleopteren

von E. Brenske in Potsdam.

Es gehört bei den Coleopteren zur Regel, dass die Maxillar-Taster 4gliedrig und die Lippentaster 3gliedrig sind, sowohl die älteren Handbücher als auch das neueste von Kolbe, Einführung in die Kenntniss der Insecten pg. 211, bestätigen dies und führen, bis auf einen Fall, keine Ausnahmen von dieser Regel an. Diese einzige Ausnahme bezieht sich auf den *Geotrupes stercorarius*, von welchem Burmeister, Handbuch III pag. 28 anführt, dass derselbe mit seinen nächsten Verwandten darin eine ganz singuläre Ausnahme darbiete, dass hier die Lippentaster entschieden 4gliedrig sind. Mir scheint dies jedoch nicht ganz zuzutreffen, denn nach meinen Beobachtungen ist das erste Glied der Lippentaster von *Geotrupes stercorarius* nicht ein völlig selbstständiges Glied, sondern eine Verdickung des Lippenrandes resp. der Wurzel des ersten Gliedes. Anders liegt dies bei der vorliegenden Art, bei welcher die Maxillartaster entschieden fünfgliedrig sind, was Herr Kolbe, dem ich dies Exemplar vorlegte, durch mikroskopische Untersuchung zweifellos bestätigte. Das erste Glied ist kurz wie gewöhnlich, die anderen Glieder sind schlank, beide Taster sind wie die übrigen Theile völlig entwickelt, von Monstrosität keine Spur. Das einzige Exemplar dieser merkwürdigen Art befindet sich in der Sammlung des Museums zu Calcutta, dessen Melolonthiden mir zur Determination zuzugingen. Da das Unicum wieder nach Calcutta zurückgeht, so gebe ich eine etwas ausführliche Beschreibung der Gattung und Art.

Holomelia, n. g.

Antennae decemarticulatae; flabellum quinquefoliatum, parvum; palpi maxillares elongati, quinquearticulati; unguiculi medio dente armati.

Der Körperbau ist der einer *Ancylonycha*, nach hinten bauchig erweitert; der Kopf ist kurz, tief in den Halsschild zurückgezogen, mit scharfem Scheitelkiel, wie die Mitglieder

der *leucophthalma*-Gruppe jener Gattung. Das Halsschild hat am Vorderrande keinen Hautsaum sondern Haare, der umgeschlagene Seitenrand ist breit. Das Schildchen ist breit herzförmig. Die Bauchnähte sind verwachsen, in der Mitte völlig verstrichen. Die Brust ist ohne Fortsatz. Die Epimeren der Hinterbrust sind lang. Die Beine sind mässig stark, die Hinterhüften ohne Hautsaum, etwas in den ersten Bauchring eingesenkt. Die Tarsen sind einwärts nur schwach gefurcht, mit Stacheln besetzt, ohne Erweiterungen und nicht mit schwammiger Sohle. Die Krallen sind kurz, kräftig gebogen, an der Basis stark verdickt mit unmittelbar anstehendem Zahn senkrecht in der Mitte der Kralle. Das dritte Fühlerglied ist nicht verlängert, der Fächer 5 gliedrig kurz, gerade. Die Lippentaster stehen auf der Fläche des Kinnes; die füngliedrigen Maxillartaster haben schlanke Glieder. Die Kiefer sind kräftig gebaut. Die Oberlippe tief bogig ausgeschweift, die Unterlippe breit, glatt mit kurzen Haarbüscheln. Das Endglied der Lippentaster ist gebogen, cylindrisch, in der Mitte kaum verdickt.

Die systematische Stellung der Gattung unterliegt keinem Zweifel; sie gehört zu den Rhizotrogiden und steht der *Holotrichia* am nächsten. Von den Verwandten mit 10 gliedrigem Fühler, lässt sie sich leicht durch den füngliedrigen Fühlerfächer, der in dieser Gruppe ebenso wie der 4 bis 7 gliedrige zu den Seltenheiten gehört, scheiden. Den 5 gl. Fächer haben nur noch *Hilyotrogus* Fairm., wohin die bekannte *Ancylonycha holosericea* Redt. gehört, die man fälschlich zu *Schizomycha* gestellt hat und eine neue Gattung *Pentelia* mit *Lachnosterna discedens* Sharp (= *cicatricosus* Candz. i. l.).

Diese 3 Gattungen unterscheiden sich wie folgt:

Hilyotrogus Fairm. Krallen gespalten; das erste Glied des Fächers halb so lang als die anderen.

Pentelia n. g. Krallenzahn rechtwinklig, fast in der Mitte, als Fortsetzung der verdickten Basis. Fächerglieder fast gleich lang. 1. u. 2. Glied deutlich kürzer. Maxillartaster 4 gl., kurz.

Holomelia n. g. Krallen ebenso. Fächerglieder fast gleich lang. 1. u. 2. Glied wenig kürzer. Maxillartaster 5 gl., langgestreckt.

Holomelia mirabilis n. sp. *Statura Holotrichiae gravidae* Sharp, *rufobrunnea, haud pruinosa; clypeo sinuato fortiterque punctato, fronte parce setosa, vertice acute carinato;*

prothorace densissime ruguloso, aciculato punctato, lateribus crenulatis, medio ampliato, angulis posticis rotundatis hic et illic pilis longissimis vestito; scutello crebre punctato; elytris basi fortiter ruguloso-punctatis, ciliatis, apice laeviore; pygidio laxè punctato piloso; abdomine disperse acute punctato, glabro, apice piloso; pectore piloso; tibiis anticis tridentatis.
 ♂. long. 24, lat. $13\frac{1}{2}$ mm.

Patria: India orientalis. Johore. Unicum in Mus. Calcutta.

Der ganze Kopf ist tief grubig punktirt, zwischen dem Scheitelkiel und der schwachen Kopfschildnaht am stärksten und hier mit kurzen einzelnen Borsten bekleidet. Das Kopfschild ist kurz, in der Mitte etwas aufgeworfen und schwach geschweift. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang (6 : 9 mm.), nach vorn weniger als nach hinten verengt, der Seitenrand hinter der Mitte erweitert, deutlich gekerbt, lang beborstet; die Vorderecken sind nicht vorgezogen, abgerundet; der Vorderrand ist schmal aufgeworfen, der Hinterrand nur an den Seiten wulstig abgesetzt, in der Mitte ohne erhabenen Rand. Die Oberfläche ist sehr dicht und grob nadelrissig punktirt, mit einzelnen tieferen grossen Punkten dazwischen, in denen lange Borsten stehen, der umgeschlagene Rand ist dicht und fein punktirt, dichter und mit kürzeren Borsten besetzt, ebenfalls mit einzelnen größeren Punkten dazwischen. Die Flügeldecken sind am Grunde stark und dicht punktirt, an der Spitze schwächer und dünner. Auf der vorn ganz flachen Naht und den kaum angedeuteten Rippen und in den Zwischenräumen der vorderen Hälfte stehen zerstreut lange Borstenhaare in vertieften Punkten, die Schulterrippe ist deutlich ausgebildet, glatt; die Seitenrandrippe ist bis zur Mitte scharf, nach hinten verloschen, der Hautsaum ist schmal. Das Pygidium ist kurz, breit, scharf gerandet, mit stumpfer Spitze, deutlich aber weniger kräftig punktirt als die Flügeldecken, mit kurzen abstehenden Borstenhaaren. Der Bauch ist glänzend, glatt, weitläufig mit scharfen Punkten besetzt, in denen auf dem ersten Ringe kurze anliegende Härchen, auf den beiden letzten Ringen längere abstehende Borstenhaare stehen, auch sind diese Ringe durch dichte Punktirung ausgezeichnet. Die Seiten der Hinterleibsringe sind weder dichter noch feiner punktirt. Die Schenkel sind glänzend, vereinzelt grob punktirt, beborstet; die Hinterschienen dicht, nadelrissig mit kräftig beborsteten Querkielen. Die Brust ist abstehend behaart, die dicht punktirte Fläche ist sichtbar. An den 3zähligen

Vorderschienen ist der dritte Zahn kurz aber scharf und dem zweiten nahe gerückt, der innere Dorn ist lang und kräftig. Das erste Glied der Hinterfüsse ist nicht verkürzt, so lang als das zweite; der längere der beiden Enddornen ist in der Mitte gebogen, gleich schmal (♂) und überragt das erste Tarsenglied. Die Maxillartasterglieder sind sämtlich schlank, das erste kurz, das dritte und vierte fast gleich lang, aber jedes kürzer als das zweite, das fünfte am längsten, an der Spitze abgestutzt. Die Fühler sind 10 gl., die Stielglieder ziemlich kräftig, das fünfte ganz wenig ausgezogen zugespitzt. Der fünfblättrige Fächer ist kurz, die einzelnen Glieder fast von gleicher Länge, kaum so lang als die 4 vorhergehenden Glieder des Stiels.

Die Erichson'schen Coleopteren-Gattungen *Monotropus* und *Lasiopsis*.

Von E. Brenske in Potsdam.

Schon einmal habe ich in dieser Zeitschrift Seite 4 meine Ansicht über die Prioritätsberechtigung des Gattungsnamens *Lasiopsis* geäußert und sehe mich wegen der Entgegnung Reitter's (Wiener ent. Zeitung 1891. Seite 107) genöthigt, noch einmal darauf zurückzukommen; hauptsächlich desswegen, weil mir eine Aeusserung untergelegt wird, die ich nicht gemacht habe, die vielmehr gerade das entgegengesetzte von dem behauptet, was ich gesagt habe. Ich sagte wörtlich: ich kann mich durch das Prioritätsdogma nicht zwingen lassen, einen Gattungsbegriff (*Lasiopsis*) anzuerkennen, der gar kein Begriff für mich ist, ohne Kenntniss der Type selbst. Damit meinte ich doch natürlich, dass der Gattungsbegriff durch die Beschreibung so klar ausgedrückt sein müsse, dass man nicht nöthig habe, erst die Type sich anzuschauen. Daraus macht Reitter: dass ich mich nicht zwingen lasse, einen Gattungsbegriff anzuerkennen ohne Kenntniss der Type selbst; das ist doch gerade das Gegentheil von meiner Ansicht, und so absurd, dass wohl überhaupt Niemand eine solche Ansicht haben kann. Dann habe ich auch niemals von einem Gattungstypus gesprochen, sondern nur von der Type, die Erichson vorgelegen hat, wobei „Type“ soviel heisst wie „Original-exemplar“. In diesen beiden Punkten bin ich offenbar missverstanden worden. Ferner richtet Reitter an mich die Frage: ob die Gattung *Lasiopsis* nicht zu Recht be-

stände, wenn Erichson bei deren Beschreibung keinen Speciesnamen in Klammer gesetzt hätte, den wir als Typus ansehen. Darauf antworte ich mit einem glatten ja! dann würde die Gattung zu Recht bestehen. Durch die falsch citirte Species (*Rhizotrogus Henningi*) wird aber Erichson's Gattungsdiagnose unklar, unerkennbar und darum ist die Diagnose überhaupt zu verwerfen. Wenn es Entomologen wie Blanchard, Burmeister und Kraatz, welche darüber geschrieben haben, nicht gelungen ist, aus der Diagnose die Gattung richtig zu deuten, dann hat diese Diagnose offenbar keinen Werth, ganz gleichgiltig, ob sie von dem berühmten Erichson verfasst ist oder von Motschulsky, Walker oder anderen. In diesem Falle meint Reitter nun, müsse man den Fehler Erichson's corrigiren und dadurch das von Erichson entworfene Gattungsbild klären. Diese Ansicht überrascht mich einigermaßen, denn bisher hat man dieses Princip nicht befolgt, die falschen oder ungenügenden Diagnosen zu verbessern, man hat sie einfach verworfen. Einige Beispiele sollen dies erläutern.

Reitter selbst sagt (Deutsche ent. Zeitschr. 1889. p. 100) die *Anisoplia arvicola* Oliv. betreffend: „da es keine Art giebt, welche in Sibirien und Süd-Frankreich vorkommen würde, so folgt daraus, dass Olivier mehrere Arten unter dem Namen *arvicola* vereinigte und sie als erweisbare Mischart nicht weiter zu halten ist.“ Hier wird also eine Art eingezogen, trotz genügender Diagnose, nur wegen fraglicher Vaterlandsangabe! Weiter. In den Bestimmungstabellen V, Seite 22 Anmerkung: „Die Motschulsky'schen (Pselaphiden) Arten aus dem Caucasus werden hier übergangen, weil sie meist blos cursorisch angeführt sind und auch jene, bei welchen einige ungenügende Vergleiche angestellt werden, nicht als beschrieben betrachtet werden können.“ Allgemein bekannt dürften die Ansichten von Schaum sein (Berl. ent. Zeit. 1863. p. 223) über Pseudobeschreibungen Walker's, „dessen Beschreibungen nicht berücksichtigt zu werden verdienen“; besonders beachtenswerth sind folgende Worte Schaum's: „dass dem ältesten kenntlich gemachten Namen, nicht dem ältesten Namen an sich die Priorität zukommt, und dass man nicht nöthig habe, um Walker'sche Typen zu erkennen, sich nach London zu begeben und wegen der Motschulsky'schen nach der Krim, Barnaul oder Sidney“ und ich füge hinzu: auch nicht nach Berlin, um Erichson's Typen der *Lasiopsis* kennen zu lernen; was dem Einen Recht, ist dem

Andern billig, das schliesst keine „Pietätslosigkeit“ gegen Erichson ein, wie sie mir vorgeworfen wird. Macht man einmal Gesetze, so verlange ich auch unbedingte Gleichheit vor dem Gesetz, keine Ausnahmegesetze. v. Kiesenwetter in den Gesetzen der entomolog. Nomenclatur (Berl. ent. Zeitschr. 1858) sagt: „namentlich den gegenwärtigen Entomologen gegenüber kann auf Grund einer Beschreibung, welche nur mit Hülfe sogenannter typischer Exemplare zu deuten ist, **kein** Prioritäts-Recht in Anspruch genommen werden.“

Aus allem diesen geht doch hervor, dass die Praxis herrscht, schlecht oder mangelhaft beschriebenes zu verwerfen; das kann doch nicht bestritten werden. Jetzt verwerfe ich nun Erichson's falsche Diagnose, die **nur** mit Hülfe des typischen Exemplar's zu erkennen ist und in deren Deutung sich alle Entomologen bis jetzt geirrt haben, ich decke den Irrthum auf und nun mit einem Male nimmt man mich dafür beim Kragen und ruft: halt! rühre mir den Erichson nicht an, verbessern kannst Du (seinen Fehler) aber nichts cassiren! — Man wird zugeben müssen, dass dies inconsequent ist. — Und eine solche ungleichmässige Anwendung einmal aufgestellter Principien muss ich meinem Freunde Reitter noch in einem anderen Fall nachweisen, welcher die Gattung *Monotropus* Erichson's betrifft. In derselben Uebersichtstabelle (Wien. E. Z. 1889. p. 278) giebt Reitter die Zahl der Fühlerglieder von *Monotropus* auf **7** an, während Erichson diese Gattung mit 8 gl. Fühler charakterisirt. Hier wird also der Wortlaut der unzweideutigen Gattungsdiagnose von *Monotropus* willkürlich verändert, während bei der zweideutigen Diagnose von *Lasiopsis* an dem Wortlaut streng festgehalten wird. Mir ist dies nicht klar, warum Reitter an derjenigen Gattungsdiagnose, an der nichts zu ändern war (*Monotropus*), ändert, während bei *Lasiopsis*, wo zu ändern war, dies nicht geschehen soll. Warum soll *Monotropus* 7 gl. Fühler haben? Ich will versuchen, auch über diese Gattung etwas Klarheit zu verbreiten. Die Type, d. h. das Original Exemplar der zur Gattungsdiagnose des *Monotropus* verwendeten Art hat **nicht** 7 gliedrige Fühler. Das 3., 4. und 5. Glied des Stiels sind nicht scharf getrennt, sie sind undeutlich, verschwommen. Erichson zählte demnach 8 Glieder, indem er wohl das 3. und 4. Glied für eins nahm, ich möchte es für richtiger halten, 9 Glieder zu zählen, also das 3., 4. und 5. Glied nicht für 2, sondern für 3 zu zählen. Auch Blanchard

macht schon auf die Undeutlichkeit des 3. und 4. Gliedes aufmerksam. Derselbe hat aber offenbar nicht dieselbe Art wie Erichson vor sich gehabt; sein *Monotropus Nordmanni* ist nach der Beschreibung auf die in unseren Sammlungen unter dem Namen *M. thoracicus* Faust i. l. verbreitete Art zu beziehen, die sich durch fahlgelbes Aeussere mit brauner Halsschildmitte auszeichnet, etwas kleiner (9—10 mm.) als die Erichson'sche Art ist und dieselbe charakteristische Klauenbildung hat. Bei jener Art sind die Fühler ebenfalls ungenau gegliedert und da Reitter diese Art vor sich hatte, wird daher die Angabe der 7gl. Fühler stammen, das Erichson'sche Exemplar hat sie jedenfalls nicht. Der dreigliedrige Fühler dieses letzteren ist sehr kräftig, dick und so lang als der Stiel. Die Maxillartaster-Glieder sind dick, das letzte ist abgestutzt, schwach eiförmig. Der Scheitel ist gewölbt, runzlig mit stumpfem Querkiel, der Clypeus breit, vorn gerade abschneidend. Das Halsschild ist gleichmässig gerundet, an den Seiten schwach gesägt, hier behaart; ziemlich dicht punktirt, hinten scharf abgesetzt, in der Mitte vorgezogen. Die zahnlosen Krallen sind an der Wurzel schwach verdickt, fast zahnartig. Die rothbraunen Flügeldecken haben eine dunkle Naht. Das Pygidium ist gewölbt, glatt mit weitläufigen Punkten besetzt, unbehaart. Der Bauch ist nicht eingedrückt, trotzdem es ein ♂ ist. Die Hüften haben einen Hautsaum. Die Vorder-schienen sind 3 zählig, der obere Zahn ist sehr schwach. Ich nenne diese Type der Erichson'schen Gattung *Monotropus*: *Erichsoni*. — Zu *Monotropus* wird noch eine andere Art gezogen, die Schaufuss als *Rhizotrogus Staudingeri* beschrieben hat aus Spanien, sie hat ebenfalls ungezahnte Klauen und zum Theil undeutliche Fühlerstielglieder; jedoch kann ich hier nicht mehr als 8 Glieder zählen. Sie passt nicht ganz in den Rahmen der Gattung *Monotropus*, sodass ich sie als Untergattung abzweige und dazu noch den *Rhizotrogus laticollis*, gleichfalls aus Spanien, stelle, welcher, wie die vorige Art, ungezahnte Krallen und undeutliche Fühlerstielglieder hat, hier aber sind das 3., 4. und 5. Glied schwach geschieden, sodass man einen 9 gl. Fühler annehmen muss.

The Genus *Perissoneura*.

By R. Mac-Lachlan in London.

In the Proceedings of the Zoological Society of London, 1883, p. 189, Mr. W. L. Distant described a new Genus

and Species of Cicadidae, from Celebes, under the name *Perissoneura maculosa*.

In the Entomologische Nachrichten, XVI, p. 190 (1890), Dr. Karsch published an article „Ueber die Singcicadengattung *Perissoneura*, Distant“, in which two new species are described, viz: — *P. paradoxa* and *P. acutipennis*.

But the Genus *Perissoneura*, Mac-Lach. (and a species *P. paradoxa*, Mac-Lach.) already existed.

In the Journal of the Linnean Society of London, Zoology, Vol. XI, p. 119 (1871), a new Genus and Species of Trichoptera, from Japan, were described as *Perissoneura paradoxa*.

Therefore the name of the Homopterous Genus *Perissoneura*, Distant, requires changing.

Lewisham, London, 25. Sept. 1891.

Litteratur.

The Entomologist; an illustrated Journal of general Entomology. Edited by R. South. London. Vol. XXIV. June, July 1891. No. 337, 338.

Inhalt:

White, F. B., Structure of the Terminal Abdominal Segments in the Males of the genus *Eupithecia*. (With 2 plates.) Pg. 129.
 — Bowles, E. A., The Variation of the Markings of *Papilio machaon*. Pg. 130. — Coste, Contributions to the Chemistry of Insect Colours. (Continuation.) Pg. 132, 163, 186. — Cockerell, A preliminary List of the Insect-fauna of Middlesex. Pg. 139, 156.
 — Entomological Notes, Captures etc. Pg. 143, 170, 193. — Societies. Pg. 149, 174, 197. — South, R., *Cucullia verbasci* and its Allies (with plate 3). Pg. 153. — Walker, F. A., Entomology of Granada and its Neighbourhood. Pg. 160. — Watkins, W., *Ornithoptera trojana* (with coloured plate). Pg. 177. — Norris, F. B., Notes on *Rhopalocera* in Corfu. Pg. 179. — Warren, W., Synonymic Notes, — *Pyrilidae*. Pg. 180. — Obituary. Pg. 199.

Supplement: Leech, J. H., New species of *Rhopalocera* from Western China. Pg. 57. — Jacoby, M., Descriptions of some new species of *Phytopagous Coleoptera*. Pg. 62.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

November 1891.

No. 21.

Einige Bemerkungen über die deutschen *Calathus*-Arten

von C. Verhoeff aus Bonn.

Von dem allgemeinen Satze ausgehend, dass alle ungeflügelten Käfer von geflügelten abstammen, können wir die *Calathus*-Arten in einer wissenschaftlich brauchbareren Weise darstellen, als es bisher geschehen ist. Zugleich möchte ich damit die Aufmerksamkeit der Entomologen auf ein Organ lenken, welches bei den Coleopteren bisher leider sehr vernachlässigt worden ist; ich meine die Flügel.

Die Gattung *Calathus* ist augenblicklich in einer Periode begriffen, in welcher sie die Flügel, als überflüssige Organe, aufgibt. Einige Arten kommen anscheinend gar nicht mehr geflügelt vor, so *fuscipes* Goeze (*cisteloides* Pz.), andere scheinen bisher noch stets geflügelt aufzutreten, während die meisten Arten in einem Schwanken zwischen geflügeltem und ungeflügeltem Zustande begriffen sind. Bei *Carabus* und *Procrustes* kommt dergleichen nicht mehr vor. Sie haben also schon sehr lange auf ihre Flügel verzichtet, da sie ihnen am Boden, beim Aufsuchen von Würmern und Nachtschnecken etc. keinen Dienst leisten würden. Die *Calosoma*, als Raupen- und Puppenwürger, bedürfen der Flügel, da sie sich an Jagden auf Sträuchern und Bäumen gewöhnt haben, von denen man sie nicht selten mit dem Fangschirm abklopfen kann.

In Deutschland leben 7 *Calathus*-Arten, welche alle in Nord- und Westdeutschland vorkommen. Auf den Nordseeinseln sind von Metzger¹⁾ und darnach wieder von mir²⁾ 6

1) Zur Käferfauna des ostfriesischen Küstenrandes und der Inseln Norderney und Juist. Emden 1867.

2) Ein Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Insel Norderney. Entom. Nachr. 1891.

Arten beobachtet, sodass nur *rotundicollis* Dej. zu fehlen scheint. Das Interessanteste über diese *Calathus* wurde aber bisher nicht erwähnt.

Calathus mollis wird von Redtenbacher in seiner Fauna Austriaca 3. Aufl. Wien 1873. pg. 35 als „Käfer stets ungeflügelt“ angegeben. Ich fand unter der grossen Anzahl von Individuen, die ich auf Norderney, namentlich auf der Osthälfte der Insel¹⁾, antraf, auch nicht ein einziges flügelloses, vielmehr waren die Flügel aller Exemplare wohlentwickelt, was aber jedenfalls auch bei den Festland-exemplaren der Fall ist, wenigstens sind alle Tiere des hiesigen zoologischen Instituts, wie mir Professor Bertkau freundlichst mitteilte, geflügelt. Wenn also die Angabe Redtenbacher's richtig ist, was ich nicht bezweifle, so wird die Sache wahrscheinlich so liegen, dass in Norddeutschland eine geflügelte, in Oesterreich eine ungeflügelte Rasse lebt; möchten die Zoologen auf diese Verhältnisse achten. — Es sei nun weiter mitgeteilt, dass alle *Calathus ambiguus* Payk. (*fuscus* F.) [eine Form, welche auf dem Festlande von allen andern und auch mir stets geflügelt gefunden wurde], welche auf Norderney leben, ungeflügelt sind, d. h. sie besitzen wie auch die andern flügellosen Formen ein nutzloses Rudiment von 2—2, 5 mm. Länge. Auch von Fricken macht 2 interessante Mitteilungen²⁾ von 2 anderen Arten, indem er von *melanocephalus* L. sagt: „Ich fing bei Münster ein geflügeltes Exemplar“ und von *erratus* Sahlbg. (*fulvipes* Gyll.) „Bei Königsberg fand ich Stücke mit völlig entwickelten Flügeln, eine Beobachtung, die, soweit Deutschland in Betracht kommt, noch nicht gemacht ist.“ Somit liegen bereits 4 Arten vor, welche sowohl geflügelt als auch ungeflügelt vorkommen können. Es fragt sich nunmehr, welche Formen sollen als die „Hauptformen“ angesehen werden? Als die Stammformen natürlich die geflügelten, aber aus praktischen Gründen dürfte es sich empfehlen, die geflügelten als var. den ungeflügelten zu subordinieren, denn

1) Es ist höchst interessant, dass gerade dieser *Calathus*, welcher der einzige geflügelte ist, im Osten der Insel relativ am häufigsten auftritt, da er beim Auffliegen am leichtesten vom Westwind fortgeführt wird.

2) Naturgeschichte der in Deutschland einheimischen Käfer. Werl 1885.

1. strebt die ganze Gattung darnach, flügellos zu werden, es kommen also in Zukunft immer mehr ungeflügelte Formen vor und
2. schlagen manche Arten anscheinend schon gar nicht mehr in den geflügelten Urzustand zurück, sodass man, da doch die Arten nach demselben Grundsatz geordnet werden müssen, für einige Arten eine bis jetzt noch nicht beobachtete Form als Hauptform aufstellen müsste. Die Uebersicht der 7 deutschen Arten ist also folgende:
 - 1) *Calathus fuscipes* Goeze: Festland und Inseln. [var. *alatus* noch unbekannt.]
 - 2) *C. erratus* Sahlbg.: Festland und Inseln. var. *alatus* v. F. Ostpreussen (v. Fricken.)
 - 3) *C. ambiguus* Pk.: Inseln (Verhoeff). var. *alatus* m. Ueberall auf dem Festlande.
 - 4) *C. melanocephalus* L.: Festland und Inseln. var. *alatus* v. F. Münster (v. Fricken.)
 - 5) *Calathus mollis* Marsh. Oesterreich (Redtenbacher.) var. *alatus* m.: Festland und Inseln.
 - 6) *Calathus micropterus* Duft. Festland und Inseln. [var. *alatus*: noch unbekannt.]
 - 7) *Calathus rotundicollis* Dej. Festland (Inseln?) [var. *alatus*: noch unbekannt.]

Es muss nunmehr noch näher auf die Formen von *erratus* Sahlbg. und *ambiguus* Pk. eingegangen werden. Von diesen beiden Arten giebt es auf Norderney Exemplare, welche, von den Flügeln abgesehen, „typisch“ sind, sodass man sagen kann, *erratus* und *ambiguus* kommen auf Norderney vor, leider kehrt man dann aber den „nicht typischen“ Stücken den Rücken, denn die Hälfte mindestens ist mehr weniger dem „Typus“ untreu geworden. Kurz, die beiden Arten haben durch zahlreiche Bastardierungen und vielleicht noch andere Gründe so viele Uebergangsformen und Aberrationen erzeugt, dass es auf Norderney in der That nur einen *Calathus errato-ambiguus* giebt. Man stellte als Charakteristik für beide Formen Folgendes auf:

erratus Sahlbg.*ambiguus* Pk.

- | | |
|--|----------------------------|
| 1) Ungeflügelt. | 1) Geflügelt. |
| 2) Die Eindrücke und Gruben am Grunde des Halsschildes deutlich. | 2) Dieselben verschwommen. |

- | | |
|--|--|
| 3) Flügeldecken stark gestreift. | 3) Flügeldecken schwach gestreift. |
| 4) Halsschild mit der Mitte des Seitenrandes über die Linie der Hinterecken etwas vorragend, Hinterecken rechtwinklig. | 4) mit der Mitte nicht vorragend, Hinterecken spitz. |

Der Unterschied 1) ist schon als hinfällig erwiesen. N. 2 dürfte das Wichtigste sein, daher näher zu besprechen. Um $\frac{1}{3}$ der Halsschildlänge vor dem Hinterrande liegt jederseits gegen die Mitte eine strichartige Längsgrube, welche sich bei Festlandstücken des *erratus* gewöhnlich sehr deutlich präsentiert, während sie bei *ambiguus* mehr weniger verloschen ist. Ferner zieht an der Basis des Prothorax sich ein Quereindruck hin, ebenfalls bei *erratus* deutlich, bei *ambiguus* mehr weniger verschwommen. Das die Artunterschiede, wenn man von „Arten“ hier überhaupt sprechen kann. Viele Exemplare von *erratus*, [auf Norderney diejenigen, welche noch am meisten den *erratus*-Charakter bewahrt haben], zeigen auch vor den Hinterecken eine Falte, so zwar, dass der Skeletteil an den Hinterecken, nicht, wie bei typischen *ambiguus*-Exemplaren, allmählig zur Mitte ansteigt, sondern sich plötzlich, etwas faltenartig, erhebt. Eine Längsgrube, eine Quergrube und eine faltenartige Erhebung charakterisieren demnach die typischsten *erratus*-Formen. Derartige Stücke fand ich auf N. in beiden Geschlechtern¹⁾ häufig.

1. Die Längsgruben variieren schon bei Festlandstücken des *ambiguus* sehr, indem sie häufig kaum bemerkbar sind, oder fast ganz schwinden, in anderen Fällen aber denen des *erratus* gleichkommen; auf Norderney findet man noch viel häufiger alle Uebergänge von der glatten Fläche bis zur tiefen Grube, ohne irgendwelche Grenze. 2. Für die Quergrube gilt dasselbe, doch ist bei meinen festländischen Ex. des *ambiguus* eine solche kaum bemerkbar. 3. Die Falte vor den Hinterecken ist bald stark, bald schwach, bald verschwommen, bald unsichtbar. Auch liegt mir 1 Individuum vor, bei welchem an der linken Halsschildseite Längsgrube und Falte deutlich sind, während

¹⁾ Um nicht durch etwaige sekundäre Geschlechtscharaktere irregeleitet zu werden, habe ich ♂ und ♀ stets gesondert betrachtet und bei beiden dieselben Uebergangsreihen beobachtet.

an der rechten Seite die Längsgrube schwach, die Falte völlig unsichtbar ist. Links „typischer“ *erratus*, rechts „typischer“ *ambiguus*. Die Unterschiede unter 3) und 4), welche man angeführt hat, sind nicht einmal für Festlandstücke gültig, auf Norderney noch viel weniger. — Auf dem Festlande lassen sich die *erratus* meist an einem etwas schmaleren Körper und weniger gerötheten Halsschildseiten erkennen, alle diese Kennzeichen lassen den Beobachter bei den Tieren von N. im Stiche. Sowohl bei denen, welche mehr *erratus*-Charakter, als auch besonders bei denen, welche mehr *ambiguus*-Charakter zeigen, schwankt die Körperbreite (wie sonst zwischen Arten) auch bei ein und demselben Geschlecht derselben Art.

Calathus errato-ambiguus m.: Ungeflügelt, schwarz, Halsschild mit bald deutlicher, bald obliterirter Skulptur. Decken mehr weniger stark gestreift. var. *rubidicollis* ♂♀ m. Prothorax ganz braunroth, diese Form einzeln unter *errato-ambiguus*. Der Käfer ist durch die ganze Insel verbreitet, ich fand ihn in der nächsten Nähe des Ortes, am Hospiz, im Hospizthal, im grossen Hauptthal, an der Meierei, im Innern der Insel, zwischen den „weissen Dünen“ und dem Leuchtturm und noch jenseits des Leuchtturmes. Bald sitzt er unter dem Grashafer, bald unter Steinen, bald auch auf den hier und dort angelegten sogenannten „Feldern“ im Sande, oder unter toten Pflanzenresten; bald an feuchten Stellen, bald im Flugsandgebiet. Das Verhältnis von ♀ : ♂ fand ich im Durchschnitt wie 10 : 13. Die Menge des *C. mollis* Marsh. fand ich, wie gesagt, nach Osten zunehmend proportional der Entfernung vom Westend, natürlich soweit eben Pflanzenwuchs reicht. Die *fuscipes* Goeze der Inseln zeigen durchschnittlich an der Halsschildbasis viel stärkere Gruben und Falten als die Tiere des Festlandes¹⁾. —

Hoffentlich sehen sich die Coleopterologen, welche im Besitz grösserer Sammlungen sind, veranlasst, auch über die Flügelbeschaffenheit ausserdeutscher *Calathus* Mitteilung zu machen. —

¹⁾ *Cal. mollis* und *Demetrias unipunctatus* Germ. fand ich in gewaltiger Menge zwischen Leuchtturm und „weissen Dünen“ am Strandhafer.

Uebersicht über eine Coleopterensammlung**von Córdoba in Argentinien.**

von Prof. Dr. Frenzel.

Im Nachfolgenden möchte ich eine Aufzählung derjenigen Coleopteren geben, welche ich während meines Aufenthaltes in Córdoba (Argentinien) gesammelt habe. Dies soll nur ein vorläufiger Bericht sein, da eine weitere Sammlung von Herrn Custos H. J. Kolbe in Berlin bearbeitet werden wird.

Vor bald zwei Jahren erhielt ich von der Provinzialregierung von Córdoba den Auftrag, die Fauna dieser Provinz für den neu herauszugebenden „Censo“ zu bearbeiten. Zu diesem Zwecke unternahm ich eine grössere Reise und sandte darauf das fertige Manuskript zu dem vorgeschriebenen Termin an den Director des „Censo“, Herrn Dr. Alberto Martinez, Director des Statistischen Amtes der Stadt Buenos Aires. Als ich nun einige Monate später zurückkehrte, wurde mir auf meine Anfrage mitgeteilt, dass der grössere Teil des Manuscriptes nicht abgeliefert worden sei. Ich wandte mich sodann an die zuständige Postbehörde und erhielt leider erst jetzt nach meiner Rückkehr nach Deutschland die vom Postdirector der argentinischen Republik unterschriebene Bestätigung der richtigen Ablieferung des Manuscriptes. Dieses war mithin unterschlagen worden, um den mir gegenüber eingegangenen Verpflichtungen zu entgehen.

Da ich meine Arbeit nicht ganz vergebens gemacht haben wollte, so entschloss ich mich, vorläufig einzelne Teile derselben zu publizieren. Nachdem dies bereits hinsichtlich der Vögel¹⁾ Córdoba's geschehen ist, mögen hier die Käfer folgen, während von der übrigen Fauna die Protozoen eine besonders eingehende Bearbeitung erfahren sollen. Meinem lieben Collegen Herrn Prof. Carlos Berg in Montevideo verdanke ich einen grossen Teil der Bestimmungen, was an dieser Stelle noch hervorgehoben werden möge. Auch Herrn Custos Kolbe sei für seine freundliche Unterstützung nochmals der beste Dank ausgesprochen.

1) Uebersicht über die in der Provinz Córdoba (Argentinien) vorkommenden Vögel. Journal f. Ornithologie Bd. 39. (1891) N. 194.

Fam. Cicindelidae.

1. *Tetracha distinguenda* (Dej.) Lac.
2. *T. fervida* Burm.
3. *Cicindela apiata* Dej.
4. *C. tripunctata* (Dej.) Klug.
5. *Odontochila fulgens* (Klug) Lac.
6. *O. secelens* Steinh.

Fam. Carabidae.

1. *Calosoma bonariense* Dej.
2. *C. alternans* Fabr.
3. *C. antiquum* Dej.
4. *Galerita ruficollis* Latr.
5. *Scarites cayennensis* Dej.
6. *S. anthracinus* Dej.
7. *Brachygnathus (Eurysoma) fervidus* Burm.
8. *B. festivus* Dej.
9. *A. pyropterus* Burm.
10. *Odontoscelis (Scelodontis) Waterhousii* Burm.
11. *O. striata* (Guér.) Waterh.
12. *Barypus pulchellus* Burm.
13. *Notiobia cupripennis* (Germ.) Chaud.
14. *Harpalus tucumanus* Dej.
15. *Feronia depressa* Waterh.
16. *Platysma chalceum* Dej.

Fam. Dytiscidae.

1. *Megadytes glaucus* (Brill.) Sharp.
2. *Thermonectus (Acilius) succinctus* (Aubé) Sharp.

Fam. Gyrinidae.

1. *Gyrinus argentinus* Steinh.

Fam. Hydrophilidae.

1. *Hydrophilus palpalis* Brille.
2. *Tropisternus nigrinus* Bohm.
3. *T. glaber* (Hrbst.) Sol.
4. *T. lateralis* (Fbr.) Sharp.

Fam. Staphylinidae.

1. *Haematodes bicolor* Casteln. (Sharp.).

Fam. Dermestidae.

1. *Dermestes vulpinus* Fbr.
2. *D. peruvianus* Casteln.

Fam. Parnidae.

1. *Helichus cordubensis* Berg.
2. *Pelonomus simplex* (Burm.) Berg.

Fam. Scarabaeidae.

1. *Eucranium pulvinatum* Burm.
2. *Glyphoderus centralis* Burm.
3. *Stenodactylus (Eudinopus) dytiscooides* Schreib.
4. *Megathopa puncticollis* Blanch.
5. *Canthon (Coprobius) bipunctatus* Burm.
6. *C. mutabilis* (Luc.) Harld.
7. *C. conformis* Harld.
8. *C. muticus* Harld.
9. *C. edentulus* Harld.
10. *Phanaeus imperator* Chevr.
11. *Ph. splendidulus* Fabr. (*menalcus* Dej.).
12. *Ochodaeus verticalis* Burm.
13. *Coelodes discus* Dej.
14. *Trox pastillarius* Blanch.
15. *T. patagonicus* Blanch.
16. *T. pilularius* Germ.
17. *T. suberosus* Fbr.
18. *T. aeger* Guér. (*leprosus*).
19. *T. hemisphaericus* Burm.
20. *T. gemmifer* Blanch. (*guttifer* var. Hrlld.).
21. *T. panpeanus* Burm.
22. *T. pedestris* Hrlld.
23. *Cyclocephala laevis* Burm.
24. *C. putrida* Burm.
25. *C. signaticollis* Burm.
26. *Dyscinetus (Chalepus) luridus* Burm.
27. *Phileurus pullus* Burm.
28. *Gymnetis pudibunda* Burm.
29. *G. inquinata* Thoms.
30. *G. tigrina* Gory et Perch.

Fam. Buprestidae.

1. *Psiloptera corynthia* Fairm.
2. *P. denticollis* Fairm.
3. *P. plagiata* Gory.
4. *P. dumetorum* Gory.
5. *P. americana* Hrbst.
6. *P. tucumana* Guér. et Perch.

7. *P. impressa* Fairm.
8. *Hyperantha stigmaticollis* Desm.
9. *H. Stempelmanni* Berg.
10. *Polycesta excavata* Blanch.
11. *Tylauchenia crassicollis* (Gory) Burm.
12. *T. sphaericollis* (Gory) Burm.
13. *T. compacta* Berg.
14. *Chrysobothris Desmarestii* (C. et G.) Berg.
15. *Ch. rugosa* Cast. et Gory.
16. *Ch. holochalcea* Burm.
17. *Ch. cupreipes* Fairm.
18. *Ch. cordovensis* Cast. et Gory.
19. *Agrilus decipiens* Burm.

Fam. Elateridae.

1. *Chalcolepidius limbatus* Eschsch.
2. *Hemirhipus apicalis* Candz.
3. *Anoplischius pubescens* Candz.
4. *Pyrophorus punctatissimus* Blanch.
5. *P. parallelus* (Germ.) Candz.
6. *Monocrepidius scalaris* Germ.
7. *M. malleatus* Germ.
8. *Heteroderes rufangulus* Gyllh.

Fam. Malacodermidae.

1. *Calopteron interventionis* Berg.
2. *C. laticorne* Taschbg.
3. *C. Kirschii* Taschbg.
4. *Photinus fuscus* Germ.
5. *Ph. limbatus* Germ.
6. *Photuris impura* Bohem.
7. *Chauliognathus scriptus* Germ.
8. *Telephorus cordubensis* Berg.
9. *T. denticornis* Blanch.
10. *Malthinus argentinus* Steinh.
11. *Astylus rubricosta* Berg.
12. *A. atromaculatus* Blanch.
13. *Dodacles attenuatus* Ern. Oliv.

Fam. Cleridae.

1. *Clerus triplagiatus* Blanch.

Fam. Bostrychidae.

1. *Bostrychus uncinatus* Germ.

Fam. Tenebrionidae.

1. *Epitragus (Isotoma) bacchulus* Berg.
2. *E. scabripennis* Steinh.
3. *E. difficilis* Steinh.
4. *E. porcellus* Berg.
5. *E. laevicollis* Berg.
6. *E. similis* Steinh.
7. *E. minutus* Steinh.
8. *E. mucidus* Berg.
9. *Cacicus americanus* Lac.
10. *Scotobius perlatus* Burm.
11. *S. granosus* Lac.
12. *S. miliaris* Billb. (*pilularius*).
13. *S. punctatellus* Blanch.
14. *S. crispatus* Germ.
15. *S. hystricosus* Berg.
16. *S. ovalis* Guér.
17. *S. porcatus* Lac.
18. *Emmalodera perlifera* Burm.
19. *E. crenaticostata* Blanch.
20. *Leptynoderes varicosa* Germ.
21. *Cardiogenius laticollis* Sol.
22. *Nyctelia varipes* Germ.
23. *N. latissima* Blanch.
24. *N. nodosa* Germ.
25. *N. Fitzroyi* Waterh.
26. *Epipedonota ebenina* (Lac.) Sol.
27. *Mitragenius Dejeanii* Sol.
28. *M. servus* Waterh. (*desertorum* Lac.)
29. *M. monticola* Berg.
30. *Entomoderes draco* Waterh.
31. *E. satanicus* Waterh.
32. *E. cellulosus* Lac.
33. *E. subauratus* Burm.
34. *Psetrascelis discicollis* Lac.
35. *P. ursina* Burm.
36. *Platyholmus subcostatus* Burm.
37. *P. murinus* Burm.
38. *Platydema impressifrons* Fairm.
39. *Uloma diaperoides* Castl.
40. *Camaria tucumana* Berg.
41. *Praocis pentachorda* Burm.
42. *P. bicarinata* Burm.
43. *Phobelius crenatus* Blanch.

44. *Hytropus femoratus* Klug.
45. *Lobopoda pallicornis* Fabr.
46. *Agissopterus semipunctatus* Fairm.
47. *Strongylium purpuratum* Mäklin.

Fam. Lagriidae.

1. *Statira unicolor* Blanch.

Fam. Cantharidae.

1. *Meloë miniaceo-maculata* Blanch.
2. *Tetraonyx propinquus* Burm.
3. *T. quadrilineatus* Dej.
4. *T. Colon* Burm.
5. *Lytta viridipennis* Burm.
6. *L. leopardina* Haag-Rut.
7. *L. albovittata* Haag-Rut.
8. *L. cavernosa* Courb.
9. *L. adspersa* Klug. („Bicho moro“)
10. *L. atomaria* Germ. („ „)
11. *L. talpa* Haag-Rut.
12. *L. purpureiceps* Berg.
13. *L. flavogrisea* Haag-Rut.
14. *L. centralis* Burm.
15. *L. Courboni* Guér.
16. *Nematognatha nigrotarsata* Fairm. et. Germ.

Fam. Curculionidae.

1. *Naupactus leucoloma* Boh.
2. *N. sulphureo-signatus* Blanch.
3. *N. sulphurifer* Burm.
4. *Cratosomus fasciato-punctatus* Guér.
5. *C. fasciatus* Perty.
6. *Solenopsis nisus* (Oliv.) Fbr.
7. *Sphenophorus brunnipennis* Germ.

Fam. Cerambycidae.

1. *Mallodon maxillosus* (Drury) Fbr.
2. *Calocomus coriaceus* (Fairm.) Burm.
3. *C. hamatifer* Lac. (*Desmarestii* (Guér) Bib.).
4. *Achryson maculatum* Burm.
5. *A. lutarium* Burm.
6. *Trichophorus albomaculatus* Burm.
7. *Compsocerus aulicus* Thoms.
8. *Ethemon basale* (Burm.) Lac.

9. *Coremia erythromera* Serv.
10. *Brachyrrhopala versicolor* (Chevr.) Berg.
11. *B. semirubra* Burm
12. *Chrysoprasis sthenias* Bates.
13. *Holopterus longipes* (Burm.) Lac.
14. *Clytus proximus* Lap. et Gory.
15. *C. sobrinus* Lap. et Gory.
16. *Cosmosoma nodicollis* Burm.
17. *Mallosoma zonatum* (Chvr.) Sahlb. (*elegans*).
18. *Ancylocera fulvicornis* Burm.
19. *Trachelia maculicollis* Serv.
20. *Pteroplatus lyciformis* Germ.
21. *Dorcacerus barbatus* (Oliv.) Castl.
22. *Trachyderes morio* (Fbr.) Dlm.
23. *T. cruentatus* Dup.
24. *T. dimidiatus* (Fbr.) Dlm.
25. *T. sulcatus* Burm.
26. *T. variegatus* Perty.
27. *Oxymerus obliquatus* Burm.
28. *Compsozona quadriplagiatum* Boh.
29. *Anosternus sanguinolentus* Burm.
30. *Hypsioma albispersa* (Germ.) Thoms.
31. *Oncoderes guttulata* Thoms.
32. *O. Germari* Thoms.

Fam. Chrysomelidae.

1. *Pnesthes instabilis* Lac.
2. *Dachrys manca* Harld.
3. *D. gracilis* Harld.
4. *Megalostomis grossa* (Förs) Lac.
5. *M. (Heterostomis) Lacordairi* (Lac.) Dej.
6. *M. (H.) histriomica* Harld.
7. *Coscinoptera tibialis* Harld.
8. *Stereoma Burmeisteri* Harld.
9. *Urodera Bergi* Harld.
10. *U. fallax* Harld.
11. *U. sobrina* Lac.
12. *U. hamatifera* Lac.
13. *Phaedon semimarginatum* Latr.
14. *Mutollactus patagonicus* Guér.
15. *M. generosus* Suffr.
16. *Cacoscelis melanoptera* Germ.
17. *C. lucens* Erchs.
18. *Poecilaspis cancellata* (Dej.) Boh.

19. *Chelymorphe polyspilota* Burm.
20. *Ch. cingulata* Boh.
21. *Dosonycha conjuncta* Germ.
22. *Dylocharis Richardii* Dup.
23. *Labidomera indula* Burm.
24. *Oncocephala nodipennis* Burm.

**Ueber dunkle *Rhizotrogus* Arten,
eine klare Antwort an Herrn E. Brenske**

von Dr. G. Kraatz.

Herr Brenske tritt meiner Annahme, dass *Rhizotrogus limbatipennis* Villa = *furvus* Germar sei (vergl. S. 161 u. 162 dieses Jahrg.) deswegen entgegen, weil ich „vollständig übersehen habe, dass *Rhizotrogus furvus* Germ. dreizählige Vorderschienen habe“ und dieselben „vollständig ignorire“.

Ich habe geglaubt, dass Herr Brenske, der Beschreiber ziemlich vieler neuer *Rhizotrogus*, wenigstens soweit in den Geschlechtsdifferenzen der Gattung *Rhizotrogus* bewandert sei, dass er die Variabilität der Vorderschienen des Männchens kenne. Villa nennt die Vorderschienen des *limbatipennis* zweizählige; sie sind es vollständig bei einem Ex. aus Piemont, welches ich in der Sitzung der deutschen entomologischen Gesellschaft vom 24. August vorgelegt habe; bei anderen können die Vorderschienen gerade so gut als dreizählige bezeichnet werden, wie bei *Rhiz. ater* Er. ♂; Erichson sagt (Ins. Deutschl. III. p. 687): „Die Vorderschienen dreizählige, der obere Zahn jedoch sehr stumpf“. Diese Beschreibung passt vollständig auf das typische Männchen des *furvus* Germar, aus der Germar'schen Sammlung. Germar selbst giebt über die Zähnung der Vorderschienen gar nichts an. —

Herr Brenske erklärt ferner: *Rhiz. limbatipennis* sei bisher allgemein, auch von Dr. Kraatz, fälschlich „auf *Rhiz. Seidlitzii* bezogen“. Ich habe mich meines Wissens niemals über *Rhiz. limbatipennis* geäußert; Herr Brenske beweiße das Gegentheil.

Herr Brenske sagt weiter: „Herr Dr. Kraatz begeht einen zweiten Irrthum, indem er *Rh. furvus* als selbständige Art auffasst, weil er der falschen Ansicht folgt, dass *ater* = *furvus* Scop. sei.“

Ich habe mich mit keinem Wort über die Artberechtigung der *Rhiz. furvus* geäußert, sondern nur angegeben, dass er von Villa als fragliche Varietät unter seinem *limbatipennis* citirt wird. Ihn als Art zu betrachten als für mich um so weniger Grund vor, als der Käfer im Catal. Gemminger-Harold p. 1175 als Varietät des *fuscus* Scop. citirt wird.

Nach Brenske ist nun *ater* nicht = *fuscus* Scop., denn „*ater* Herbst Fabr. ist die Art mit glatten Fld., *fuscus* die Art mit stärker behaarten Flügeldecken.“

Ich habe zuerst auf die Differenzen in den Angaben über die Behaarung von *Rhiz. ater* bei Burmeister und Erichson aufmerksam gemacht und habe den Käfer unter dem allgemein üblichen Namen *fuscus* Scop. (*ater* Herbst) citirt.

Jetzt unterscheidet H. Brenske plötzlich 2 Arten nach der Behaarung, von denen auf die stärker behaarte (*fuscus* Scop.) *Logesi* Muls. und *furvus* Germ. als Synonym gehören sollen.

Leider begeht da H. Brenske wieder einen Irrthum. Wenn er Mulsant (Lamellicornes ed. II. p. 575) nachliest, wird er finden, dass derselbe bereits vor zwanzig Jahren den *Rhiz. fuscus* Scop. mit Sicherheit als *Aplidia transversa* nachgewiesen hat; darüber lassen die Worte der Scopoli'schen Original-Beschreibung „*tarsis omnibus dente medio notatis*“ keinen Zweifel!

H. Brenske fährt fort: mit *ater* synonym ist *fuscus* Ol. Dies ist wiederum falsch, denn nach Harold (Cat. Gemminger u. Harold. I. p. XXVIII unten und XXIX muss *fuscus* Ol., weil Olivier die Original-Beschreibung von Scopoli citirt, als synonym von *fuscus* Scop. citirt werden.

Was ist nun aber *Rhiz. ater* Herbst, dessen Vaterland dem Autor unbekannt war? Es könnte ebenso gut *Logesi* Muls. wie *ater* Brenske sein, denn Erichson hat, gegen Brenske's Ansicht, *Logesi* Muls. nicht von *ater* unterschieden. Er giebt ausdrücklich an (Ins. Deutschl. III. p. 688 oben): *Rh. ater* ist im ganzen südlichen Europa, von Portugal bis nach Südrussland verbreitet. Wahrscheinlich ist *Rhiz. ater* Herbst mit der deutschen Rasse identisch, welche sich nach Brenske von *Logesi* durch glatte oder schwächer behaarte Flügeldecken unterscheiden soll.

Da indessen stärker oder schwächer behaarte Flügeldecken nach Erichson kein Art-Merkmal sind, so ist es nunmehr Herrn Brenske's Sache, die übrigen Unterschiede anzugeben, durch welche sich die von ihm angenommenen Arten unterscheiden.

Mulsant sagt am Schluss seiner zweiseitigen Beschreibung von *Logesi*: „*Logesi* se distingue aisément de l'*Amphimallus fuscus* par des élytres garnies de poils assez courts, mais très apparents.“ Weiter hat H. Brenske bisher auch nichts angegeben. Ich aber (S. 162 dieser Zeitschr. Note 1) habe gesagt, die Behaarung variirt bei den Melolonthiden bedeutend und mehr als bisher angenommen wurde; als Beleg dafür dienten die Widersprüche in den Beschreibungen der Behaarung von *Rhizotrogus ater* bei Erichson und Burmeister.

Auf den zweiten Aufsatz des H. Brenske (p. 210—216 dieser Blätter), in dem er Protest dagegen erhebt, dass dem Angegriffenen die Gelegenheit, sich in demselben Blatt, in dem er angeblich angegriffen ist, zu rechtfertigen verweigert wird, werde ich in der deutschen entomologischen Zeitschrift, 1891, Heft II antworten, welche ich der Lectüre derer, die sich für den Gegenstand interessiren, empfehle. Hier will ich nur kurz bemerken, dass *Polyphylla Quedenfeldti* Brenske sich, nach Vergleich weiteren Materials für mich und andere mit Bestimmtheit als *mauritanica* Lucas herausgestellt hat. Es lag daher kein Grund vor, die Expectationen des H. Brenske über das Gegenheil in einer Zeitschrift zu veröffentlichen, deren Redacteur die Hochachtung nicht ganz theilt, welche Herr Brenske vor seinem eigenen Wissen zu hegen scheint. Dass der von H. Brenske citirte Redacteur einer anderen entomologischen Zeitschrift Brenske's Ansichten über die Begrenzung der Gattungen nicht theilt, sei hier ebenfalls bemerkt. Aus diesem Grunde wollte ich die von H. Dr. Karsch (p. 213 n. 214) abgedruckten allgemeinen Phrasen über den Gattungsbegriff den Lesern der deutschen entomologischen Zeitung nicht bringen, fest überzeugt, dass diess Herrn Brenske natürlich nicht abhalten würde, dieselben anderweitig zum Druck zu bringen (vergl. p. 210 dieser Zeitschr. unten).

Litteratur.

- Annales de la Société Entomologique de France.
Série VI. Tome 10, 1890 quatrième trimestre. Paris,
Juni 1891. Inhalt:
Ragonot, E. L., Essai sur la classification des Pyralites.
(Suite.) Avec planches 7 et 8. Pg. 473. — Fairmaire, L.,
Note supplémentaire sur les Coléoptères d'Obock. Pg. 547. —
Allard, E., Voyage de M. Ch. Alluaud dans le territoire d'Assinie

(Afrique occidentale) en juillet et août 1886. Mémoire 5: Chrysomélides. Pg. 555. — Brisout de Barneville, C., Notice nécrologique sur Louis Reiche (avec portrait). Pg. 559. — de Bonvouloir, H., Notice nécrologique sur le docteur A. Grenier (avec portrait). Pg. 563. — Abeille de Perrin, E., Malachiidae. Malachides d'Europe et pays voisins (suite). Pg. 567—680. — Bulletin des Séances, Bulletin bibliographique, Liste des membres, Tables. Pg. CCIX—CCLXXII.

The Proceedings of the Linnean Society of New South Wales. Series II. Vol. V. part 4, containing the Papers read at the Meetings held in October, November and December 1890. Sydney (March 23) 1891.

Entomologischer Inhalt:

Skuse, F. A. A., Description of a Luminous Dipterous Insect (Fam. Mycetophilidae) from New Zealand. Pg. 677—680. — Froggatt, W. W., Catalogue of the Described Hymenoptera of Australia. Part I. Pg. 689—762. — Blackburn, T., Notes on Australian Coleoptera with Descriptions of New Species. Part IX. Pg. 775—790. — Meyrick, E., Revision of Australian Lepidoptera. Part IV. Pg. 791—879.

Die Nonne (*Liparis monacha*) im oberschwäbischen Fichtengebiet in den letzten fünfzig Jahren, von Forstdirektor Dorrer in Stuttgart, Julius Hoffmann, 1891. Preis: 70 Pf. 47 Seiten in Octav.

Dem in forstlichen Kreisen hochangesehenen Herrn Verfasser ist es mit dieser Broschüre hauptsächlich darum zu thun, nachzuweisen, dass ein Vertilgungskampf gegen die Nonne seitens des Menschen durch Leimringe u. dergl. unzulängliche Mittel nur zu einer Zeit Werth hat, in welcher man bis jetzt nichts gegen den Forstfeind unternahm, nämlich zu der Zeit der Vorbereitung der Nonne auf eine grösseren Schaden bringende Vermehrung, — dass dagegen ein Eingriff in das Leben der Nonne zur Zeit des Kahlfrasses, innerhalb welcher man ihre Vernichtung durch den Hungertod der Natur selbst überlassen soll, eher von Schaden als von Nutzen ist. Diese Anschauung stützt sich auf das Studium des viermal in den letzten 50 Jahren in Württemberg verheerend aufgetretenen Nonnenfrasses, der theils nach amtlichen Quellen, theils auf Grund eigener Beobachtung geschildert wird und in die Zeit 1839/40, 1856/57, 1889/90 und 1890/91 fällt.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

November 1891.

No. 22.

Ein neuer Beitrag zur Kenntniss der deutschen Saldeen

von C. Verhoeff aus Bonn.

Ein 6-wöchentlicher Frühjahrs- und Sommerbesuch der friesischen Inseln gab mir Gelegenheit, ein weiteres und nicht unbedeutendes Material an Saldeen der Nordseeküste einzusammeln. Es zeigte sich dabei, dass meine Annahme der *Salda pilosa* Fall. var. *hirsuta* Verh. als solche richtig war. Ich fand bisher die *hirsuta* nur auf Norderney. Auf Juist fand ich nur *pilosa* Stammform, wie denn auch Alfken in seiner Arbeit „Erster Beitrag zur Insektenfauna¹⁾ der Nordseeinsel Juist“ *Salda pilosa* Fall. angegeben hat. — Es ist eine interessante und meines Wissens bisher unberührt gebliebene Frage, ob die typischen Salzformen der Küste auch auf salzlosen Plätzen des Binnenlandes vorkommen, oder ob sie auch im Binnenlande an salziges Terrain gebunden sind? — Ich erinnere daran, dass die var. *fallax*, *nigroscutellata*, *pulchella*, *Reuteri* und *lateralis* am Meere vorkommen, aber von Westhoff für Westfalen nicht angegeben werden, dass ich dieselben dagegen an Salinen in Menge antraf und dass *pulchella* und *lateralis* an der holländischen Küste wieder auftreten. Die *Salda pilosa* fand man in Westfalen ebenfalls nicht, denn sie ist eine typische Salzform der Meeresküsten. An den sächsischen Salzseen erscheint sie dagegen wieder. Auf der andern Seite ist die gemeine *salatoria* eine entschieden nicht halophile Form. Sie kommt auf den friesischen Inseln vor, aber nur im Innern der Inseln, an süßen Gewässern, nie am Strande. Diese Fälle sagen also klar: eine halophile Form kommt auch im Binnenlande wieder an Salzplätzen vor, eine nicht halophile ist auch in der Nähe des Meeres nicht halophil. Aber natura non facit saltum; wir haben 2 ent-

¹⁾ Abhandlungen des Bremer naturwissenschaftlichen Vereins, S. 104. 1891.

gegengesetzte biologische Gruppen und es drängt sich die Frage auf, ob nicht, ähnlich wie unter den Fischen Brackwasserformen auftreten, unter den Saldeeen Arten zu beobachten sind, welche halb hydrophil halb halophil sind. Uebergänge bilden nie die grosse Masse. Es ist also von vornherein zu erwarten, dass solche biologische Mittelformen, wenn sie vorkommen, selten sind. Vielleicht haben wir eine solche biologische Mittelform in *flavipes* F. Dieselbe ist ausgesprochen halophil. Es findet sich aber in dem Hemipteren-Verzeichnis Westhoffs über das Münsterland die Angabe, dass Dr. Wilms 4 Ex. von *flavipes* bei Münster erbeutet hat. Ob dieser Fund an einem Salzplatze erfolgte, darüber schweigt die Geschichte. Wenn nicht, so hege ich grossen Zweifel daran, dass diese Münsterländer mit jenen typischen *flavipes* der Nordseeküste identisch sind. Von besonderer Wichtigkeit wäre es, zu erfahren, ob die betreffenden Individuen von Münster Flügel von halber oder ganzer Abdominallänge haben?

In dem Hemipteren-Verzeichnis Bellevoyes über Metz und Umgebung fehlen halophile Saldeeen ebenfalls und ich selbst kenne aus der Rheinprovinz solche auch nicht. —

Alle halophilen Insekten stammen von terrestrischen oder hydrophilen ab und wir können annehmen, dass viele (vielleicht alle) typischen halophilen Insekten des Binnenlandes Abkömmlinge von halophilen Küstenformen sind. — Wie aber gelangen die halophilen Küstenformen an die zerstreuten Salzplätze des Binnenlandes? Geflügelte Insekten können durch Wind immerhin weit verschlagen werden; aber — alle die Varietäten von *Salda versabilis* m. haben rudimentäre Flügel, sind flugunfähig! An den sächsischen Salzseen könnte man die ungeflügelten halophilen Insekten als Relikten erklären, aber an Salinen, d. h. modernen menschlichen Schöpfungen ist mir das Auftreten dieser Tierchen nicht recht erklärlich. Wir wissen nicht, wie die Saldeeen ihre Eier absetzen und ob ein Verschleppen derselben durch Vögel möglich ist! Wenn wir aber die an Salinen erscheinenden Saldeeen nicht als Relikten auffassen können, wird diese Erklärung für die Salzseen ebenfalls etwas zweifelhaft.

Salda saltatoria und andere nicht halophile Arten besitzen wohl entwickelte Flügel und bei Gefahr bewegen sie sich, wie allbekannt ist, durch weite Sprünge. Die halophilen Arten *versabilis* m. in allen Varietäten und *flavipes*

F. in der typischen Form besitzen dagegen nur unbrauchbare, mehr weniger kurze Flügelrudimente, *pilosa* Fall. allerdings gut entwickelte Flügel. Alle diese Strandformen zeigen eine wesentlich veränderte Lokomotion, welche mir von Anfang an auffiel. Weite Sprünge beobachtete ich nie, nur bisweilen kurze. Die überwiegende Fortbewegung geschieht durch äusserst geschwindes Laufen. Diese Erscheinungen hängen mit jenen Flügelbeschaffenheiten zusammen. Die Flügel scheinen den Sprung zu unterstützen. Dass nun bei vielen halophilen Formen die Flügel rudimentär wurden, erkläre ich durch Annahme der Gewohnheit, vorwiegend zu laufen und diese Gewohnheit dürfte durch den am Meere herrschenden Wind bedingt sein, welcher fliegende Tiere leicht in's Meer schleudert. Auch von *saltatoria* hat sich eine Form abgezweigt, bei welcher die Flügel, in Anpassung an das nunmehrige Küstenleben, rudimentär wurden; dies ist *fucicola* Sahlb. [gewiss als Art zu betrachten].

Schon in der Berl. entom. Ztschr. habe ich die grosse Veränderlichkeit einer *Salda*-Form hervorgehoben, von welcher bisher nur die Varietäten *lateralis*, *pulchella* und *eburnea* bekannt waren. Durch ein bedeutendes Material habe ich erkannt, dass auch *S. maritima* m. und *nigroscutellata* m. den übrigen Formen coordiniert werden müssen und nicht als eigene Species, wie ich erst dort gethan, aufgestellt werden können. Da ich bei den meisten dieser Formen ♂ und ♀ gefunden habe, welche durch sehr ähnliche oder dieselbe Färbung sich als am meisten zusammenhängend erweisen lassen, so wäre es unconsequent, in einer derselben verschiedenfarbige ♂ und ♀ zusammenzubringen, nur weil solche am häufigsten bei einander waren. So versuchte ich es damals, nunmehr muss ich dies aufgeben. Ich nenne die von mir auf S. 199 als *lateralis* Fall. Verh. ♀ bezeichnete Form var. *Reuteri* m. —

Es ist bei einer stark variirenden Form sehr schwer zu sagen, welche Form die Stammform sei. Bei einer weniger variirenden Art nimmt man meist die häufigste Form als Grundform an, also wie ich das auch bei *lateralis* l. c. S. 199 gethan. Wenn sich nach irgend einem phylogenetischen Gesichtspunkte ein Masstab finden lässt, so kann man mit mehr Grund irgend ein Tier als Stammform in einer lebenden Formengruppe bezeichnen. So können wir annehmen, dass das schwarze Pigment die Urfarbe der Saldeen ist, denn die hydrophilen Formen besitzen das meiste Schwarz. Die schwarzen Varietäten sind also die Stamm-

formen. Darnach müsste *nigra* m. oder *fallax* m. als Stammform betrachtet werden. Zweckmässiger benennt man jedoch jede Varietät besonders, wodurch die Frage nach der Stammform wegfällt. Zudem ist hier der Begriff der Art, um welche es sich handelt, durch die vielen Varietäten so sehr verändert, dass ich einen neuen Gesamtnamen aufstelle, welcher eine falsche Auffassung der Art unmöglich macht.

Salda versabilis mihi.

Flügel rudimentär. Halbdecken mit lederartiger, wenig abgesetzter Membran. Corium bald mehr tief punktiert, bald mehr runzelig punktiert; sehr kurz behaart. Membran mit 4—5 Zellen, deren Gestalt und Prägung sehr wechselt. Beine gelb mit dunkeln Dörnchen. Antennen gelb, Glied 3 und 4 mehr weniger verdunkelt. Skutellum fast gleichseitig dreieckig, flach, seltener etwas gewölbt, in der Mitte eine Depression oder 2 Grübchen. Basalhälfte runzelig punktiert. Prothorax viel breiter als lang, mit querem Wulst über die vorderen zwei Drittel der Länge. In der Mitte dieses Wulstes liegt eine Quergrube und meist jederseits derselben ein Grübchen. Der Hinterrand stark bogenförmig ausgeschnitten. Das hintere Drittel flacher. Prothorax namentlich hinten punktiert. Seitenrand flach, scharf. Der vordere, höhere, wulstige Teil des Halsschildes ist ringförmig durch eine Furche gegen den hinteren, kleineren, tieferen Theil abgesetzt. Kopf, Prothorax, Skutellum anliegend gelblich behaart. Kopf schwarz, Labrum, Stirnschwiele, Jochstücke, Wangenstücke und Hinterwangen gelb bis braungelb. Stirnschwiele scharf abgesetzt. Die Brust ist bald mehr bald weniger weissfleckig. Der Seitenrand und die Seiten des Hinterrandes des Halsschildes sind ganz schwarz, oder schmal weissgelb oder breit weissgelb gerandet. Skutellum schwarz, oder mit 2 gelben Flecken in der Spitzenhälfte oder mit ganz gelber Spitzenhälfte. Connexivum gelb oder braun oder schwarz. Die Hemielythren variiren von schwarz, wobei fast nur ein Fleckchen im Randfelde an der Membranecke gelb ist, bis ganz gelb. Antennen an Glied 3 und 4 etwas länger, an Glied 1 und 2 sehr kurz behaart.

Lg. $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ mm.

Obwohl die Halbdecken in ihrer Farbe sehr variiren, tritt diese Farbe doch stets in einer bestimmten Variationsrichtung auf.

Die ganzen Halbdecken können schwarz sein und nur ein Fleckchen am Ende des Aussenrandes ist gelb. Dann wird der Clavusenteil, ein Fleck im Innenwinkel und der Coriumgrund gleichfalls hell. Dieses Gelbweiss dehnt sich mehr aus und es bleiben noch 1—2 Wische in der Coriummitte, einer im Innenwinkel, einer am Clavusschildrand schwarz. Weiter ist nur noch ein Fleckchen an der Membranecke am Aussenrande und in der Mitte des Aussenrandes dunkel, endlich erscheint die ganze Halbdecke gelb.

A. Formen der ♂♂:

- α Skutellum schwarz, Prothorax mit mehr oder weniger gelbem Seitenrande.
- β Halbdecken gelb oder gelbweiss, höchstens mit einigen winzigen Fleckchen. Seitenrand des Halsschildes breit gelb, das Gelb am Hinterrande sich noch weiter ausdehnend: var. *nigroscutellata* Verh.
- ββ Halbdecken gelb, am Aussenrande, am Grunde und Ende ein hellweisser Wisch. Das Weiss am Seitenrande des Halsschildes tritt nicht auf den Hinterrand über: var. *pallida* Verh.
- βββ Halbdecken teilweise schwarz γ.
- γ Halbdecken schwarz. Weiss sind: ein länglicher Fleck an der Basis des Randfeldes, ein runder Endfleck dasselbst und ein Fleck am Clavusschlussrand. Das Gelb am Seitenrande des Halsschildes tritt nicht auf den Hinterrand über: var. *lateralis* Fall,
- γγ Halbdecken gelb oder gelbweiss; ein schwarzer Fleck am Clavusschildrand, ein länglicher Fleck (d) nach aussen von der Schlussnaht im Corium, ein grosser Fleck in der Coriummitte (a), ein Fleck aussen nach dem Rande (b) und der Membrannaht zu (c) schwarz. Letzterer (c) kann sich an der Membrannaht bis in den Innenwinkel erweitern und hängen überhaupt die 4 Flecken a, b, c, d häufig zusammen und bilden einen grossen Fleck, welcher am Innenwinkel noch auf die Membran übergehen kann. Das Gelb des Halsschildseitenrandes ist mehr weniger schmal und tritt nur wenig oder gar nicht auf den Seitenrand über: var. *pulchella* Curt.
- γγγ Halbdecken schwarz, nur ein kleines rundes Fleckchen am Aussenrande des Corium gelbweiss. Seitenrand des Halsschildes ganz schmal gelbbraun: var. *nigra* Verh.

aa Skutellum an der Endhälfte gelb oder mit 2 gelben Flecken. Seitenrand des Halsschildes breit weissgelb, das Weissgelb tritt sehr bedeutend auf den Hinterrand des Halsschildes über und zwar in dem Masse, wie auch das Gelb des Skutellum zur Ausprägung gelangt. Halbdecken gelb, höchstens am Aussenrande 1—2 dunkle Fleckchen und im Innern 1—2 dunkle Wische.

var. *maritima* Verh. [= *eburnea* Snellen].
[Ist mit *eburnea* Fieb. nicht identisch, *eburnea* Fieb. ist überhaupt kaum zu deuten.]

B. Formen der ♀♀:

α Prothorax schwarz. Skutellum schwarz. Halbdecken schwarz, die ganze Wurzel des Corium, ein mehr weniger ausgedehnter Fleck am Ende des Aussenrandes und ein Saum am Clavusschlussrand weisslich:

var. *fallax* Verh.

aa Prothorax mit mehr weniger gelbem Seitenrande. Skutellum schwarz. β.

ββ Halbdecken gelb oder gelbweiss. Halsschild wie beim ♂: var. *nigroscutellata* Verh.

ββ Halbdecken gelb. Ein Fleck in der Mitte des Aussenrandes und an der Membranecke daselbst schwarz, im Innenwinkel ein trüber Wisch. Seitenrand des Halsschildes gelb, das Gelb tritt nicht auf den Hinterrand über: var. *Reuteri* Verh. [= var. *lateralis* m. ♀].

βββ Das Gelb am Seitenrande d. H. schmal, es geht nicht auf den Hinterrand über. Halbdecken wie beim ♂:

var. *pulchella* Curt.

aaa Prothorax mit breitem gelbem Seitenrande, das Gelb tritt stark auf den Hinterrand des Halsschildes über. Endhälfte des Skutellum oder 2 Flecken daselbst gelb. Halbdecken wie beim ♂:

var. *maritima* Verh. [= *eburnea* Snellen].

Folgendes Schema giebt eine Uebersicht über die Beziehungen der Varietäten nach zunehmendem Gelbweiss und abnehmendem Schwarz. Auf diesem Wege dürften dieselben sich auch entwickelt haben:

♂	♀
<i>nigra</i>	<i>fallax</i>
<i>lateralis</i>	<i>pulchella</i>
<i>pulchella</i>	<i>Reuteri</i>
<i>nigroscutellata</i>	<i>nigroscutellata</i>
<i>maritima</i>	<i>maritima</i>

Fundorte:

nigra ♂: 17. 8. 90. Saline Sassendorf, Westfalen.

lateralis ♂: ebendort.

pallida ♂: ebendort.

pulchella ♂♀: ebendort und

Juni 91 am Wattstrand auf Norderney.

fallax ♀: Sassendorf und Norderney (1. 6. 91.)

Reuteri ♀: Sassendorf.

nigroscutellata ♂♀: Sassendorf und Norderney.

maritima ♂♀: August 90, Juni 91 Norderney.

Salda pilosa Fall.:

Die Flügel reichen bis an die Genitalien. Antennen gelb, Glied 3 und 4 dunkel. Kopf gelb, Scheitel schwarz. Halbdecken gelb. Clavus schwarz, an der Schlussnaht gelb. Corium mit 2 schwarzen Flecken, am Randgrunde und hinter der Mitte des Randes.

♀ Prothorax mit breitem, gelbem Seitenrande, das Gelb geht auch auf den Hinterrand über. Skutellum schwarz, Endrand gelb. Kopf gelb, behaart, das Schwarz des Scheitel abgesetzt. Randflecken des Corium getrennt.

♂ Das Gelb des Halsschildes ist schmaler und geht nicht auf den Hinterrand über. Skutellum ganz schwarz. Randflecken des Corium zusammenhängend.

var. *hirsuta* Verh.:

♀ Seitenrand des Halsschildes viel schmaler gelb. Das Gelb geht nicht auf den Hinterrand des Halsschildes über. Skutellum ganz schwarz. Die Flecken im Coriumrandfeld hängen zusammen durch ein schwarzes Band, scheinbar oder wirklich, indem namentlich der umgeschlagene Halbdecken-Rand tief schwarz ist. Kopf rothbraun, sehr haarig, das Schwarz des Scheitels verwischt. Das Schwarz im Clavus erreicht das Ende des Schildrandes meist nicht.

♂ Randflecke ebenfalls zusammenhängend. Auch mehrere Wische in der Coriummitte schwarz (beim ♀ nur schwach) das Schwarz im Clavus ist ausgedehnter als beim ♀ und erreicht das Ende des Schildrandes. Seitenrand des Halsschildes schmaler gelb als bei der *genuina*. — var. *hirsuta* ♀ hat also ungefähr die Zeichnung des ♂ von *pilosa*. S. *pilosa* Fall. fand ich nur auf Juist, var *hirsuta* m. nur auf Norderney. —

Bei *Salda versabilis*, *pilosa* und *flavipes*, sind die ♂♂ durchschnittlich dunkler gezeichnet als die ♀♀.

Salda flavipes F.

Es liegt mir ein halbes Hundert Individuen von den Inseln Juist, Norderney und Baltrum vor, unter denen beide Geschlechter gleich stark vertreten sind. — Diese Art variirt weniger als *versabilis*. — Alle Flecken in den Halbdecken sind in Wirklichkeit nur scheinbare, es fehlt an den betreffenden Stellen das Pigment ganz oder teilweise, es sind also Fenster. Man muss die Halbdecken dieses Tieres stets gegen das Licht halten, um über die Flecken urteilen zu können. — Körper schwarz. Corium mit 4 Fenstern an der Mittelrippe, 1 Fenster im Innenwinkel, 1 Fenster im Enddrittel des Clavus. Diese Fenster variiren in der Ausbildungsstärke. In beiden Geschlechtern können sie undeutlich werden, beim ♂ sogar fast alle verschwinden (var.), sodass das Corium fast einfarbig schwarz erscheint. — Auch hier ist das ♂ durchschnittlich dunkler als das ♀, nur in den Beinen und Antennen ist es heller gelb als das ♀. —

Beine beim ♂ gelb, schwach schwarz punktiert, beim ♀ gelbbraun bis rothbraun, dunkel gefleckt. Antennen beim ♂ an Glied 1 und 2 gelb, an Glied 3 und 4 schwarz, beim ♀ ganz schwarz, oder an Glied 1 und 2 etwas heller, oft rothbraun, seltener gelb. —

Die Rippen des Corium und der Membran sind kräftig, die Membrannaht sehr deutlich und etwas erhoben. Die Fenster der Membran variiren bedeutend. Ueber die Mitte tritt meist eine dunkle Querbinde auf; dadurch entstehen „zwei bleiche Fleckenbinden.“ Indem die dunkle Binde breiter wird, kann sie die körperwärts liegende Fleckenreihe ganz verdrängen.

Die Membran erscheint alsdann ganz dunkel mit einer terminalen Reihe heller Fenster (var.). Der Membransaum ist gewöhnlich hell, selten dunkel (var.). — Der Körper ist gleichmässig mit kurzer, niederliegender, goldiggrauer Behaarung bedeckt. Antennen mit längeren Borsten. Das Skutellum besitzt in der Mitte eine starke Depression, welche meist wieder eine starke Doppelgrube enthält, es ist gezunzelt punktiert.

Der vordere erhobene Teil des Prothorax zeigt in der Mitte eine runde Grube. Der Seitenrand ist flach, bis an die Hinterecken scharf, etwas erhoben und umgeschlagen. Prothorax viel breiter als lang, im übrigen wie bei *versabilis*. Das Corium ist fein und dicht punktiert. — Flügel

bei ♂ und ♀ vorhanden, aber recht kurz, sie reichen nur etwas über die Mitte des Abdominalrückens und sind zum Fliegen untauglich. — Von der Hauptform unterscheide ich

var. *alata* mihi: Die Flügel sind sehr lang und reichen bis über die Genitalien hinaus. Die Membran ist sehr dunkel, auch der Endsaum, aber dicht vor demselben liegt eine Reihe von 4 weissen, scharf begrenzten Fensterflecken. Corium einfarbig, indem an der Mittelrippe die Fenster verschlossen sind, nur das an der Membrannaht stehende kann sichtbar sein.

Starke Ausbildung der Flügel und Verschwinden der meisten Fensterflecke gehen hier Hand in Hand. Im Uebrigen stimmt diese Form mit *flavipes* überein, doch ist eine von der Skutellumdepression abgehende Seitenfurche stärker ausgeprägt.

Bisher nur mehrere ♂♂ (28. 6. 91) von mir am Wattstrande der Insel Norderney entdeckt. Wenn das ♀ ähnliche Verschiedenheiten von *flavipes* besitzt, könnte man diese *Salda* auch als eigene Species aufstellen.

Zum Schluss noch einige Worte über *S. Zosteræ* F. [= *littoralis* L.] Letztere Art kommt nach Alfken auf Juist vor, während er *flavipes*, welche ich dort häufig fand, nicht angiebt. Es unterliegt daher keinen Zweifel, dass er mit *littoralis* ebenfalls den *flavipes* F. meint. Snellen van Vollenhoven¹⁾ giebt beide Arten (?) an, *flavipes* und *Zosteræ*. Er bemerkt aber Folgendes auf S. 294: „Het zon kunnen wezen dat deze soort niets dan eene verscheidenheid der vorige ware, gelijk Flor en na hem Douglas en Scott schijnen te meenen; Fieber daarentegen deelt die meening niet.“ Dies zur Anzeige, dass *Zosteræ* eine zweifelhafte Art ist. Wenn also dasselbe Tier von den einen als *flavipes* von den andern als *Zosteræ* gedeutet wird, so entspricht das dem Gesagten ganz. Meine Thiere sind als *flavipes* F. sichergestellt. Schon wegen der Bein- und Fühlerfarbe können sie auf *Zosteræ* nicht bezogen werden. Ich halte *Zosteræ* ebenfalls für eine var. von *flavipes*.

¹⁾ Hemiptera Heteroptera Neerlandica. 1878.

Dipteren, gesammelt von Herrn F. Grabowsky in der Bielschöhle und neuen Baumannshöhle (Tropfsteinhöhlen) im Harz,
bestimmt von V. v. Röder in Hoym (Anhalt).

Wenn man die Insecten-Fauna der Tropfsteinhöhlen in Krain, der Adelsberger Grotte und anderer Höhlen studirt, so findet man dort eine eigentliche Grotten-Fauna vor; es handelt sich um Insecten, welche nur in diesen Grotten leben und wohl selten an das Tageslicht kommen; sie zeichnen sich durch ihre Blindheit aus. Der grösste Theil derselben sind Coleopteren. Da aus der Familie der Dipteren nur wenige Arten bekannt sind, welche in diesen Grotten leben, so ist es noch nicht festgestellt, ob diese letzteren ausschliesslich Grottenthiere sind. Anders ist es mit den Tropfsteinhöhlen des Harzes bei Rübeland gelegen; dort ist eine Dipteren-Fauna gefunden, die nicht nur in den Höhlen, sondern auch ausserhalb derselben zu finden ist; denn es ist keine einzige eigentliche Höhlen-Diptere unter diesen. Die kleine Sammlung, welche mir Herr Fritz Grabowsky, Assistent am Zoolog. Museum des Polytechnicum in Braunschweig, sandte, besteht aus Helomyziden, Borborinen, je einer Mycetophilide, Tipulide, Sciarine und Culicide. Ich vermute, dass alle diese Arten nur Schutz gegen die Witterung in den Höhlen gesucht haben. Sämmtliche Arten der Sammlung sind am 12. September 1891 gesammelt. Es fanden sich in der Bielschöhle *Blepharoptera serrata* L., eine Art, welche auch in den Krainer Höhlen gefunden ist; sie findet sich ebenfalls ausserhalb der Höhlen und ist keine eigentliche Höhlen-Diptere; *Blepharoptera modesta* Mg., *Blepharoptera caesia* Mg., *Eccoptomera pallescens* Mg., *Borborus limbinervis* Rond., *Borborus niger* Mg., *Trichocera maculipennis* Mg. (Bielschöhle und neue Baumannshöhle); *Culex pipiens* (Bielschöhle), *Polylepta leptogaster* Winn. (Bielschöhle), *Sciara nitens* Winn. (neue Baumannshöhle). Die *Sciara*-Monographie von Winnertz, sowohl die Fortsetzungen, als auch die Nachträge von anderen Autoren, welche diese Arbeit nach dem Muster der Monographie von Winnertz fortgesetzt haben, leiden sämmtlich mit dieser Monographie an dem Mangel von sichern Merkmalen zur Bestimmung der *Sciara*-Arten. Eine sehr schwierige Frage ist, wie sich (nach Winnertz) die Spitze des Cubitus und die der unteren Gabelzinke in der Entfernung von einander verhält. Es ist dieses ein Merkmal, welches sich bei der Veränder-

lichkeit im Flügelgeäder der Dipteren gar nicht mit Sicherheit beurtheilen lässt, ob die Spitze des Cubitus und die untere Gabelzinke näher oder ferner von der Flügelspitze sind. So ausgezeichnet und brauchbar die Mycetophiliden-Monographie von Winnertz ist, so wenig ist mit seiner Sciarinen-Monographie etwas anzufangen.

**Neue Singcicaden Kamerun's,
gesammelt von Herrn Dr. Paul Preuss,
beschrieben von Dr. F. Karsch.**

Nachdem ich in der Berliner Entomologischen Zeitschrift, Band XXXV, 1890, pag. 85—130, Tafel III und IV eine 74 Arten enthaltende monographisch-faunistische Durcharbeitung der Singcicaden Afrika's und Madagascar's habe erscheinen lassen, sind von Herrn Dr. Paul Preuss fünf Singcicaden aus Westafrika dem Königlichen Museum für Naturkunde zu Berlin eingesendet worden; jede derselber repräsentirt eine selbständige Art; nur eine gehört der Cicadinen, die übrigen vier den Tibiceninen an; letztere finde ich nirgends beschrieben und da ich auch keine dieser vier Arten in einer der von mir angenommenen, beziehungsweise aufgestellten, 17 Tibiceninengenera unterzubringen vermag, so zeigt diese immerhin geringfügige Ausbeute zur Evidenz, wie wenig von Sing-Cicaden aus dem dunklen Erdtheil bis jetzt bekannt ist, und dass bei grösserer Aufmerksamkeit auf diese, gewiss nicht seltenen aber schwer zu erwischnenden, Insecten noch viel Neues von dort zu erwarten steht.

Von den 64 Cicadenarten des afrikanischen Festlandes, welche, mit Einschluss der 4 im Folgenden beschriebenen, das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin zur Zeit besitzt, gehören 27 den Cicadinen, 37 den Tibiceninen an; letztere Gruppe ist in Afrika nicht allein die artenreichere, sondern auch die an Gattungen mehr gesegnete Abtheilung, indem die 27 Cicadinen sich auf nur 2 Gattungen vertheilen, die 37 Tibiceninen aber 19, soweit unsere zum Theil recht dürftigen Kenntnisse ein Urtheil darüber erlauben, wohl differenzirten Gattungen von trotz reicher Artenzahl anscheinend doch meist recht beschränkter geographischer Verbreitung angehören.

Die von Herrn Dr. Paul Preuss in Westafrika gefundenen Arten sind nun die folgenden:

I. Cicadinae.

Platypleura (Am. Serv.) Karsch.

Berl. Ent. Zeitschr., XXXV, 1890, p. 86.

1. *Platypleura strumosa* (F.)*Tettigonia strumosa* F., Syst. Rhyng. 1803, p. 34, 7.*Platypleura strumosa* Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. XXXV, 1890, p. 96, nro. 13 (ubi synonyma videantur).

1 ♀ dieser anscheinend ausschliesslich westafrikanischen, charakteristisch gefärbten Singcicade von Kribi.

II. Tibiceninae.

Trismarcha nov. gen.*Genus inter Abrictam Stål et Abromam Stål locandum.*

Caput thoracis antico latius, ejusdem basi saltem aequale, vertice oculo duplo latiore; fronte tumida, nonnihil prominula, sulco longitudinali instructa. Ocelli ab oculis quam inter se paullo magis remoti. Prothorax lateribus obtusissimis, convexis, haud carinatis, angulis infra oculos haud prominulis. Tegmina venis ulnaribus basi modice distantibus, areis ulnaribus prima et secunda longissimis, area ulnari interiore apicem et basin versus aequae lata vel apicem versus parum latiore, vena transversa basali areae apicalis secundae valde obliqua. Abdomen marium breve, crassum, parte postica segmenti dorsualis primi latera versus carina ab angulo antico retrorsum et valde introrsum versus marginem posticum oblique currente, ad partem ad marginem anticum valde appropinquata, instructa, segmento apicali acuminato producto. Opercula ♂ reniformia, apice latissima. Appendices postcoxales metastethii lati, acute triangulares. Femora antica spinosa.

Die Gattung *Trismarcha* nob. ist von *Abricta* Stål durch die Bildung des Prothorax, dessen gerundete Seiten vorn unterhalb der Augen und oberhalb der Vorderhüfteninsertion nicht spitzig vorspringen, verschieden; in dieser Beziehung stimmt sie mit *Abroma* Stål überein, weicht aber von dieser durch die nicht gerade, sondern sehr schief gelegene Basalquader der zweiten Apicalzelle im Deckflügel und der am Ende sehr breiten Opercula des ♂ ab. Der Hinterleib ist kurz und sehr gedrungen, und es ist die Intertympanalbrücke auf dem Rücken des ♂ sehr breit, viel breiter als bei *Abricta* Stål, dessen beide bekannten Arten, *A. brunnea* (F.) und *ferruginosa* Stål, überdies durch die ausgedehnten hellrostfarbigen und auf der Mitte des

Rückens einander sehr genäherten Seitenflecke des Prothorax ausgezeichnet sind¹⁾).

Zu *Trismarcha* stelle ich drei von Dr. Paul Preuss gesammelte Arten, von denen nur 1 im männlichen Geschlechte, die beiden anderen bloss im weiblichen Geschlechte und alle nur in je einem Stücke von ihm eingesendet sind. Sie gehören zwei, durch Aderung, Färbung und Grösse getrennten Gruppen an.

A. Die bogige Deckflügelfalte schneidet den hinteren Ast der vorderen Ulnarader im mittleren Drittel seiner Länge, d. h. näher der Mitte; das Analfeld des Hinterflügels tritt sehr stark über den übrigen Hinterrand vor, ist von starken Längsfalten durchzogen und am ganzen Rande schwärzlich getrübt; grössere Art von 26 mill. Länge und 76 mill. Deckflügelspannung. ♂.

2. *Trismarcha umbrosa* nov. spec., ♂.

Ferrugineo-fusca, densius ferrugineo-sericea; capite cum prothorace nigris, scutello dorso medio nigro, maculis duabus basalibus mediis ferrugineis, abdominis parte intertympanali nigra; tegminibus alisque vitreis, fusco-venosis, area anali alarum marginibus late infuscatis.

Opercula ♂ *latissima, medio anguste distantia.* — ♀ *ignota.*

1 ♂ von der Barombi Station in Kamerun.

B. Die bogige Deckflügelfalte schneidet den hinteren Ast der vorderen Ulnarader im basalen Drittel seiner Länge, d. h. näher der Basis. Das Analfeld des Hinterflügels tritt nur wenig über den übrigen Hinterrand vor, ist nicht von Längsfalten durchzogen und nur längs der Theilungsader

¹⁾ In meiner Bestimmungstabelle der africanischen Tibiceninen-gattungen, Berl. Ent. Zeitschr. XXXV, 1890, ist p. 11 einzuschalten.

18 (17) Die basale Querader der 2. Apicalzelle im Deckflügel ist sehr schief; die *Opercula* des ♂ sind breit sichelförmig.

a) (b) Die Seitenränder des Prothorax treten unterhalb der Augen nicht spitzig vor; Pronotum ohne grosse helle auf der Mitte genäherte Flecke: *Trismarcha* u. g. ○

b) (a) Die Seitenränder des Prothorax bilden unterhalb der Augen und oberhalb der Vorderhüfteninsertion eine zahnartig vorstehende Spitze; Pronotum mit zwei grossen hellrostgelben, auf der Rückenmitte genäherten Seitenflecken:

Abrieta Stål. ○

und am Analrande gefärbt; kleinere Arten von höchstens 20 mill. Länge und 67 mill. Deckflügelspannung.

a. Die bogige Deckflügelfalte schneidet den hinteren Ast der vorderen Ulnarader ziemlich auf der Grenze zwischen dem basalen und dem mittleren Drittel seiner Länge; ♀ 20 mill. lang, Deckenspannung 67 mill.

3. *Trismarcha sericosa* nov. spec. ♀.

Nigra, subtus dense griseo-sericea, pedibus ferrugineofuscis, tegminibus alisque vitreis.

Mas. quem ad hanc speciem refero, colore ferrugineofusco est, et opercula minus latiora habet quam T. umbrata et intus latius distantia.

1 ♀ von Barombi-Station in Kamerun durch Herrn Dr. Paul Preuss; 1 ♂ von da durch den verstorbenen Hauptmann Zeuner.

b. Die bogige Deckflügelfalte schneidet den hinteren Ast der vorderen Ulnarader hart an dessen Wurzel; ♀ 19 mill. lang, Deckenspannung 52 mill.

4. *Trismarcha ferruginosa* nov. spec. ♀.

Ferruginea, subtus dense griseo-sericea, capite pedibusque ferrugineofuscis, elytris alisque vitreis. ♂ ignotus.

Feminam singulam e Togo (Station Bismarckburg) a dom. Kling captam, colore pallidiore, omnino flavo-ferrugineo, ad eandem speciem refero.

1 ♀ von der Barombi-Station in Kamerun.

Nablistes nov. gen.

Corpus oblongum. Caput pronoto apice latitudine aequali, ocellis ab oculis quam inter se magis remotis, fronte antrorsum paullo conico-prominula, antice rotundata, infra convexa, sulco basali lato brevi longitudinali instructa. Pronotum antrorsum angustatum, basi subito ampliatum et anguste marginatum, apice truncatum, marginibus lateribus rotundatis. Tegmina areis apicalibus octo, venis ulnariibus basi parum distantibus, costa et vena radiali contiguis, area postcostali lineari, apicem versus haud ampliata, area apicali secunda basi aperta, quam area apicali prima, basi clausa, multo longius introrsum extensa, area ulnari inferiore apicem versus haud ampliata. Alae areis apicalibus sex, area anali sut angusta, longa instructae.

Limbus enervis tegminum nec non alarum angustissimus. Femora antica spinosa. Abdomen ♀ superne convexum, terebra longissima abdominis apicem longe superante instructum. Opercula ♀ minima, appendices postcoxales metastethii subtriangulares. ♀. — ♂ ignotus.

Die wasserhellen Deckflügel mit normal 8 Apicalzellen, die nicht auffallend kegelförmig vorspringende Stirn, der auf der Mitte kurze Basalrand des Pronotum, die nach dem Ende zu verengte Basalzelle des Deckflügels mit am Grunde genäherten Ulnaradern, endlich der ausserordentlich schmale aderfreie Rand der Flügel, besonders der Deckflügel, lassen den systematischen Platz der Gattung bei *Musoda* Karsch, obwohl das ♂ unbekannt ist, nicht zweifelhaft erscheinen, einer Gattung, mit welcher ich *Nablistes* ungeachtet vielfacher Uebereinstimmung in Färbung und Grösse nicht generisch vereinigen kann, weil abweichend von *Musoda* bei *Nablistes*

1. die zweite Apicalzelle im Deckflügel tiefer als die erste in die Flügelfläche reicht, indem ihre basale Querader die Postcostalzelle und nicht die erste Apicalzelle trifft, also basal offen, bei *Musoda* dagegen basal geschlossen ist, und weil

2. der Stiel der vorderen Ulnarader noch etwas länger als ihr hinterer Gabelast, bei *Musoda* dagegen ausserordentlich kurz ist und kaum die halbe Länge des hinteren Gabelastes erreicht.

Auffallend für die Gattung ist ferner die ungewöhnliche Länge des weiblichen Legeapparates, dessen Theile so lang wie der ganze Hinterleib sind und die Hinterleibsspitze fast um die halbe Hinterleibslänge überragen.

Leider liegt von dieser merkwürdigen Singcicade nur das ♀ vor. Sollte das ♂ einen dorsal längsgekielten Hinterleib besitzen und das unbekanntes ♀ von *Musoda* einen verlängerten Legeapparat aufweisen, so dürften beide Gattungen ungeachtet der auffälligen Abweichungen im Flügelgeäder einander sehr nahe verwandt sein.

5. *Nablistes terebrata*, nov. spec., ♀.

Flavo-virens, tegminibus alisque vitreis, venis viridi-flavis, antennarum articulo secundo nigro. — Tegmen dextrum areis apicalibus normaliter octo instructum, in tegmine sinistro vero area apicalis sexta vena longitudinali, venam periphericam attamen haud attingente et e vena basali areae apicalis septimae exeunte, in areas duas incompletas (et hanc ob causam sine dubio abnorme) dividitur.

Long. corporis ♀ 25,5, expansio tegminum 61 millim., long. terebrae 13 millim.

Ein einziges ♀ von der Barombi-Station in Kamerun.

Litteratur.

Entomologisches Jahrbuch. Kalender für alle Insectensammler auf das Jahr 1892. Herausgegeben unter gütiger Mitwirkung hervorragender Entomologen, von Dr. **Oskar Krancher**, Leipzig. Preis: Mark 1,50 (In Partien billiger). (Mit einem Inseratenanhang). Leipzig. Verlag von Theodor Thomas. 232 Seiten in Taschenformat mit einem Bilde des verstorbenen Dr. L. W. Schaufuss.

Der vorliegende, ungeachtet seines billigen Preises hübsch ausgestattete entomologische Kalender verdankt seine Entstehung dem Wunsche, die Thätigkeit der zahlreichen Sammler aller Gruppen für die Wissenschaft fruchtbringend zu gestalten; ihnen wird damit ein Tagebuch unterbreitet, welches sie das ganze Kalenderjahr hindurch begleiten soll, das sie stets zur Hand haben, mit dem sie sich befreunden, in das sie ihre Beobachtungen eintragen und aus dessen Notizen sie ein genaueres Beobachten erlernen sollen. Artikel allgemein und speciell entomologischen, wissenschaftlichen und praktischen Inhalts, von Alexander Bau, E. Brenske, Max Fingerling, Dr. O. Krancher, Dr. Richard Krieger, A. H. Kröning, Felix Naumann, Prof. Dr. Pabst, Alex. Reichert, Alois Rogenhofer, Stadtrath Rössler, Dr. O. Schmiedeknecht, sollen theils belehren, theils unterhalten, sodass die Würze des Scherzes nicht ausgeschlossen ist. Wir können nicht umhin, einer Bitte der Redaction hier Verbreitung zu geben: Das „Entomologische Jahrbuch für das Jahr 1893“ erscheint voraussichtlich bereits Ende Juli 1892. Alle diesem von den Herren Entomologen zugedachten Artikel, Beobachtungen, Notizen, Winke, Verbesserungen, Erzählungen, Humoristika, Scherze, Räthsel, Vereinsberichte etc. bitte ich mir recht bald, spätestens bis Ende April 1892 zukommen lassen zu wollen. Es wird alles mit dem herzlichsten Danke entgegengenommen. Dr. O. Krancher, Leipzig, Grassistrasse 6i, III.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

Dezember 1891.

No. 23.

Ueber die Zucht und das Praeparieren von Gallmücken.

Von Ew. H. Rübсааmеn in Berlin.

Im XXXVI. Band der Berliner Entomologischen Zeitschrift (1891 Heft I. pag. 49) habe ich mich bereits dahin ausgesprochen, dass die Beschreibungen, welche die älteren Autoren von Gallmücken geben, durchweg der Ergänzung bedürfen. Da nun viele der in neuerer Zeit publizierten Gallmückenbeschreibungen kaum einen Fortschritt gegen die diesbezüglichen Arbeiten von H. Loew, Winnertz etc. erkennen lassen, so bezieht sich meine obige Forderung naturgemäss auch auf diese neuerdings aufgestellten Arten.

Die notwendigen Ergänzungen erstrecken sich auf die Beschreibung der Taster, der Flügel, des Sexualapparates und der früheren Stände der Gallmücken. Da die Lebensweise einer grossen Anzahl von Gallmücken bekannt ist, so ist wenigstens bei diesen Arten die Möglichkeit einer ergänzenden Beschreibung vorhanden. Zu diesem Zwecke ist es dann allerdings notwendig, die betreffenden Mücken (ich meine hier vorzugsweise diejenigen, deren Larven in Gallen leben) selbst zu züchten.

Es würde sich zweifelsohne noch mancher Naturfreund mit dieser so hoch interessanten Dipterenfamilie beschäftigen, würde er nicht durch die allgemein als sehr schwierig geltende Zucht dieser winzigen Geschöpfchen abgeschreckt. Ich möchte daher nachfolgend meine Methode, Gallmücken zu züchten, mitteilen, um zu zeigen, dass diese Zucht im Allgemeinen gar nicht so schwierig ist und dass Geduld und einige Uebung in den meisten Fällen sicher zum Ziele führen.

Ehe man eine Galle abschneidet, muss man sich überzeugen, dass die in ihr sich befindenden Mückenlarven nicht mehr zu jung sind. Bestimmte Merkmale hinsichtlich der Reife der Larven giebt es nicht, doch wird man nach kurzer Zeit der Uebung in der Beurteilung des Reifezustandes der Gallmückenlarven selten irren.

Bei manchen Mückengallen ist es allerdings notwendig, um diese Beurteilung zu ermöglichen, dass man die Galle aufschneidet. Da sich aber die meisten Mückengallen an ein und derselben Stelle gewöhnlich in grösserer Anzahl finden, so kann man einige derselben ruhig opfern. Bisher liegen über die Jugendstadien der Gallmückenlarven fast keinerlei Mitteilungen vor; es ist daher zu empfehlen, auch jugendliche Larven (von denen man jede Art in ein besonderes Gläschen zugleich mit der Galle setzt) zur genaueren Untersuchung mitzunehmen.

Ist man der Ansicht, dass die Larven nahezu ihre Reife erlangt haben, so schneidet man den mit der Galle behafteten Pflanzenteil möglichst weit unterhalb der Galle ab. Es ist empfehlenswert, die eingesammelten Pflanzen zu Hause einige (wenn möglich 5—6) Cm. oberhalb der ersten Schnittfläche noch einmal unter Wasser abzuschneiden, da hierdurch, wie bekannt, die abgeschnittenen Pflanzenteile dem Welken weniger ausgesetzt sind. Vorher jedoch untersuche man die eingesammelten Pflanzen noch einmal gewissenhaft (Blatt für Blatt), ob sich nicht zufällig noch andere Cecidien daran befinden. Da die Möglichkeit vorhanden ist, dass in diesen Gallen, seien es auch Milben-, Aphiden-, Wespengallen etc. sich andere Gallmückenlarven befinden, so müssen alle diese Gebilde sorgfältig entfernt werden. Ebenso muss man darauf achten, dass an den in Rede stehenden Pflanzen keine frei lebenden (mycophagen oder aphidivoren) Mückenlarven vorkommen.

Die nun in ein Glas mit nicht zu weitem Halse eingesetzten Cecidien werden jetzt mit einem aus nicht zu dünnem Papier angefertigten Trichter, dessen enge Oeffnung etwas grösser ist als das Glas, umgeben und das Glas in ein Gefäss (Schachtel oder Kästchen) mit nicht zu niedrigen Seitenwänden gestellt. Das Ganze wird dann mit einem Gacecylinder umgeben, um solche Mücken, die ihre Verwandlung in der Galle bestehen, am Entweichen zu verhindern. Es ist wünschenswert, dass auch solche Gallen, von deren Erzeuger man bereits weiss, dass sie sich in der Erde (oder in der Galle) verwandeln, doch mit Cylinder und Trichter umgeben werden, da die Möglichkeit, dass auch in Gallen längst bekannter Arten unbekanntere Inquilinen, deren Verwandlungsart man also nicht kennt, vorkommen, nicht ausgeschlossen ist.

Die reifen Mückenlarven, die sich in der Erde verwandeln wollen und also aus der Galle auswandern,

fallen nun in den Papiertrichter und werden in dem untergestellten Gefässe aufgefangen. Dieses Gefäss muss durchaus staubfrei sein und darf keine Ritzen enthalten, in welche sich die Larven verkriechen könnten. Von nun an wird man täglich einigemal nachsehen müssen, ob sich in dem untergestellten Kästchen Larven eingefunden haben; doch ist zu empfehlen, dass man vorher etwas Tabaksrauch durch den Cylinder bläst, wodurch etwa in ihm herumfliegende Mücken betäubt werden und zu Boden fallen. Den Larven, auch solchen, welche nicht durch die Galle vor dem Rauche geschützt werden, schadet der Rauch erfahrungsmässig nicht, während die Mücken schon nach einigen Sekunden tot oder betäubt aufgelesen werden können.

Findet man trotz der vorher empfohlenen Vorsichtsmassregel verschiedene Arten von Larven in dem Kästchen¹⁾, so ist anzunehmen, dass in den eingesammelten Gallen inquilinisch lebende Larven vorkommen. (Ueber parasitisch lebende Gallmückenlarven vergl. meine Mitteilung in der Wiener Ent. Zeitung 1891 Heft I. p. 6; Berliner Entom. Zeitschrift 1891 Heft II, ferner J. J. Kieffer in demselben Hefte der letztgenannten Zeitschr. p. 265.)

Jedenfalls muss man versuchen, sich über die Herkunft der Larven klar zu werden, was auch in den meisten Fällen keine Schwierigkeiten bereiten wird.

Die so erhaltenen Larven werden nun, nachdem eine Anzahl gründlich untersucht und einige in der weiter unten angegebenen Art präpariert worden sind, in ein Kästchen von Weissblech (die von mir benutzten sind 30—35 mm hoch und 60—65 mm lang und sind an ihrem Boden und den Seitenwänden mit einigen kleinen Löchern versehen), welches bis etwas über die Hälfte mit feuchtem Sande oder Erde gefüllt worden ist, gelegt. Sand oder Erde müssen aber, worauf schon Fr. Löw (Wiener Ent. Zeitung 1883 Heft 9 pag. 219) aufmerksam macht, vorher geglüht werden, um alles sich darin befindende Leben zu töten. Als unumstössliche Regel gilt ferner, dass in jedes Kästchen nur Larven ein und derselben Art kommen dürfen. In den meisten Fällen werden die Larven sogleich in die Erde kriechen. Die Springmaden einiger *Diplosis*-Arten versuchen

¹⁾ In den meisten Fällen wird man schon mit blossem Auge wahrnehmen können, ob sich verschiedenartige Larven in dem Kästchen befinden; bei Zuhilfenahme einer guten Lupe wird man bei diesen Untersuchungen aber fast nie irren.

allerdings zuweilen sich aus dem Zuchtkästchen herauszuschliessen, weshalb es zweckmässig ist, das Blechkästchen unmittelbar so lange mit einer Glasplatte zu überdecken, bis sich alle Larven in die Erde begeben haben. Sobald dies geschehen ist, entfernt man die Glasplatte und setzt auch diese Kästchen in eine etwas grössere Schachtel aus Pappdeckel (die von mir benutzten sind circa 100 mm lang, 70—80 mm breit u. 40—50 mm hoch), deren innere Seiten sämtlich mit weissem Papier überklebt sein müssen. Diese Schachtel wird nun mit einer Glasplatte überdeckt, doch muss man darauf achten, dass die Seitenwände der Schachtel gleich hoch sind, damit nirgends Oeffnungen bleiben, welche so gross sind, dass die ausschlüpfenden Gallmücken entweichen können.

Dass man nun täglich nachsehen muss, ob die Erde in den Zuchtkästchen noch feucht genug ist, oder ob bereits Mücken ausgeschlüpft sind, versteht sich von selbst. In das Pappkästchen wird ein Zettel gelegt, auf welchem mit Bleistift der Name der Gallmücke, zu welcher die betreffenden Larven gehören, der Tag, an welchem die Larven zur Verwandlung in die Erde gingen, die Anzahl der jedesmal in das Kästchen gelegten Larven und die Seite des Tagebuches, auf welcher man die Notizen über diese Larven und ihre Gallen gemacht hat, verzeichnet sind. Die grösste Gewissenhaftigkeit in Bezug auf diese Notizen muss man sich von Anfang an zur Pflicht machen.

Viele Gallmücken haben im Laufe eines Sommers mehrere Generationen. Am leichtesten ist nun natürlich die Zucht der ersten, nicht überwinternden Generationen. Nach einigen Wochen, bei Arten mit mehr als zwei Generationen oft schon nach 8 Tagen, wird man die Imagines bereits munter in dem Pappkästchen umherfliegen sehen. Da frisch ausgeschlüpfte Mücken noch nicht vollkommen ausgefärbt sind, so empfiehlt es sich, einige Stunden zu warten, ehe man diese Mücken durch Tabakrauch tötet. Uebrigens sei noch erwähnt, dass einige Gallmücken ein so kurzes Leben haben, dass sie einige Stunden nach dem Ausschlüpfen bereits tot auf dem Boden des Kästchens liegen.

Bei der Zucht der Arten mit einer Generation muss man darauf achten, dass die Zuchtkästchen im Winter weder zu kalt noch zu warm gehalten werden. Im übrigen ist die Zucht dieselbe wie vorher angegeben und man wird auch hier in den meisten Fällen erfreuliche Zuchtergebnisse zu verzeichnen haben. Gut wird man thun, wenn man in

allen Fällen dem Zuchtkästchen nicht zu wenig Larven übergibt, da es sonst gar leicht passieren kann, dass man statt der Mücken nur ihre Parasiten erhält. Die Zucht der Mücken, die sich in ihren Gallen verwandeln, ist im allgemeinen die leichteste, da diese Mücken fast alle mehrere Jahresgenerationen¹⁾ haben. Trägt man solche Gallen, in denen sich bereits die Puppengespinnste befinden, ein, so wird man in den meisten Fällen bereits nach einigen Tagen die Mücken in dem Gazecylinder umherfliegend finden. Aber auch die Zucht solcher Gallmücken, die sich in der Galle verwandeln und nur eine Generation haben, bietet keinerlei Schwierigkeiten, doch wird man diese Gallen natürlich im Frühjahr (März u. April) einsammeln, so z. B. die Gallen von *Hormomyia poae* Bosc, *Cecidomyia salicis* Schr., *Cec. dubia* Kieff., *Cec. rosaria* H. Lw. etc. Auf Schwierigkeiten wie bei der Zucht der *Hormomyia Réaumuriana* Fr. Löw. (Verh. d. K. K. zool.-bot. Ges. Wien 1878 p. 390) stösst man sehr selten. Als ziemlich schwierig ist die Zucht derjenigen Mücken zu bezeichnen, deren Nährpflanzen sich durch alle aufgewandte Mühe nur sehr kurze Zeit frisch erhalten lassen; so z. B. die an *Populus tremula* lebenden Mückenarten.

Es wird kaum gelingen, in den oben beschriebenen Blechkästchen die Puppen aufzufinden. Aus diesem Grunde liegen wohl über die Puppen solcher sich in der Erde verwandelnder Gallmückenlarven fast gar keine Mitteilungen vor. Es giebt aber ein sehr einfaches Mittel, um sich in den Besitz wenigstens der Puppen derjenigen Mücken zu setzen, die in einem Jahre mehr als eine Generation haben. Ich nehme ein Gläschen von 20 mm Durchmesser und 50 mm Länge, fülle dasselbe bis über die Hälfte mit feuchtem Sand, der vorher ebenfalls geglüht sein muss. Dann mache ich mit einer Nadel eine Anzahl feiner ziemlich tiefer Gruben unmittelbar an der Glaswand in den Sand, so dass die Gruben ihrer ganzen Länge nach durch das Glas sichtbar sind. Nun lege ich die zur Zucht bestimmten Larven in das Gläschen und binde dasselbe oben mit einem Stückchen Gaze zu. Die Larven kriechen nun in die Gruben, welche bald von ihnen ganz ausgefüllt werden. Nach einiger Zeit wird man wahrnehmen, dass sich die Larven, die man durch die Glaswand bequem beobachten kann, zu verpuppen beginnen.

¹⁾ Auch hier bestehen die Larven der letzten Generation ihre Verwandlung oft in der Erde.

Auf diese Weise ist es mir gelungen, die Puppen einer ganzen Anzahl von Gallmücken kennen zu lernen.

Sobald man nun Larve, Puppe und Mücke genau untersucht und die Untersuchungsergebnisse notiert hat, kommt es darauf an, die Tiere so zu präparieren, dass sie auch noch eine spätere Untersuchung gestatten. Die gewöhnliche Methode des Präparierens ist das Spiessen auf Draht. Die Art des Spiessens ist schon öfter behandelt worden (vergl. Schiner, *Fauna austriaca*, Diptera p. XXII. I. Theil; Mik. Ent. Nachrichten 1880 p. 198: „über das Präparieren der Dipteren.“) Ich bemerke hierzu nur, dass im hiesigen Museum für Naturkunde Nickelplatinendraht (von Lautenschläger, Berlin, Ziegelstr., für die Gallmücken benutze ich Draht von 0,05 bis 0,07 mm Dicke) zum Spiessen verwendet wird und dass ich dieses Material als ganz vorzüglich empfehlen kann. Das Spiessen der Gallmücken genügt allein aber nicht, da gespiessete Gallmücken keine mikroskopische Untersuchung, welche zur sichern Bestimmung der Arten notwendig ist, mehr zulassen. In Spiritus aufbewahrte Mücken verlieren aber ihre Farbe; auch ist es wünschenswert, dass man Larven und Puppen in die Sammlung einzureihen vermag. Die Gläschen, in welchen die Larven in Spiritus liegen, in die Sammlung zu bringen, ist aber sehr misslich, da der Spiritus nur zu bald verdunstet und die Larven vertrocknen. Auch sind in Spiritus aufbewahrte Gallmückenlarven für mikroskopische Untersuchung nicht besonders geeignet.

Am geeignetsten erscheinen mir Harzpräparate von Mücken, Puppen und Larven zu sein.

Nachdem die frischen Larven kurze Zeit in Xylol gelegen haben, bringe ich sie auf ein Deckgläschen von 18 mm Quadrat in Canadabalsam und bedecke sie mit einem andern Deckgläschen von 15 mm Quadrat, welches ich vorher auf einer Seite dünn mit Canadabalsam oder auch mit Xylol bestrichen habe. Vorher lege ich aber um die Larven herum kleine Glassplitter, welche nahezu so dick sein müssen als die Larve, damit diese zwischen den beiden Gläschen nicht zerdrückt wird. Nach 1–2 Tagen ziehe ich um das kleinere Gläschen einen Rand von Gold-Size (fabriert von W. M. West, Horton Lane 15, Bradford u. zu beziehen durch Klönne & Müller, Berlin, Luisenstr. 49.) Am nächsten Tage ist das Präparat bereits so weit angetrocknet, dass es in die zu diesem Zwecke angefertigten Papierkapseln eingeschoben werden kann. Die von mir benutzten Kapseln sind an drei Seiten geschlossen, haben 24 mm im

Quadrat, sind in der Mitte mit einem runden 10 mm haltenden Loche versehen und ihre beiden Decken sind 2 mm von einander entfernt. Diese Kapseln kann man sich leicht von jedem Buchbinder herstellen lassen. Buchbindermeister Hoffmann, Berlin, Müllerstr. No. 160 liefert 1000 Stück zu 12 Mark.

Die offene Seite der Kapsel wird nun mit einer Nadel durchbohrt, um das Herausfallen der Praeparate zu vermeiden. Die so eingekapselten Larven können nun schon in die Sammlung eingereiht werden; sie behalten ihre natürliche Farbe und Form. Auf dieselbe Weise werden die Puppen und Mücken präpariert. Auch diese müssen, ehe man sie in Canadabalsam bringt, kurze Zeit in Xylol gelegen haben. Es erfordert allerdings einige Uebung, bis man es dahin bringt, die Mücken so zu legen, dass alle wichtigen Teile für die mikroskop. Untersuchung geeignet liegen.

Die oben erwähnten Praeparate von Gallmückenlarven genügen nicht, wenn man stärkere Vergrößerungen anwenden will, um feinen Papillen (über welche ich in Kürze in der Berliner Ent. Zeitschr. berichten werde) aufzufinden. Zu diesem Zwecke ist es notwendig, den Inhalt aus den Larven, welche mit der Bauchseite genau nach oben oder unten liegen müssen, vorsichtig auszudrücken. Mit einem feinen Pinsel wasche ich dann den Inhalt mit Wasser ganz hinweg, so dass nur die Larvenhaut zurückbleibt. Ich bedecke dann diese Haut wieder mit einem Deckgläschen und lasse das Wasser darunter ruhig verdunsten. Würde man die noch frische Larvenhaut aufzuheben versuchen, so würde es leicht geschehen, dass sie sich zusammenrollt und infolgedessen nicht mehr zu gebrauchen ist. Nach einigen Tagen ist die Larvenhaut aber unter dem Gläschen hart geworden; ein Tröpfchen Wasser genügt, um das Gläschen ohne Schaden für die Larvenhaut vorsichtig abheben zu können. Dieselbe wird nun mit Spiritus und Xylol abgewaschen und nun wie vorher auf ein Deckgläschen in Canadabalsam gelegt, wenn man Kapselpräparate von ihnen machen will. Ich ziehe vor, diese Larvenhäute auf einen grösseren Objectträger in Glycerin zu legen und diese Präparate in einem besonderen Kästchen aufzubewahren; diese Glycerin-Präparate zeigen die Papillen deutlicher als die Canadabalsam-Präparate.

Natürlich muss man darauf achten, dass die Bauchseite der Larve nach oben zu liegen kommt.

**Ueber einen auf *Cirsium* sich entwickelnden *Syrphus*
von C. Verhoeff aus Bonn.**

Am 22. Juli fand ich am Südabhange des Venusberges bei Bonn zwischen den Aphiden, welche die Köpfchenstiele von *Cirsium arvense* ansaugen, mehrere Syrphiden-Larven von grauweisser Farbe, mit schwarz durchschimmerndem Rückengefäss. 3 der Larven verwandelten sich am 29. Juli in Tropfentönnchen, deren 2 durch dunkelbraunrothe Farbe sich sogleich von dem 3. hellfarbigen unterschieden. Die beiden braunrothen Tropfentönnchen enthielten Parasiten, welche am 15. und 16. August in Gestalt zweier ♀ mir bisher unbekannter Tryphoniden hervorkamen. Aus der 3. Tonne erschien am 7. August ein zierliches *Syrphus* ♂. Die Tonne selbst ist hellgrau mit unregelmässig zerstreuten schwarzen Pünktchen besetzt. Die Analstigmata liegen unmittelbar an einander und stellen einen chitinbraunen Höcker dar.

Dieser ♂ *Syrphus* ist mit *vittiger* Zett. vielleicht am nächsten verwandt. Doch lässt er sich weder mit diesem noch mit einer andern beschriebenen Art in Einklang bringen. Wenn es eine neue Species ist, mag sie den Namen

Syrphus Zetterstedti führen:

♂ Lg. 8 mm. Augen völlig nackt. Hinterleib schwarz mit 3 Binden, deren erste auf 2 Flecke von annähernd dreieckiger Form reducirt ist. Die 2. und 3. sind ganz, am Hinterrande dreieckig ausgeschnitten. Der 5. Ring ist gelb mit quere schwarzem Mittelfleck. Flügel glashell mit blassbraunem Flügelrandmal. Thorax schwarzblau, glänzend, gelb behaart, wie auch das gelbe Skutellum. Vor und hinter der Flügelwurzel zeigt der Thorax einen sehr schwachen gelben Fleck.

Beine gelb; alle Hüften und Schenkelringe schwarz. Der Basaltheil der Schenkel I und II fast bis zur Mitte schwarz; Schenkel III schwarz, das Enddrittel gelb. Tibien III gelb mit braunem breitem Mittelfleck.

Antennen gelb. Das 3. Glied mit braunem Endrande. Stirn gelb, lang schwarz behaart. Untergesicht gelb, der Mittelhöcker schwarz, Backen und Mundrand breit schwarz. Die Behaarung des Untergesichts ist eine gelbe, die an den Ocellen schwarz. Die Einfurchung am unteren vorderen Augenrande ist tief und reicht bis zum Gelben des Unter-

gesichtetes. Die Vorderschenkel sind stark, die Mittelschenkel schwach gekrümmt. Tibien III gekrümmt. Die 4 Endglieder der Tarsen III braun.

***Rhizotrogus ater* und *fuscus*,**

eine Erwiderung an H. Dr. Kraatz.

Von E. Brenske.

In dem Streit um die Artrechte des *Rhiz. limbatipennis* hat H. Dr. Kraatz Seite 333 d. Jahrganges mir eine klare Antwort ertheilen wollen. Alle diejenigen, welche den Artikel gelesen haben, werden mit mir der Ansicht sein, dass es ihm nicht gelungen ist, sich klar auszudrücken und diejenige Meinung zu vertheidigen, welches die seinige ist; durch die verschiedenen Citate bringt er vielmehr neues Beweismaterial für meine Behauptung bei, wie ich nachstehend zeigen werde. Vorweg sei es mir gestattet zu bemerken, dass es mir nicht den Eindruck gemacht hat, als solle durch den Artikel Klarheit über jene Arten verbreitet werden, es kam dem Autor vielmehr darauf an, meine Ansicht zu verdächtigen und durch persönliche Bemerkungen die Schwäche der eigenen Behauptungen zu stützen. Dass ich auf die bekannten persönlichen Ausfälle antworte, wird man von mir nicht erwarten. Ich lasse ihn auf diesem Gebiete in dem ungestörten Genuss aller Prioritätsrechte. —

Sachlich sind es drei Fragen, die uns beschäftigen: 1) Welches ist die Stellung des *limbatipennis*? 2) Sind in der *ater-fuscus*-Gruppe 2 Arten zu unterscheiden? 3) Welches sind die Prioritätsrechte dieser Arten?

Ueber die Zugehörigkeit des *limbatipennis* ist von H. Dr. Kraatz wenig gesagt worden. Ursprünglich waren es drei Exemplare, von denen er behauptete, dass sie ganz mit der Villa'schen Beschreibung übereinstimmten, jetzt stellt sich heraus, dass er nur im Besitz eines einzigen Exemplares ist, welches zweizählige Vorderschienen hat, die anderen haben auch dreizählige, wie alle anderen Arten, sie passen daher nicht zu Villa's Diagnose. Dies Zugeständniss ist werthvoll, weil es meine Behauptung bestätigt, dass auch die piemontesischen Exemplare, wegen ihrer dreizähligen Vorderschienen, nicht zu Villa's Diagnose passen, also nicht auf *limbatipennis* gedeutet werden können. Ich will noch hinzufügen, dass nicht allein die beiden Exemplare in der Kraatz'schen Sammlung dreizählige Vorder-

schiene haben, sondern auch meine Exemplare und zwei andere, welche sich unter den Melolonthiden des Brüssler Museums befinden, die mir eben zur Determination zugehen. Diese beiden Exemplare, welche aus der Thomson'schen Sammlung stammen, tragen die Bezeichnung *fuscatus* Dej, sind aus Piemont, beides ♂, aber die Vorderschienen sind nicht zweizählig zu nennen. So haben wir unter allen bekannten piemontesischen Exemplaren nur ein einziges, welches zur Diagnose Villa's passen würde, und ich überlasse es Jedem, bei der Deutung dieser Art, der Ausnahme oder der Regel zu folgen; für mich gilt die letztere.

Herr Dr. Kraatz glaubt hierbei mir den Vorwurf machen zu müssen, dass ich die Variabilität der Vorderschienen des ♂ nicht kenne. Ich habe ihn aber in meinem ersten Artikel Seite 56 auf diese Variabilität aufmerksam gemacht mit den Worten: „Die bei uns vorkommende Art (*solstitialis*) hat bekanntlich glatte Vorderschienen, aber diese Bildung ist Schwankungen unterworfen und es finden sich Varietäten mit zwei- und dreizähligem Vorderschienen.“ Und da soll mir die Variabilität unbekannt sein? Mir scheint, leichter kann man eine absichtlich berechnete Verdächtigung nicht zurückweisen, als es hier geschehen. Das eine aber will ich hier hinzufügen, dass die Variabilität keine so ausgedehnte ist, wie man aus der Behauptung des H. Dr. Kraatz folgern könnte, sie bildet immer nur die Ausnahme. Mir ist es nur von *solstitialis* bekannt, dass innerhalb einer Art und eines Geschlechts die Zahl der Zähne an den Vorderschienen variiert, bei anderen Arten kommen gleichzeitig zwei und drei Zähne nicht vor. Besonders bei der uns hier näher beschäftigenden Art *ater* variieren die Vorderschienen nicht, sie sind constant dreizählig, scharf bei den ♀, schwächer bei den ♂, wie dies überhaupt Gattungscharakter ist. Es wäre daher irrig, wollte man mit Herrn Dr. Kraatz wegen des einen von ihm bei den Haaren herbeigezogenen piemontesischen Exemplars annehmen, dass hierin grosse Schwankungen auftreten.

Dem widerspreche ich auf das entschiedenste, dass man etwa eine bei sehr vielen oder allen Arten vorkommende variable Zähnung annehmen könne. Die Regel ist die Constanz, die Ausnahme die Variabilität.

Entgegen muss ich auch auf folgende Behauptung und dieselbe widerlegen. Ich erklärte: „dass *Rhiz. limbaticornis* bisher allgemein, auch von Dr. Kraatz, fälschlich

auf *Rhiz. Seidlitzii* bezogen sei;“ hierauf erwiedert Kraatz, „dass er sich seines Wissens niemals über *Rhiz. limbaticipennis* geäußert habe; Herr Brenske beweise das Gegen-theil.“ Das werde ich beweisen. Vor Jahren kaufte ich von H. Dr. Kraatz eine Anzahl „richtig bestimmter“ *Rhizotrogus*-Arten, unter denen sich auch zwei Exemplare des *Rh. Seidlitzii* befanden, die von H. Dr. Kraatz als „*limbaticipennis*“ bezeichnet und mit je 75 Pfg. berechnet waren. Aus dieser typischen Aeussereung glaubte ich auf die wirkliche Ansicht des Verkäufers schliessen zu dürfen; findet man aber, dass ich dazu nicht berechtigt war, so nehme ich bereitwillig meine Erklärung zurück.

Es waren auch unter jenen gekauften Arten 1 *ater* ♂ à 20 Pfg. und 1 dazu gehöriges ♀ als *fuscus* Oliv. bezeichnet à 80 Pfg.; ich führe dies an, weil Herr Dr. Kraatz jetzt behauptet, *ater* sei nicht *fuscus* Ol. Früher folgte er also darin mit Recht der Auffassung von Fabricius, Erichson und Burmeister, welche *fuscus* Oliv. zu *ater* ziehen, jetzt erklärt er diese Auffassung für falsch, ohne nähere Begründung, denn das Citat von Harold bezieht sich nur auf die Prioritäts-Frage, ohne die Berechtigung der Synonymie zu untersuchen.

In dieser Weise häufen sich die Widersprüche weiter. So bestreitet Dr. Kraatz, sich über die Artberechtigung des *furvus* Grm. geäußert zu haben. Seite 161 hat er aber einen Irrthum Burmeister's nachweisen wollen, welcher den *furvus* als behaarte Varietät von *ater* betrachtete; hieraus schloss ich, dass Kraatz ihn als Art betrachtet wissen wolle — denn worin läge sonst der Irrthum Burmeister's? — und dies mit um so grösserer Berechtigung, als er selber *limbaticipennis* = *furvus* citirt hat. Derjenige, der so citirt, hält *furvus* für eine selbständige Art, will er das nicht ausdrücken, so müsste er citiren: *limbaticipennis* = *ater* oder = *fuscus*, kurz den jetzt gebräuchlichen Namen der Art nennen, nicht denjenigen eines Synonyms.

Ich machte ferner darauf aufmerksam, dass es ein Fehler sei *ater* und *fuscus* Scop. für identisch zu erklären; Herr Dr. Kraatz muss seinen Irrthum jetzt zugeben, aber er bekommt es nicht fertig, mir Recht zu geben, der ich, um es kurz auszudrücken, *ater* auf die glatten und *fuscus* auf die behaarten Exemplare deutete; das geht unmöglich, meint er, dass ich mit meiner so plötzlich auftauchenden Ansicht Recht behalten kann, da muss sich irgend ein älteres Citat finden, was dieser Ansicht widerspricht. Im

Mulsant bietet sich ihm dies, dort wird erklärt, *fuscus* Scop. sei gleich *Haplidia transversa*. Sehen wir uns das mal näher an.

Zunächst sind beide Arten *ater* und *fuscus* von mir nicht „plötzlich“ unterschieden, sondern sie sind es schon seit Jahren und ich bin daran unschuldig, wenn dies Herrn Dr. Kraatz unbekannt blieb. Flaminio Baudi führt in seinem Catalogo dei Coleotteri del Piemonte (1889) Seite 112 an, dass *ater* verschieden von *fuscus* sei mit den Worten: „Specie distinta dal *fusca* Scop. del quale è sinonimo il *Logesi* Desbr.“ Also wörtlich eine Uebereinstimmung mit meiner Auffassung, und Dr. Kraatz hätte hier mit Recht in seinem Tone sagen können: „die Verschiedenheit beider Arten versucht uns Brenske hier als etwas neues aufzutischen, das ist es nur für ihn, für uns ist es eine abgedroschene Geschichte.“ —

Die Ansicht Mulsant's, dass *fuscus* = *Haplidia transversa* sei, ist eine Ansicht die bis jetzt in den 20 Jahren seit ihrem ersten Auftreten von Niemand vertreten worden ist, in keinem Handbuch, in keinem Catalog finden wir sie erwähnt und selbst das von Kraatz herausgegebene Verzeichniss der Käfer Deutschlands und Nachtrag dazu, lässt *ater* und *fuscus* einmüthiglich bei einander. Ich betone es, Herr Dr. Kraatz stellt hier den *fuscus* nicht zu *Haplidia*, er sagt zwar, „dass er fest davon überzeugt sei“ er gehöre zu *Haplidia*, aber selbst dort, wo sich ihm eine zweite passende Gelegenheit bot, nämlich bei seiner Revision der Gattung *Haplidia*, 1882, sucht man unter *Haplidia transversa* vergeblich nach einer Bestätigung für diese feste Ueberzeugung. Man findet dort citirt Fabricius, Burmeister, Erichson, aber das scharfsinnigere Citat Mulsant's fehlt, und wie werthvoll wäre es hier gewesen! Hieraus darf ich schliessen, dass H. Dr. Kraatz die Ansicht Mulsant's damals, nachdem sie bereits 11 Jahre publicirt war, nicht gekannt hat oder, dass er sie nicht getheilt hat. Es wäre nicht höflich von mir, wollte ich das erstere annehmen, die Unwissenheit, und so muss ich der zweiten Annahme folgen, dass er die Ansicht nicht getheilt hat, sonst würde er sie bei der *Haplidia transversa* verwerthet haben. Und so wie er damals, theile ich auch heute noch nicht diese Auffassung. Aus dem Mulsant'schen und Harold'schen Citat ergibt sich eine so seltsame Auffassung, dass nämlich *fuscus* Oliv. = *fuscus* Scop. = *Haplidia transversa* sei, dass ich Niemandem zumuthe, dies anzuerkennen. Diese Citate ver-

dunkeln klare Thatsachen und erwecken den Schein, als befände ich mich im Irrthum. Es herrscht aber kein Zweifel darüber, was *fuscus* Oliv. und *ater* Herbst ist, aus welchen H. Dr. Kraatz ein solches Chaos geschaffen hat, dass er selbst hülfe suchend die Hand nach mir ausstreckt und ruft: Sage mir, was ist *ater*!

Damit komme ich zum zweiten Punkt, der die Verschiedenheit beider Arten betrifft. Unsere Cataloge unterscheiden eine Art, welche *fuscus* Scop. genannt wird, und hierzu wird *ater* Herbst als Synonym gezogen. Eine andere Art ist als *Logesi* Muls. bezeichnet, eine dritte als *altaicus*. Die dritte Art scheidet aus unserer Betrachtung aus, ich will aber von ihr erwähnen, dass noch Erichson sie für eine eigene Art angesprochen hat, während er die ersteren beiden nicht trennte, wie ich annehme, aus Mangel an zutreffendem Material. Denn wer *altaicus* aufrecht erhält, kann dies auch mit der zweiten Art thun. Diese unterscheidet sich von der ersteren durch die stärkere Behaarung der Flügeldecken und des Bauches, *ater* ist die schwächer behaarte, auf den Flügeldecken fast haarlose Art, *fuscus* ist die stärker behaarte. Das sind durchgreifende und völlig genügende Unterschiede, durch welche sich beide Arten auf den ersten Blick trennen lassen. Es ist aber auch die Sculptur der Flügeldecken bei der ersteren eine gröbere, runzligere, und diese Art ist im Ganzen die grössere, robustere. Wem diese Unterschiede nicht genügen, um die Arten zu trennen, mag sie doch vereinigt lassen, dann aber auch gleich den schon erwähnten *altaicus* mit hinzuziehen, der sich von *fuscus* nicht beträchtlicher unterscheidet, als dieser von *ater*.

Die Synonymie dieser Arten bleibt nach dem gesagten und den Prioritätsgesetzen die folgende:

<i>ater</i> Herbst.	<i>fuscus</i> Scop.	<i>altaicus</i> Mnh.
<i>fuscus</i> Ol.	<i>furcatus</i> Dej.	
	<i>furvus</i> Grm.	
	<i>Logesi</i> Mls.	
	<i>Nebrodenensis</i> Ragusa.	

Litteratur.

Handbuch für Sammler der europäischen Grossschmetterlinge von Dr. M. Standfuss. (Selbstverlag des Verfassers.)

Ein vortreffliches kleines Werk, es füllt in bester Weise eine Lücke in der entomologischen Litteratur aus. — Die zahlreich vorhandenen, den vielen sogenannten „Schmetterlingsbüchern“ als Einleitung vorgedruckten Anleitungen zum Sammeln sind meist nach derselben Schablone gearbeitet, nur für die ersten Anfänger berechnet und selbst für diese meist wenig brauchbar, ein wirklich praktischer, selbst für ältere und erfahrene Sammler nutzbarer Rathgeber für das Aufsuchen von Raupen und Puppen, für das Fangen der Schmetterlinge bei Tag und bei Nacht, für die Zucht vom Ei an und für die Herbeiführung der Copulation auch verschiedener Arten, endlich für die Sammlung selbst (Ausbesserung, Entölen u. s. w.) fehlten bisher, — Dr. Standfuss liefert ihn uns in seinem kleinen Buch, aus welchem auch der älteste Sammler viel lernen, viele werthvollen Anweisungen entnehmen kann. — Von besonderm Werth sind die zahlreichen überall in dem Buch zerstreuten biologischen Notizen über gute und zum Theil seltene Arten, sie werden den aufmerksamen Lesern des Buches sicher dazu dienen, manches ihnen und ihrer Gegend neue Thier aufzufinden. Das kleine, aber doch so vollständige Werk kann allen Sammlern nicht genug empfohlen werden, zu bedauern ist nur, dass es nicht in jeder Buchhandlung zu haben ist, sondern von dem Verfasser selbst, Dr. Standfuss, Hottingen (Zürich), für den Preis von 4 Mark 10 Pf. bezogen werden muss. Jede solche Erschwerung des Bezuges schadet naturgemäss der so wünschenswerthen weiten Verbreitung. A. Str.

The Entomologist an illustrated Journal of General Entomology, ed. by R. South. Vol. XXIV. No. 340, 341, 342. September, October, November 1891. (London).

Inhalt:

Billups, T. R., Two and a half hours Investigation of the Entomology of Oxshott. Pg. 201. — Tugwell, W. H., Note on *Sesia sphegiformis* (Fabr.). Pg. 204. — Walker, F. A., Entomology of Granada and neighbourhood. Pg. 206. — Coste, F. H. Perry, Contributions to the Chemistry of Insect-Colours. (Contin.) Pg. 207. — Smith, W. W., Abundance of Lepidoptera in New Zealand. Pg. 211. Notes, Captures etc. 215 - 224, 243, 266. — Obituary: Ferd. Grub p. 224. — Weir, J. J., *Pyrameis dejeanii*. Pg. 225. Notes on the life-history of *Psyche villosella*. Pg. 226. — Norris, F. B., Notes on Butterflies from the Apennines. Pg. 227. — Cockerell, T. D. A., The Colours of Insects. Pg. 229. — Walker, F. A., Notes on the Natural History Museum of Bergen. Pg. 231. — South, R., Remarks on the variation of *Zygaena*

filipendulae. Pg. 233. — Verrall, G. H., On new British Diptera. Pg. 235. — Jacoby, M., Notes on the phytophagous genus *Diacantha* (Chev.). Pg. 236. — Butler, A. G., Notes on the synonymy of Noctuid Moths. Pg. 237, 263. — South, R., *Tortrix donelana* (Carpenter). Pg. 253. — Arkle, J., The Diamond-back Moth (*Plutella cruciferarum*). Pg. 256. — Adkin, R., Captures at the Electric Light. Pg. 260. — Billups, T. R., Additional notes on the Entomology of Oxshott. Pg. 261. Entomological Societies. Pg. 249, 272. — Supplement: Jacoby, M., Descriptions of some new species of Phytophagous Coleoptera. Pg. 65. — Leech, J. H., New species of Rhopalocera from W. China. Pg. 66. — Bates, H. W., Coleoptera collected by Mr. Pratt on the Upper Yang-tsze, and on the borders of Tibet. Pg. 69.

Tijdschrift voor Entomologie, uitgegeven door de Nederlandsche Entomologische Vereeniging, onder redactie van P. C. T. Snellen, F. M. van der Wulp en Ed. J. G. Everts. Deel 34, Jaargang 1890—91, aflevering 2.

Inhalt:

- Verslag van de 24. Wintervergadering der Nederlandsche Entomologische Vereeniging gehouden te Leiden 25. Januari 1891. Pag. CV—CXXVI.
- Wasman, E., Ameisen und Ameisengäste von Holländisch Limburg (Schluss.) Pag. 49—64.
- Albarda, H., Revision des Rhabdides. (Avec planche 2—11.) Pag. 65—184.
- Snellen, P. C. T., Boekaankondiging (Weymer u. Maassen, Lepidopteren gesammelt von Stübel). Pag. 185—192.

Psyche. A Journal of Entomology, published by the Cambridge Entomological Club. Cambridge Mass. Vol. 6. No. 185, 186, 187, September, October, November, 1891.

Inhalt:

Some old Correspondence between Harris, Say and Pickering. III. IV. Pg. 137, 169. — Eliot, Ida M., and Soule, Caroline G., *Hemaris diffinis*. Pg. 142. — Dyar, H. G., Notes on Bombycid Larvae. II. III. Pg. 145, 177. — Hamilton, J., The new Catalogue of European Coleoptera. Pg. 147. — Merrifield, F., Temperature experiments with Moths. Pg. 148. — Soule, Caroline G., Some abnormal Larvae; another *Deidamia inscripta*. Pg. 149. — Miscellaneous Notes. Pg. 150,

181. — Proceedings of the Cambridge Entomological Club. Pg. 150, 166, 182. — Clarke, C. H., Caddis-worms of Stony Brook. Pg. 153. — Soule, C. G., *Halisidota* Carya. Pg. 158. — Hamilton, J., and Henshaw, S., A List of some of the Catalogues and Local Lists of North American Coleoptera. I. A—G. Pg. 160. — Dyar, H. G., On the specific distinctness of *Halisidota Harrisii*, with notes on the preparatory stages of the species of *Halisidota* inhabiting New York. Pg. 162. — Soule, C. G., Food plants; choice of food. Pg. 166. — Scudder, S. H., The early stages of three Coleoptera. Pg. 173. — Tyler-Townsend, C. H., A Parasite of the Fall Webb-worm. Pg. 176. — Henshaw, Bibliographical Notes. I. *Biologia Centrali-Americana*. Diptera. Pg. 180. — Williams, J. L., Clouds of Insects. Pg. 180.

Transactions of the Entomological Society of London for the Year 1891. Part I. II. March—June 1891. Mit 17 color. Tafeln.

Inhalt:

Baker, G. T., Genitalia of a gynandromorphous *Eronia Hippia*. pag. 1—6. pl. 1. Notes on the Lepidoptera coll. in Madeira by Wollaston p. 197—222. pl. 12. (col.) — Bates, H. W., Additions to the Carabideous Fauna of Mexico. p. 223—278. pl. 13, 14. (col.) — Champion, G. C., List of Heteromorous Coleoptera from the regions of Gibraltar. p. 375—401. — Druce, H., Monogr. of the Lycaenid genus *Hypochryps*, w. descr. of new species. p. 179—196. pl. 10, 11. (36 col. fig.) — Enoch, F., Life-history of the Hessian Fly, *Cecidomyia destructor*. p. 329—366. pl. 16. — Gahan, Ch. J., Mimetic resemblance between species of *Lema* and *Diabrotica*. p. 367—376. pl. 17. (col.) — Kirby, W. F., On the g. *xanthospilopteryx* Wallengr. p. 279—292. pl. 15. (col.) — Marshall, Th. A., Monogr. of Brit. Braconidae. Part IV. p. 7—62. pl. 2 (col.) — Merrifield, F., Effects on the markings and colouring of Lepidoptera by exposure of the pupae to different temperature. p. 155—168. pl. 9. (col.) — Sharp, D., The Rhynchophora of Japan. Part II. Apionidae and Anthribidae. p. 293—328. — Swinhoe, Ch., New species of Moths from S. India. p. 133—154. pl. 8. (col.) — Trimen, R., On some recent additions to the list of S. African Lepidoptera. p. 169—178. — Lord Walsingham, African Micro-Lepidoptera. p. 63—132. pl. 3—7. (col.)

Proceedings of the Entom. Society. p. I—XIV.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVII. Jahrg.

Dezember 1891.

No. 24.

(Aus dem Museum für Naturkunde zu Berlin.)

Zur Kenntniss der deutschen Psociden.

Von H. Tetens in Berlin.

Seit einigen Jahren für die Königl. zoolog. Sammlung mit dem Sammeln und Präparieren einiger, bisher vernachlässigter, oder in der Museums-Sammlung nur in schlechten oder ungespannten Exemplaren vorhandener, Gruppen kleiner heimischer Insecten beschäftigt, wandte ich auch der, durch ihre eigenthümliche Geäderbildung so interessanten Familie der Psociden meine besondre Aufmerksamkeit zu. Ich hatte dabei Gelegenheit, manche neue Beobachtung zu machen sowie 7 noch unbeschriebene Arten zu entdecken.

Von dem Director der zool. Samml., Herrn Geheimrath Professor Dr. Möbius, mit der Durcharbeitung des gesammten Psociden-Materials der Samml. beauftragt, gebe ich hier eine vorläufige Uebersicht der von mir in Deutschland aufgefundenen Arten. Eine ausführliche Beschreibung der neuen Arten mit den dazu nöthigen Zeichnungen, sowie besonders eine eingehendere Vergleichung unserer recenten Formen mit den tertiären der baltischen Bernsteinfauna, werde ich voraussichtlich im nächsten Jahrgang der Berliner Entomol. Zeitschr. geben.

Wenn ich hierbei in der Lage sein werde, manche Irrthümer meiner Vorgänger berichtigen zu können, so verdanke ich dies in erster Linie der bessern Präparation meines, auch bei den kleinsten Arten meist sorgfältig gespannten Materials, sowie der reichlich angewandten Methode des Zeichnens mit dem mikroskopischen Zeichenapparat und erst nachherigen Messens und Vergleichens. Gut auf möglichst kurze Platinstifte gespannte Stücke sind dann auch, ohne sie zerlegen resp. zerstören zu müssen, der mikroskop. Betrachtung in toto und so der sichern Untersuchung des Geäders zugänglich. Das ungespannte Material giebt, da die Flügel sich bei diesen weichhäutigen Insecten verziehen

und stark in Falten legen, leicht zu den bedauerlichsten Irrthümern und falschen diagnostischen Angaben Veranlassung, die dann die Bestimmung sehr erschweren können, wofür ich später Belege bringen werde. Leider genügen auch gut gespannte Stücke in manchen schwierigen Gruppen nicht, selbst wenn Spiritusmaterial zur nothwendigen Ergänzung dem Untersucher zur Verfügung steht. Der Hinterleib giebt, besonders in den Gattungen *Psocus* und *Elipsocus* bei einigen Arten, die nach dem Geäder und der Flügelzeichnung schwer oder kaum zu unterscheiden sind, durch seine Färbung und Zeichnung so gute und constante Anhaltspunkte der Unterscheidung, dass bei Betrachtung des lebenden Thieres oder bei vollständiger Conservirung des Hinterleibes alle Schwierigkeiten gehoben sind. Bei einfach getrockneten Stücken (mit Ausnahme einiger ♀♀, die stark ausgebildete Eier bei sich haben) schrumpft aber der Hinterleib so zusammen, dass zuweilen, namentlich bei den ♂♂, kaum etwas mehr von ihm zu sehen ist. Bei Spiritus-Exemplaren aber geht, abgesehen von ihrer geringeren Handlichkeit beim Vergleichen, die Färbung allmählich verloren. Ich habe deshalb versucht, durch besondere Methoden Form und Farbe auch des Hinterleibes trocken zu conserviren. Dies ist mir zwar bei ungeflügelten ♀♀ z. Th. so wohl gelungen, dass einzelne Stücke von lebenden nicht zu unterscheiden waren. Bei gleichzeitigem Spannen vorhandener Flügel ist es aber, wenn auch möglich, doch unsicher und auch zu zeitraubend. Ich ziehe es daher vor, Präparate in Canadabalsam, zwischen Deckgläschen in Papier an eine Nadel gesteckt, den gespannten Stücken beizufügen.

Leider habe ich hiermit und mit der Ansammlung des Spiritusmaterials zu spät begonnen, so dass ich einiges fragliche in suspenso lassen musste.

Die hiesige Sammlung enthielt nur sehr wenige ungespannte, auf grobe lange Nadeln gesteckte oder auf Papier geklebte Exemplare, darunter auch einige Typen von Kolbe. Ferner fand sich vor: ein in manchen Arten zwar an Exemplaren reiches, aber wenig umfassendes, sämmtlich ungespanntes, direkt auf lange Nadeln gespiesstes Material, ganz ohne Fundortsangaben aus einer vom Museum früher angekauften Sammlung eines Herr Dr. Lux aus Schlesien. Dies Material, welches Herr Kolbe nicht bearbeitet hatte, enthielt einige interessante Stücke und fand sich darunter auch eine noch unbeschriebene *Caecilius* Art in einer ziemlichen Anzahl von Exemplaren; wodurch zu den 7 von

mir entdeckten noch eine neue Art hinzukäme. Zu besonderm Dank bin ich Herrn Kustos Kolbe verpflichtet für manche Winke und Art-Namen (besonders im Beginn meiner Sammelperiode), sowie für einige Aufklärungen über Irrthümer resp. Artverwechslungen in seinen monographischen Bearbeitungen.

Ich habe nun in diesen letzten 3 Jahren folgende 57 (gegen 53 bis dato für Deutschland bekannte) Psocidenarten aufgefunden, und zwar 50 Arten, bei denen nichts weiter angegeben, auch bei Berlin; nur einige wenige fand ich im vorigen Sommer und Herbst ausschliesslich im Schwarzwald oder im Nass. Rheingau, was besonders bemerkt wird. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass ich die, eine eigenartige oder reiche Fauna aufweisende Gegend nördlich der Hafel bei Finkenkrug gar nicht besucht und die gleichfalls reiche Gegend der Obersprece nur in der relativ Psociden-armen Frühjahrszeit und bis Mitte Juli durchforscht habe, so dass aus der Umgegend Berlins, die bereits 4 neue Arten mir geliefert hat, noch manches weitere neue zu erwarten ist. Ohnehin ist die stattliche Anzahl von 50 hiesigen Arten auffallend, da für die am längsten und besten durchforschte Fauna Westfalens nur 46 Arten bekannt sind.— Von den geflügelten Formen habe ich im ganzen alle deutschen ausser *Peripsocus parvulus* Kolbe aufgefunden und unter meinen ungeflügelten Vorräthen, die ich noch nicht alle der genauen mikroskopischen Untersuchung unterzogen habe, möchte wohl noch einiges weitere, und vielleicht auch *Tichobia* oder *Cerobasis* enthalten sein.

Psyllipsocus ramburii Sélys¹⁾.

Psocus ²⁾ *bifasciatus* ³⁾ Latr.

„ *intermedius* ⁴⁾ nov. sp.

„ *subnebulosus* ⁵⁾ (Steph.) M. L. antea
(Ent.Mo.Mag.Vol.III.1867.p.243).
[nec Rostock, nec Kolbe, Monogr.]

„ *quadrinaculatus* Latr.

„ *bipunctatus* L. (Rheingau).

„ „ var. *grisescens* ⁶⁾ n. var.
(Berlin).

„ *variegatus* Latr.

„ *fasciatus* F.

„ *major* (Kolbe) Loens, Stett. Ent. Z.
1890 (= *subfasciatus* Steph.?) ⁷⁾.

„ *sexpunctatus* L.

I. Gruppe.

II. Gruppe.

- Psocus morio* Latr. }
 „ *longicornis* F. } isolirt stehende
 „ *nebulosus* Steph.⁸⁾ } Arten.
Neopsocus rhenanus Kolbe (Rheingau). }
Graphopsocus cruciatus (L.). }
Stenopsocus stigmaticus (Imh. et Labr.). }
 „ *immaculatus* (Steph.). }
 „ *lachlani* Kolbe. }
Bertkavia prisca (Kolbe), (♂ et ♀)⁹⁾. }
Holoneura (nov. gen.)¹⁰⁾ *laticeps* (Kolbe). }
 „ *unipunctatus* (Müll.). }
Hemineura (nov. gen.) *dispar* nov. sp.¹¹⁾. }
Elipsocus westwoodii M'L. (= *hyalinus* Kolbe, Monogra-
 phie und Anhang im Rostock). }
 „ *moebiusi* nov. sp.¹²⁾ (Rheingau). }
 „ *abietis* Kolbe. }
 „ *hyalinus* (Steph.). }
 „ *cyanops* Rostock. }
Philotarsus flaviceps (Steph.). }
Pterodola pedicularia (L.). }
 „ *quercus* Kolbe. }
Caecilius fuscopterus (Latr.). }
 „ *piceus* Kolbe. }
 „ *atricornis* M'L. (♂ ♀)¹³⁾. }
 „ *gynapterus* nov. sp.¹⁴⁾. }
 „ *flavidus* Curt. }
 „ *obsoletus* (Steph.). }
 „ *burmeisteri* Brauer. }
 „ *rufus* nov. sp.¹⁵⁾ (Schwarzwald). }
 „ *perlutus* Kolbe (Schwarzwald). }
 „ *rhenanus* nov. sp.¹⁶⁾ (Rheingau). }
 „ *kolbei* nov. sp.¹⁷⁾. }
Trichopsocus hirtellus M'L. }
Kolbia quisquiliarum Bertkau. }
Peripsocus phaeopterus (Steph.). }
 „ *subpupillatus* M'L. }
 „ *alboguttatus* (Dalm.). }
Dorypteryx pallida Aaron. }
 ? *Pseudopsocus rostocki*¹⁸⁾ Kolbe (Rheingau). }
*Troctes*¹⁹⁾ *divinatorius* (Müll.). }
 „ *silvarum* Kolbe. }
Hyperetes guestfulicus Kolbe. }
Clothilla pulsatoriu (L.). }
 „ *distinctu* Kolbe (= *inquilina* Kolbe, Monographie). }

Clothilla annulata Hagen.

? *Lepinotus piceus*²⁰⁾ (Motschulsky).

Lepinotus (?) *sericeus*²¹⁾ (Kolbe).

Anmerkungen.

1) Ich fand diese, durch ihr primitives und enorm abirrendes Geäder höchst interessante Art hier im ersten Frühjahr mehrfach an den Fenstern von Neubauten, und war durch eine zufällige Entdeckung der Larven hinter Spiegeln und Bildern an feuchten, schimmelnden Tapeten, seitens meiner Frau, auch in der Lage, die Entwicklung und Lebensweise beobachten zu können; die Nymphen leben zugleich mit *Clothilla distincta* und *annulata* und deren Nymphen, sowie denen von *Pterodela pedicularia* L. von Schimmelpilzen.

2) Kolbe's Gattung *Amphigerontia* ist, wie schon von Hagen richtig hervorgehoben, vollständig unhaltbar; die fehlende oder vorhandene Querader ist generisch von keiner Bedeutung, und giebt nicht einmal für die Species meiner ersten Gruppe ein immer sicheres Merkmal ab; nur bei *bifasciatus* und *intermedius* scheint sie immer vorhanden zu sein. Nach dem zweiten diagnost. Gattungs-Unterschiede Kolbe's hinsichtlich des relativen Verhaltens der beiden Discoidalzellen, worüber schon seine Definirungen in der Monographie, dem Anhang zum Rostock und in der Stett. Ent. Z. 1880 (p. 183) „Das Flügelgeäder der Psociden und seine systemat. Bedeutung“ wechseln, aber würden die einzelnen Arten ganz anders sich auf seine beiden Gattungen vertheilen, als er gruppirt. — Uebrigens kann ich mittheilen, dass Herr Kolbe, nach seinen mit mir darüber ausgetauschten Bemerkungen, jetzt selbst seine Gatt. *Amphigerontia* nicht für genügend begründet hält. Auch als Untergattung ist sie nicht zu verwerthen. -- Ich halte mich bei dieser Gelegenheit verpflichtet, zu bemerken, dass nach den mir gewordenen Mittheil. der 1888 erschienene Psociden-Anhang Kolbe's in Rostock's „Neuroptera germanica“ bereits im Beginn der 80 er Jahre von Kolbe verfasst und an Rostock gesandt worden war, und erschien derselbe im Druck erst mehrere Jahre später. Auch war Herr Kolbe zur Zeit der Abfassung dieser Arbeit in Folge seiner neuen Thätigkeit an der Coleopteren-Sammlung des Königl. Museums nicht in der Lage, eigene neue Studien, besonders solche im Freien, vorzunehmen; und sicher würde ohne den erwähnten Umstand und bei den heutigen Erfahrungen und den erweiterten Anschauungen des Autors, vieles in der Arbeit anders ausgefallen sein, wenn sie wirklich 1888 geliefert wäre.

3) Unter *Ps. bifasciatus* sind sicherlich verschiedene Arten zusammengeworfen worden, und Mac Lachlan hat sehr mit Unrecht *subnebulosus* Steph. als besondere Species wieder fallen lassen. Seine vermeintlichen Uebergänge zu *bifasciatus* werden wahrscheinlich z. Th. meiner neuen sp. *intermedius*, die aber ebenfalls gut begrenzt ist, angehören. Bei *bifasciatus* sind stets alle drei Loben des Mesothorax matt-braun gefärbt. Die Flügel sind (besonders deutlich bei übereinandergelegter natürlicher Haltung) nur schwach hell-bläulich-grau angeraucht. Die Discoidalzelleu sind sehr lang gestreckt und die Grenzadern der Längsseiten nahezu parallel laufend. Was Kolbe (Monographie) und Rostock als *subnebulosus* aufführen und beschreiben, hat mit *subnebulosus* Steph., den Mac Lachlan in seiner Monogr. 1867 ziemlich gut kennzeichnet, gar nichts zu thun, und gehören, wie die Geäddarstellungen beider beweisen, in den engeren Formenkreis von *bifasciatus*. Ob hier noch eine weitere Art mit annähernd gleichem Geädder wie *bifasciatus* (d. h. besonders mit ebenso parallelen Längsadern der langgestreckten Discoidalzellen) und gleichfalls drei matten Mesothoracaloben, existirt, die vielleicht mit Rostock's und Kolbe's *subnebulosus* und mit Stephens' *megustigmus* identisch sein möchte, ist mir bisher zu entscheiden nicht möglich gewesen. Gewisse Beobachtungen von mir, worüber ich später ausführlich berichten werde, lassen es sehr wohl möglich erscheinen. Rostock's mangelhafte Diagnose von *subnebulosus* passt auch auf jedes ♂ von *bifasciatus*. Ueberhaupt hat kein Autor dem in Bezug auf Färbung und Zeichnung des Kopfes und der Flügel ausgesprochenen sexuellen Dimorphismus von *bifasciatus* in den vorhandenen Diagnosen, die nur vom ♀ genommen erscheinen, Rechnung getragen, oder nur dieses partiellen Dimorphismus Erwähnung gethan. Die *bifasciatus* und *intermedius* gemeinschaftlichen braunen Querbinden des Flügels und die distinkt in 3 Gruppen vertheilte dunkelbraune Zeichnung auf ledergelbem oder hell lederbraunem (bei *subnebulosus*, dessen ♀♀ mir leider fehlen, meist rein gelblichem) Scheitel sind nur bei den ♀♀ dieser Arten deutlich vorhanden. Scheitel und Stirn der ♂♂ ist dunkler, oft mehr glänzend bräunlich, derart, dass die dunkle Zeichnung des Scheitels nur wenig oder kaum vortritt.

4) *Psocus intermedius* ist dem *bifasciatus* sehr nahestehend; Fühler des ♂ länger behaart als bei *bifasciatus*, fast wie bei *subnebulosus*, aber der ganze Fühler etwas kürzer als bei diesem. Der nach vorne gelegene Mittellappen des Mesothorax stark glänzend, dunkelolivfarbig bis schwärzlichbraun, die Seitenlappen mattbraun wie bei *bifasciatus*. Damit geht stets einher (bei ausgefärbtenStücken) eine stark bräunliche Anrauchung der gesamten

Flügelflächen, besonders der Vorderflügel, während *bifasc.* hell bläulichgrau erscheint, ferner eine Abweichung im Geäder der Discoidalzellen, die zwischen *bifasciatus* und *subnebulosus* die Mitte hält. Die Begränzungsadern beider Discoidalzellen in der Längsrichtung sind weniger parallellaufend wie bei *bifasciatus*, die Basis der hintern Discoidalzelle ist stets breiter als bei *bifasciatus*, d. h. die Entfernung zwischen der Wurzel des hintern Cubitalastes und dem Abzweigungspunkt der vorderen Querader ist stets grösser. Dagegen ist die vordere Querader etwas kürzer und die 2. Discoidalzelle (zwischen den Basaltheilen des hintern Radialastes und des innern Cubitalastes) nach aussen mehr divergirend als bei *bifasciatus*.

5) Bei *Psocus subnebulosus* Steph., wovon mir 2 Rheinische und 2 hiesige ♂♂ vorliegen, sind alle 3 Mesothoracalloben glänzend braun. Das ganze Thier ist zarter gebaut als *bifasciatus* und *intermedius*. Die lang und fein gekämmten Fühler sind von Flügellänge (bei *bifasciatus* nur bis zur Mitte des Pterostigma reichend und auch beim ♂ nur schwach gekämmt). Der Scheitel ist heller gelblich, bei einigen Stücken z. Th. schwefelgelb (dies erwähnt auch die Beschreibung Mac Lachlan's). Bei zwei meiner Exempl. ist keine vordere Querader vorhanden, sondern es ist eine beträchtliche Verschmelzung des hintern oder innern Radial- und des inneren Cubitalastes eingetreten. Die eigentliche Discoidalzelle ist viel kürzer und breiter als bei *bifasciatus*, nahezu geformt wie bei *bipunctatus*, die zweite Discoidalzelle nach aussen noch mehr erweitert resp. deren seütl. Grenzadern noch mehr divergent als bei *intermedius*, und den entsprechenden Geädderverhältnissen von *Ps. quadrimaculatus* nahe kommend.

6) Nachdem ich im vorigen Sommer im Rheingau die normale, am Körper mehr oder weniger orange gefärbte Form von *bipunctatus* L. (aber nur ♀♀) in grösserer Anzahl an Felsen sitzend gefunden hatte, fing ich in diesem Sommer bei Westend (in der Nähe Berlins) 8 ♀. Exempl. an stark mit weissgrauen Flechten bewachsenen jungen Kieferstämmen, die sämmtlich eine hellgraue, keine Spur ins Gelbliche ziehende Färbung besitzen. Merkwürdigerweise zeigten diese Exemplare in etwa der Hälfte der Stücke an beiden oder nur an einem Vorderflügel eine deutliche vordere Querader, welche ich bei den rheinischen Stücken niemals beobachtete. Ausserdem zeigte der innere Cubitalast in ebenfalls etwa der Hälfte der Exempl. einen Ramulus weniger als bei dem Genus *Psocus* normal ist.

7) Herr H. Loens hat mit richtigem Blick erkannt, dass es sich bei Kolbe's angeblicher *sexpunctatus* var. *major* nicht um eine Varietät dieser Art, sondern um eine selbständige neue

Species handelt. Seine aus dem biologischen Vorkommen genommene Begründung ist aber hierfür bedeutungslos; *sexpunctatus* kommt nicht nur, wie er und Kolbe annehmen, an Ulmen und Linden vor, sondern ich fand ihn hier wiederholt in Anzahl an Stämmen von alten Weiden und am häufigsten an den Stämmen der grossen Silberpappeln des Thiergartens und auch wiederholt an Eichen, der eigentlichen Wohnpflanze von *major*, den ich dieses Jahr in Menge fand und namentlich aus den interessanten Nymphen züchtete. Die Nymphen dieser Art und die von *variegatus* und *sexpunctatus*, wahrscheinlich alle dieser Gruppe (die von dem hier seltenen *fasciatus* habe ich noch nicht gefunden), besitzen kurze, an der Spitze verbreiterte oder mit einer rundlichen etwas abgeplatteten Kolbe versehene glashelle Drüsenhaare, an deren klebrige Ausscheidung die Thiere abgebrochene grössere oder kleinere Klümpchen jener grünen, die Baumstämme überziehenden, einzelligen Algen (*Pleurococcus vulgaris*) derart anheften, dass manche Nymphen, besonders solche von *sexpunctatus*, an Linden und Weissabornstämmen (*Acer Pseudoplatanus*) stillsitzend nicht von dem Algenbezug zu unterscheiden sind. — Herr Kolbe hat schon früher eine solche Larvenart in Westfalen beobachtet und etwas darüber in den westfälischen Jahrbüchern, wie er mir mittheilt, publicirt, jedoch nicht gewusst, welcher Gruppe und welcher Art dieselbe angehörte; es wird nach den von ihm erwähnten langen Fühlern zu schliessen, die von *major* und *sexpunctatus* gewesen sein. — Die Nahrung der meisten, nicht auf den Blättern lebenden Psociden ist eben jener grüne Algenüberzug oder Anflug auf der Wetterseite der Stämme. Von den Arten dieser meiner zweiten Gruppe sind nun vorwiegend Stammbewohner: *sexpunctatus* und *variegatus*, und da der oben erwähnte *Pleurococcus vulgaris* auf allen möglichen Rinden vorkommt und von der Pflanzenspecies, auf dessen absterbender Rinde er vegetirt, unabhängig ist, so darf es nicht Wunder nehmen, wenn auch die von dem *Pleurococcus* sich nährenden Psociden weniger an bestimmte Bäume angewiesen sind. So fand ich 2 *Ps. major* im Schwarzwald, sogar an Fichten und zwar an einer Stelle, wo Laubholz und Eichen überhaupt nicht vorkamen. *Ps. major* ist übrigens mehr Bewohner der dünneren Eichenäste und an den Stämmen kaum oder nur zufällig einmal zu finden. *Ps. major* wird wahrscheinlich identisch sein mit dem *subfasciatus* Steph. — Stephens in seinen *Illustr. of Brit. Ent.* Vol. VI p. 119 kennzeichnet die Form so ziemlich ebensogut wie Kolbe in seiner kurzen Diagnose, die Loens mit Unrecht als genügend (zum Bestimmen?) bezeichnet. Stichhaltig ist von den Unterscheidungs-Merkmalen beider gegenüber *sexpunctatus* nur die Grössenangabe. *sexpunctatus* ist in Bezug

auf Grösse in der That sehr constant, *major* dagegen sehr wechselnd, aber wohl stets grösser als *sexpunctatus*. Der schärfste und immer durchgreifende Unterschied zwischen beiden Arten liegt im Schnitt des Aussenrandes der Vorderflügel. Dieser ist bei *sexpunctatus* stark gerundet, bei *major* ist er weniger gebogen und in einem spitzern Winkel zum Vorderrande verlaufend, wodurch die Flügelspitze mehr vortritt. Ferner ist das Pterostigma hinten weniger stark erweitert als bei *sexpunctatus*, und bei ausgefärbten Stücken, namentlich alten ♀♀, an der Basis lebhaft weisslich gelb bis zitronengelb gefärbt (worauf auch Stephens bei seinem *subfasciatus* hinzudeuten scheint), während *sexpunctatus* dort nur blasshellgrau, und bei ausnahmsweise scharfer Zeichnung und Fleckung (die zwar selten, aber doch vorkommt) nur milchweiss gefärbt ist. Die auffälligste, aber bei einzelnen Exempl., z. B. meinen beiden Schwarzwälder Stücken, nur schwach entwickelte Eigenthümlichkeit, ist die an *fasciatus* erinnernde feine dunkle Tüpfelung zwischen dem Hinterrand des Pterostigma und dem Gabelast sowie in den proximalen Partien der Discoidalzellen. Findet man dort diese Spritzflecken, so hat man unbedingt *major* (resp. *subfasciatus* Steph.) vor sich, da dies bei *sexpunctatus* nie vorkommt. Die Engländer könnten uns daher über die Stephens'sche Type leicht Auskunft geben. Auch der von Kolbe hervorgehobene Geäder-Unterschied, „dass der Abstand zwischen der Basis der hintern Querader und dem ersten ramulus des innern Cubitalastes (oder Median-Astes nach Kolbe) 2 bis 3 mal so breit sei, wie der Abstand zwischen den Basen des ersten und zweiten ramulus“, ist typisch für unsere Art, aber nicht durchgreifend, und zum Bestimmen unter Umständen ungeeignet. (Auch bei *sexpunctatus* kann dies Verhältniss vorkommen, und bei *major* ausbleiben). Ausserdem ist die Körperfärbung und Zeichnung beider Arten sehr verschieden und auch das Geäder bietet noch manche feinere Unterschiede. Auch die Biologie giebt darin einen Wink, dass die Hauptflugzeit von *major* in die Monate September bis Mitte October fällt, zu welchen Zeiten man *sexpunctatus* kaum noch findet.

⁸⁾ Mir scheint die Richtigkeit der Anwendung des Namens *nebulosus* Steph. für unsere Art sehr zweifelhaft, da Mac Lachlan für Stephens' Art und überhaupt für die betreffende englische Form angiebt, dass die Fühler des ♀ nicht pubescirt sind. Bei unserer, für *nebulosus* Steph. gehaltenen Art sind aber die Fühler des ♀, wie schon Kolbe richtig angiebt, fast ebenso pubescirt wie beim ♂.

⁹⁾ Im Nassauischen Rheingau fand ich von Mitte September bis November mehrfach Plätze, wo unter Steinen an etwas beschatteten Stellen der warmen Hänge, die ♀♀ von *Bertkauia*

prisca nicht selten und oft in beträchtlicher Anzahl zu finden waren. Am 2. Oktober fand ich nun an einer solchen Lokalität früh in der Morgendämmerung beim Aufheben eines Steines ein ruhig darunter sitzendes, lang geflügeltes ♂ von *Berthouia*, welches ich sofort als solches erkannte, vorsichtig einfing, und unter Conservirung auch des Hinterleibes sorgfältig spannte. Die Grösse ist etwa die eines *Caecilius flavidus*. Die Färbung des Scheitels und Körpers ist heller wie beim ♀, schmutzig ledergelb bis lederbrunn. Die lang und fein gekämmten Fühler sind fast von Flügel-länge. Das interessante daran ist das Geäder des stark pubescirten Vorderflügels, welches aber bei dem einzigen vorliegenden Exemplare auf beiden Seiten sehr grosse Verschiedenheit zeigt. Zunächst hat diese Art (auf beiden Seiten) eine schräge vordere Querader wie bei der tertiären Gattung *Epipsocus*, aber etwas kürzer als bei *Epipsoc. ciliatus* Hagen. Dann aber hat der Stiel des Gabelastes (beiderseits) eine weitere Radialverbindung mit dem Pterostigma und zwar links etwa wie bei *Stenopsocus stigmaticus* Labr. et Imb. und rechts wie bei der (gleich *ciliatus*) tertiären *Empheria villosa* Hagen, d. h. ganz nahe der Wurzel des Pterostigma inserirend. Die freie Cellula postica ist links gleichmässig gebogen und sehr lang gestreckt, niedrig, ein ganz flaches Segment eines grossen Kreises darstellend, und in ihrer Form unter den mir bekannten Arten nur an *Epips. ciliatus* erinnernd. Rechts fehlt die cellula postica ganz und hat hier der innere Cubitalast ein Aestchen mehr. Ich halte nach vielen analogen Fällen von setzlich ungleichem Geäder die linke Seite für die normale, und somit würde unsere Art am meisten Verwandtschaft mit der ausgestorbenen Caeciliinen-Gattung *Epipsocus* haben, dann aber auch wegen der Verbindung der untern Pterostigmaader mit dem Gabelast eine solche mit den bisher ganz isolirt stehenden *Stenopsociden* andeuten. — 1 ♀ unter dürrem Laub im Spandauer Stadtwalde.

¹⁰⁾ Ich sah mich ferner genöthigt, die höchst mangelhaft begründete Kolbe'sche Gattung *Mesopsocus* als ebenfalls unhaltbar einzuziehen, dagegen an dieser Stelle des Systems auf *Elipsocus laticeps* Kolbe ein neues Genus zu errichten, das auch *Elipsocus (Mesopsocus) unipunctatus* (Müll.) einschliesst. Der wesentlichste Charakter dieses Genus liegt, ausser in der besondern Kopfbildung und dem nicht pubescirten Geäder, in der nicht reducirten vena axillaris des Hinterflügels. Die nähere Begründung werde ich in der spätern, schon oben angekündigten, ausführlicheren Arbeit bringen.

¹¹⁾ Ich entdeckte hier im Oct. 89 an Kiefern einige höchst eigenthümlich geformte, sehr gewölbte und hochrückige, hell- und dunkler-grau gefärbte, mit sehr kurzen, den hintern Thorakalrand

kaum erreichenden Flügelrudimenten versehene, schmutzig grünlich und schwärzlich gezeichnete Caeciliinen ♀♀ mit 3gliedrigen Tarsen, die auffallend den mit Algen bewachsenen Kieferästen in der Färbung sich anpassten, und die in der Zeichnung an die *unipunctatus* ♀♀ erinnern, aber kleiner sind. Bald fand ich dazu auch die langgeflügelten ♂♂, deren Körper auffälliger Weise einfach dunkelbraun gefärbt, ohne alle Zeichnung ist, während deren Nymphen, bei denen der Körper noch nicht von den hier noch kurzen Flügelscheiden verdeckt wird, in gleicher Weise wie die ♀♀, die bunte grünlich graue Anpassungs-Färbung und Zeichnung besitzen. Da das Geäder und die Pubescirung auf den Flügeln der ♂♂, sowie die Kopfformen (resp. die Augenbildung) in beiden Geschlechtern Abweichungen sowohl von *Holoneura* als von *Elipsocus* (sensu strictiore) aufweisen, so sah ich mich veranlasst, für diese Form ein neues Genus zu bilden. Während nämlich bei *Holoneura* Saum und Adern aller Flügel nackt bleiben, und bei *Elipsocus* (s. str.) am Vorderflügel der ganze Saum bis zur innern Flügelbasis und alle Adern pubescirt sind und am Hinterflügel nur der Saum an der Flügelspitze zwischen den Enden der beiden Gabeläste gewimpert ist, so ist bei *Hemineura* im Vorderflügel nur das Pterostigma, der Radius und der Saum von der Basis des Vorderrandes bis zum Ende der Analader pubescirt; der Hinterflügel dagegen ist ganz glatt, ohne Wimpern am Saum der Flügelspitze. Kopf und Augen sind in beiden Geschlechtern klein, die Augen sind beim ♂ etwas abstehend, beim ♀ anliegend. cellula postica ein schwach stumpfwinkliches, niedriges Dreieck mit breiter Basis bildend, dessen Seite ziemlich grade und dessen vertex vom innern Cubitalast $\frac{2}{3}$ so weit entfernt bleibt, wie dieser sich über den Saum erhebt und dessen Grundlinie die Höhe weit übertrifft. Die vena axillaris des Hinterflügel von ca. halber Länge des Analfeldes und weit länger als die Entfernung zwischen den Enden der Analader und des hintern Cubitalastes (bei *Elipsocus* s. str. hat die ganz rudimentäre Axillarader nur die Länge dieser Entfernung). Länge der Flügel wie bei *Stenops. stigmaticus*; diese ungefleckt, schwach rauchgrau getrübt.

¹²⁾ Am Rhein fand ich an Eichen zunächst einige ♂♂ einer *Elipsocus*-Art, die mir dadurch auffielen, dass dieselben, obgleich ich sie sämtlich mehrere Tage behufs völliger Ausfärbung (bis einzelne und zwar bei guter Fütterung abstarben) lebend erhielt, an den ganz hyalinen Flügeln keine Spur von Zeichnung producirt, was die verwandten Arten sämtlich aufweisen. Die Art zeigt im Geäder grösste Ähnlichkeit mit *Elipsocus westwoodi* M' L., auch die ♀♀ zeigen nur an einzelnen Adern, z. B. am Rande der cellula postica und im Pterostigma eine graue Verdunkelung. Die nach dem lebenden ♂♂ gemachte Beschreibung ist: Körper unten gelblich

graubraun, oben dunkel kastanienbraun; Thorax glänzend kastanienbraun, Vorderrand des Metathorax schmal gelblich angelegt. Scheitel dunkel schwärzlichbraun. Stirn dunkelbraun, wenig heller als der Scheitel. Benannt zu Ehren des Herrn Geheimrath Möbius, dessen besonderes Interesse für die heimische Fauna mir eine intensive Erforschung derselben vielfach erleichterte.

¹³⁾ Den seltenen auf der Insel Wight entdeckten *Caecilius atricornis* M'L. habe ich einige Male vor 2 Jahren und in diesem Jahre Ende Aug. und Septemb. in einer ziemlichen Anzahl von Exemplaren ♂♂ und ♀♀ nahe bei Berlin aufgefunden. Die ♀♀ haben die Flügellänge der ♂♂ und besitzen einen sehr starken gelben Hinterleib. Es ist diese Art ein echtes Sumpftier, das ich an einem kleinen See auf schwimmendem Fenn, theilweise direkt über dem Wasser an krautigen Pflanzen, besonders einer Inula-Art, mit dem Käschler fing.

¹⁴⁾ Im Spätsommer 1889 käscherte ich aus dem hohem Riedgrase sumpfiger Partien der Jungfernheide bei Berlin 2 *Caecilius* ♂♂, die *atricornis* sehr ähnlich sehen, und die Herr Kolbe bei flüchtiger Betrachtung auch dafür hielt, bis ich ihn auf Unterschiede aufmerksam machte. In demselben Jahre fing ich an gleichem Ort noch ein ausgewachsenes flügelloses Caecilier ♀ (resp. nur mit sehr kurzen Flügel-Rudimenten), welches Herr Kolbe für ihm fremd erklärte. In diesem Jahre fing ich an gleicher Lokalität ein weiteres ♂ und 2 solche ♀♀ zugleich an einer Stelle, die nach der frisch davon aufgenommenen Beschreibung entschieden als ♂ und ♀ zusammengehören, und die ich deshalb *Caecilius gynapterus* nennen will. Die von mir nach frischen Exemplaren aufgenommene Beschreibung lautet: ♂ etwas grösser als *atricornis*; Fühler sehr lang, weit über Flügellänge, schwärzlich, stark gekämmt, die zwei ersten Glieder blass gelblichgrau (bei *C. atricornis* die 2 ersten Fühlerglieder ebenso dunkel schwärzlich wie der ganze Fühler); Palpen blass, fast farblos, nur das letzte Glied an der Spitze dunkelgrau; Seitentheile des Kopfes, Halses und Hinterleibes blass gelblichgrau, kaum pigmentirt, in der Mitte und am Ende des Hinterleibes die dunklen Eingeweide durchschimmernd; Scheitel und Stirnfläche des Kopfes, Seiten und Untertheil des Meso- und Metathorax glänzend hellgraubraun, Rückenfläche des Meso- und Metathorax etwas dunkler; die Augen sehr dunkelbraun. Die Flügel sind gleichmässig, ziemlich dunkel, rein grau angeraucht (bei *atricornis* gelblich). — Beim ♀ Fühler von weit über Körperlänge, die ersten zwei Fühlerglieder stark verdickt, blass weisslichgrau und kürzer pubescirt, die folgenden 11 Glieder schwarz, mit zahlreichen langen Borstenhaaren und dazwischen stehender, viel dichter, kurzer Behaarung versehen (die

langen Haare übertreffen die kurzen etwa um das 8—10 fache an Länge); Palpen blass weisslich, Endglied an der Spitze dunkler; Hals, Unterseite des Thorax und Kopfes, der Clypeus, Endhälfte des Hüftstückes, Trochanter und Basis der Schenkel sowie Ende der Schiene und basale Hälfte der ersten Tarsenglieder sehr blass weisslichgrau; basale Hälfte der coxa bräunlich, mit dunkleren Seitencontouren, die übrigen Theile der Beine blassgrau. Seiten des Kopfes und Hinterleibes blass bräunlichweiss; Seiten des Thorax, sowie Seiten und Rücken der 2 letzten Hinterleibssegmente schmutzig hellbräunlich; Oberlippe, Stirn, Scheitel und Rückenfläche des Mesothorax dunkler braun. Augen dunkelbraun. Flügelrudimente des Mesothorax nur bis reichlich zur Mitte des Metathorax, die des Metathorax nur bis zu dessen Rande reichend und fast nur mit dem Mikroskop wahrnehmbar. Thoraxrücken, besonders aber Oberlippe, Stirn und Scheitel sehr dicht, ferner die Beine ebenfalls stark behaart, weniger stark die Unterlippe, die Seiten des Thorax und die Mitte der Abdominalsegmente. Hals fast ganz, Clypeus völlig haarlos.

¹⁵⁾ Im südl. Schwarzwald in etwa 250 m. Höhe, sowie im Kaiserstuhlgebirge bei Freiburg i. Br. fing ich einige wenige intensiv rothbraune Exemplare von *Caecilius*, von der Grösse des *burmeisteri* Brauer und diesem sehr nahe stehend, die ich aus folgenden Gründen für eine besondere Art halte. Die Vorderflügel sind fast gleichmässig (bis auf das mehr gelblich oder graugelb gefärbte Pterostigma) dunkel graubraun angeraucht, die Hinterflügel sind heller, mehr grau, weniger bräunlich. Der Kopf gelblich grau, die Augen schön caffeebraun, fast etwas ins rothbraune spielend, der Hinterleib intensiv bräunlich orange oder rothbraun, die Hinterleibsspitze mehr gelblich grau. Besonders der Umstand, dass bei den entschieden ausgefärbten dunkelflügeligen Thieren die Augen immer heller, rein braun und niemals schwärzlich oder „braunschwarz“ sind, wie bei *C. burmeisteri*, lässt mich auf Artverschiedenheit schliessen, obwohl ich andererseits in diesem Spätherbst hier ein Stück von *burmeisteri* fing, dessen Augen ausnahmsweise gelblich waren. Das Geäder zeigt kaum, wenigstens keine auffallenden Unterschiede von *C. burmeisteri*. — Ueberhaupt kann ich nicht alle meine Stücke von *obsoletus* und *burmeisteri*, wenigstens nicht nach Kolbe's diagnostischen Angaben, mit Sicherheit in eine der beiden Arten unterbringen, und Mac Lachlan's Zweifel und Aufforderung zu weiteren Beobachtungen sind berechtigt; dagegen ist *C. perlatus* Kolbe eine sehr distinkte Art, die man namentlich im frischen Zustande oder gar lebend gar nicht mit *obsoletus* und *burmeisteri* verwechseln kann; *perlatus* zeichnet sich durch einen viel zarteren Körperbau und namentlich dadurch aus, dass die Augen beim lebenden Thier stets deutlich grün gefärbt sind.

¹⁶⁾ Im Nassau'schen Rheingau fing ich am 28. Sept. 1890 ein ♂ und am 4. Oct. ein ♀ einer *Caecilius*-Art, die in der Färbung und Trübung der Flügel in beiden ziemlich dichromen Geschlechtern, gänzlich denen der folgenden Art, des *Caec. kolbei* gleichen, weshalb ich darauf verweise. Die Art sieht in der That auf den ersten Blick wie eine grössere Ausgabe von *Caec. kolbei* aus, nur ist auch beim ♂ von *rhenanus* ein dunkler Wisch am Hinterrande des Pterostigma vorhanden und es erinnert auch an *Caec. piceus*. Die Fühler des ♂ sind etwas kürzer pubescirt als bei *C. kolbei*, und die beiden Wurzelglieder sind dunkel, beim ♂ nicht, beim ♀ wenig heller als der schwarze Fühler. Der Hinterleib des frischen ♂ gelbgrau, gegen das Hinterende dunkler grau, der des getrockneten ♀ nicht gelb (wie bei *kolbei*) sondern dunkelbraun, an der Spitze etwas heller. Kopf gefärbt wie bei *C. kolbei*, Augen im Leben dunkelbraun. Thorax dunkelbraun. Die Verschmelzung des hinteren Radialastes mit dem innern Cubitalast ist nicht kurz wie bei *kolbei*, sondern ziemlich lang (ganz gleichmässig auf beiden Flügeln beider Exemplare), wie in der Regel bei der Gattung *Caecilius*.

¹⁷⁾ Im Juli 1890 fand ich auf sandigem Terrain bei Berlin an Kiefern in grosser Anzahl eine sexuell sehr dimorphe kleine *Caecilius*-Art von der Grösse des *Peripsocus alboguttatus* Dalm., die sich auffallend dadurch auszeichnet, dass die Verschmelzung des hinteren Radialastes mit dem inneren Cubitalast nur sehr kurz, etwa wie bei *Pterodela*, und häufig garnicht vorhanden ist; erst an der deutlichen Pubescirung der Adern des Vorderflügels und der vollständigen Wimperung des Hinterflügelsaums bis zur innern Flügelwurzel überzeugte ich mich, dass ich es mit einem echten *Caecilius* zu thun habe. — Man sieht also auch hier wieder, wie geringen Werth diese Verhältnisse des Geäders, ebenso die Form der *Cellula postica* (z. B. bei Stücken von *Elipsocus cyanops*) für die Gattungsdiagnostik haben, worüber schon Hagen mit Recht sagt, dass man dieselben nur mit Vorsicht verwenden dürfe, und wie viel constanter und sicherer in dieser Hinsicht die Pubescirung der Adern und namentlich die Wimperung des Hinterflügelsaumes ist, in welcher Beziehung, wenigstens im Umfang der recenten Arten, niemals Ausnahmen vorkommen. Kolbe hat mit Recht, und zwar zuerst, auf die Brauchbarkeit der Geäder-Pubescirung für die Gattungsdiagnostik aufmerksam gemacht, ist freilich weniger consequent in der pract. Verwendung des Merkmals gewesen, und lässt die Wimperung des Hinterflügels ganz ausser Acht. An der Wimperung des Hinterflügelsaumes aber kann man selbst da, wo die Form der *cellula postica* Zweifel lässt, ohne eine mikroskopische Untersuchung der Tarsenglieder nöthig zu haben, mit Sicherheit sehen, ob man es mit einem *Caecilius* oder einem

Elipsocus (bei dem der Hinterflügelsaum nur zwischen den Enden der Gabelästchen gewimpert ist) zu thun hat, von welchem bequemen Vortheil ich wiederholt Gebrauch gemacht und niemals dabei fehl geschlossen habe. — Die cellula postica ist klein, in der Form wechselnd, halbkreisförmig bis oval, zuweilen abgeflacht und oft rudimentär, in zwei Fällen auf einer Flügelseite ganz fehlend und zwar ohne dass hier als Ersatz ein Ramulus mehr am innern Cubitalast auftritt, wodurch das typische Geäder von *Peripsocus* vollständig zu Wege kommt — ein schöner Beleg für die Richtigkeit von Kolbe's früherer, die genetische Entstehung des Peripsocinen Geäders betreffenden, theoretischen Darlegung in seiner Monographie —, welche Art ich daher ihm zu Ehren benenne. Der Gabelast ist meist länger als die Gabel, aber nicht immer. Die Flügel des ♂ haben eine schwach bräunlichgraue Trübung, die Adern des Vorderflügels sind z. Th. stark verdunkelt. Die Vorderflügel von ♂ und ♀ sind schmal, gegen den Aussenrand wenig verbreitert und dieser zungenförmig, von vorn und hinten gleich zulaufend. Die Flügel des weit robusteren ♀ sind kürzer, wenig den Hinterleib überragend, stark gewölbt, und in der Ruhschildkrötenartig dem Körper eng anliegend; die weit stärkere, mehr oder weniger fleckige Trübung derselben ist mehr ins bräunliche ziehend, und mehr ungleich, vorwiegend in den Apikalzellen, im und unter dem Pterostigma und im distalen Theil der Mittelzelle vertheilt; besonders aber die Adern sind breit und stark dunkelbraun umschattet. Der Hinterflügel ist kaum gefleckt, die Trübung geringer und mehr ins Graue ziehend. Die dicken Fühler sind etwas kürzer als die Vorderflügel und schwach pubescirt, beim ♂ etwas stärker; die Farbe ist grau, die zwei ersten Glieder und meist die Basis des dritten heller, gelblichgrau. Scheitel, Stirn und Nase glänzend gelblichbraun, in der Mitte des Scheitels ein mehr oder weniger verwaschener dunkler Längsstreif, die Partie um die Ocellen schwärzlich. Thorax oben dunkelbraun, glänzend. Hinterleib (auch bei trockenen Exemplaren) schmutziggelb mit dunkelbrauner Spitze, der des ♂ etwas mehr grau gefärbt.

¹⁸⁾ In St. Goarshausen am Rh. fand ich unter der losen Rinde alter, fichtener Weinbergspfähle einige flügellose, relativ grössere, Psociden, die wahrscheinlich zu *Pseudopsocus rostocki* Kolbe oder einer verwandten, neuen Art gehören, was sich bei späterer mikroskopischen Untersuchung ausweisen wird.

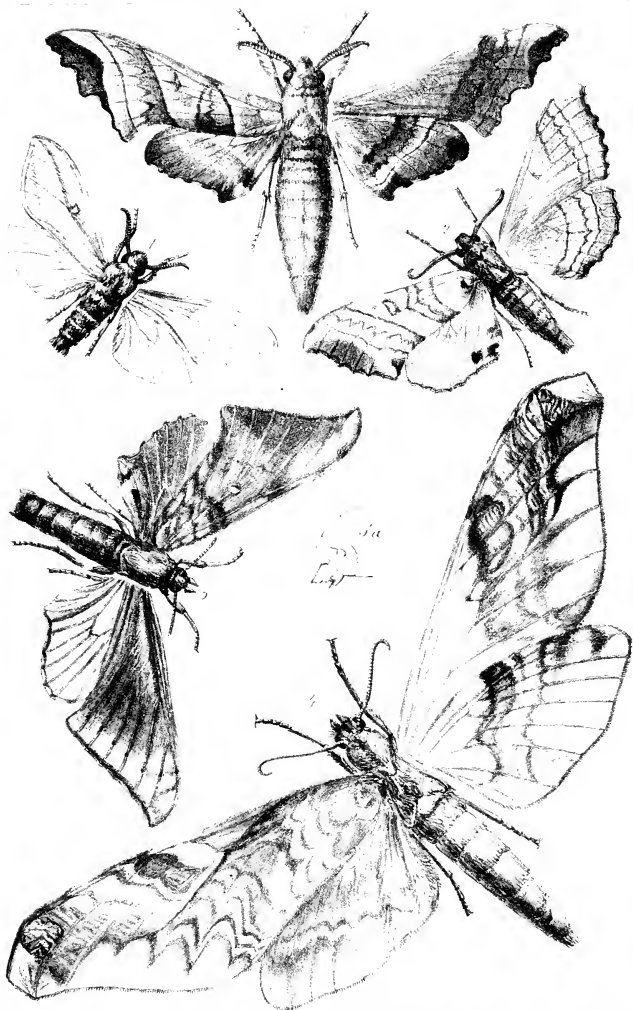
¹⁹⁾ Wenn ich hier den Gattungsnamen *Troctes* Burm. und nicht den älteren, *Atropos* Leach gebrauche, so geschieht dies nur, weil die Bedeutung des Letzteren unsicher ist, und derselbe Name von verschiedenen Autoren für verschiedene Gattungen gebraucht wird.

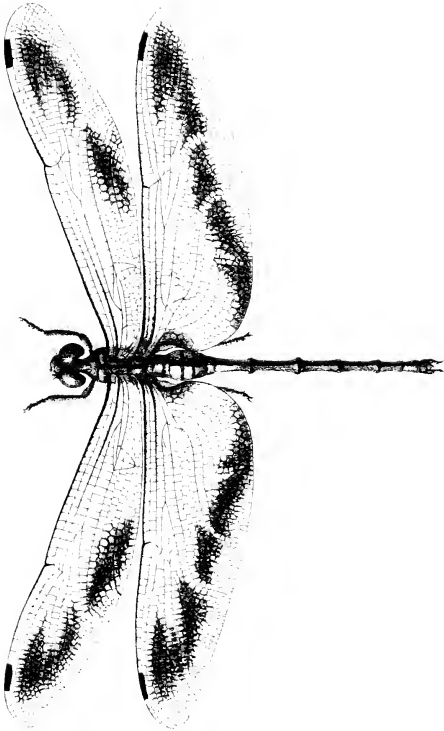
Ich verkenne dabei nicht dass Burmeister, und zwar in Widerspruch mit seiner eigenen Gattungsdiagnose, Formen beider

Gruppen zusammengeworfen hat, und dass erst Westwood beide in klarer Weise trennt, weshalb seine Gattung *Clothilla* unter keinen Umständen ausfallen und durch den Namen *Atropos* Leach ersetzt werden darf, wie von Seiten Kolbe's geschehen.

²⁰⁾ *Lepinotus piceus* (Motsch.). Ich fand hier in einer meiner Schachteln mit Mikrolepidopteren eine dunkelbraune Psocide, die nach der Abbildung in Mac Lachlan's Monographie, besonders nach der dort dargestellten Kopfform, zu dieser Art gehören könnte. Es fehlen an meinem Exemplar die Flügelschuppen des Mesothorax, die abgefallen sein können. — Falls Mac Lachlan's Abbildung zuverlässig ist, dürfte diese Form wohl schwerlich mit jener, die Hagen als *Lepinotus inquilina* Heyden in seinen Beiträgen z. Monogr. d. Psociden (Stett. Ent. Zeit. 1882) abbildet, identisch sein.

²¹⁾ *Lepinotus* (?) *sericeus* Kolbe. Ich fing hier in einem Drogenladen eine merkwürdig geformte Psocide mit plattem, schräg nach unten und rückwärts geneigtem Kopf und freiem, deutlich sichtbarem Prothorax, die Herr Kolbe, als ich das Stück ihm vorlegte, für (*Atropos*) *inquilina* Heyden erklärte. Ich selbst hatte damals das Thier, aber ohne genauere Loupenbetrachtung, für einen Käfer vom Typus der Anobiinen gehalten und deshalb Herrn Kolbe gebracht. In der That erinnert die eigenthümliche Haltung des Kopfes und die Form des stark gewölbten Thorax und Hinterleibes an *Anobium*, wie auch die glänzend schwarz gefärbte, ungewöhnlich harte Chitindecke und die, rudimentären Flügeldecken ähnelnden Mesothoracalschuppen wohl die Verwechslung mit einem Käfer verzeihlich machen. — Bei späterer Durchsicht der Museumssammlung fand ich nun, dass dies Stück durchaus identisch ist mit den von Kolbe als *Atropos sericeus* beschriebenen (aus Schlesien stammenden) Typen. Eine nur oberflächliche Vergleichung dieser Exemplare mit der ausgezeichneten Beschreibung Hagen's von *Lepinotus (inquilina und piceus)* lässt mich vermuthen, dass *sericeus* gar nicht in Heyden's resp. Hagen's Genus *Lepinotus* gehört, am allerwenigsten aber, wie Loens meint und wie wohl auch Kolbe zeitweise annahm, mit *Lepinotus inquilina* Heyden identisch ist. Kolbe hatte, als er diese Art als *Atropos sericeus* beschrieb, seine, später im Anhang zu Rostock's Neuropteren als *Atropos distincta* beschriebene neue Art für *Lepinotus inquilina* Heyden gehalten und als solchen in seiner Monographie aufgeführt, was auch die Widersprüche in den bezüglichen Beschreibungen von Hagen und Kolbe erklärt.





Pseudonacromita prechosa Hensch

Handwritten text, possibly a signature or name, located in the upper center of the page. The text is faint and difficult to decipher, but appears to consist of several lines of cursive or semi-cursive script.

