



LIBRARY OF

Dr. Z. P. Metcalf

1885-1956

Entomologische Nachrichten

Herausgegeben

von

Dr. F. Karsch.

„Am Gebäude der Wissenschaft wird
man um so erfolgreicher arbeiten, je mehr
man den Dichter in sich zu unterdrücken
vermag.“

Karl Ernst von Baer.

Einundzwanzigster Jahrgang

1895.

Mit 32 Textfiguren und 4 photolithographierten Tafeln.

BERLIN

R. Friedländer & Sohn

1895.

Inhalts-Verzeichniss.

Abhandlungen.

| | Seite |
|--|------------------|
| Aurivillius, Christ., Diagnosen neuer Tagfalter aus Afrika | 379—382 |
| Bergroth, E., siehe Kleinere Mittheilungen | 205—206 |
| — — siehe Litteratur | 207—208 |
| von Dalla Torre, K., und H. Friese, Synonymischer Katalog der europäischen Sammelbienen . 21—26, 37—50, 53—62, 69—80 | |
| Friese, H., Ueber unbekannte Hummelnester | 100—103 |
| — — <i>Mesostenus</i> als Schmarotzer von <i>Eumenes</i> | 123—124 |
| — — Osmienstudien III. Mit 6 Textfiguren | 131—136 |
| — — siehe ferner von Dalla Torre. | |
| Fruhstorfer, H., Allerlei Neues über <i>Agrias</i> | 151—153 |
| — — Neue Rhopaloceren aus dem malayischen Archipel III und IV | 168—171, 196—197 |
| — — Noch mehr Neues über <i>Agrias</i> | 217—220 |
| Garbowski, Tad., Neue Beiträge zur österreichischen Lepi- dopterenfauna besprochen | 136—146 |
| Girschner, Ernst, Ueber mein neues Musciden-System | 82—86 |
| Glaser, L., Ergänzungs-Bericht betreffs <i>Sphinx</i> -Raupen | 50—52 |
| — — Kurze Charakteristik der von Joh. Friedr. Eschscholtz beschriebenen Schmetterlinge, die auf der Ent- deckungsreise O. v. Kotzebue's 1815—18 in der Südsee etc. bekannt wurden | 330—334 |
| Heller, K. M., Berichtigung | 36 |
| Karsch, F., <i>Libellula lugubris</i> Ehrenberg i. litt., eine neue der <i>Libellula trinacria</i> Selys ähnliche nubi- sche Libellulide | 198—203 |
| — — Aethiopische Eurybrachiden | 209—217 |
| — — <i>Papilio neumanni</i> , eine neue, von Herrn Oskar Neumann in Ost-Afrika erbeutete Art der <i>eche- rioides</i> -Gruppe | 225—227 |
| — — Einige neue westafrikanische Heteropteren aus den beiden Gruppen der Pentatomideen und Coreideen | 265—274 |
| — — Ein neuer ostafrikanischer Vertreter der Wanzen- gattung <i>Chalcocoris</i> Dall. | 274—275 |
| — — Aethiopische Rhopaloceren I und II | 275—286, 289—322 |

| | |
|---|---------|
| Karsch, F., Aethiopische Heteroceren I. mit Tafel I u. II | 337—360 |
| — — Aethiopische Heteroceren II. mit Tafel III u. IV | 361—379 |
| Kieffer, J. J., Ueber Moosbewohnende Gallmückenlarven | 113—123 |
| — — Die Zoocecidien Lothringens (VI. Fortsetzung) | 171—176 |
| Kraatz, G., Zwei neue <i>Languria</i> -Arten von Nord-Borneo | 195—196 |
| Krauss, Herm., Beschreibung einer neuen <i>Forficula</i> aus Tunis nebst Bemerkungen über das Vorkommen von <i>Forficula Lucasi</i> Dohrn. Mit 2 Textfiguren. | 97—100 |
| Kriechbaumer, Jos., Ichneumoniden-Studien | 104—112 |
| — — Aus der Riviera, Reisebericht | 161—166 |
| Lucas, Rob., Ortner's Klappkapseln und Minutienträger | 160 |
| Rade, Emil, Ueber <i>Carabus arvensis</i> var. <i>nigro-pomeranus</i> | 17—19 |
| Reitter, Edm., Uebersicht der <i>Hypnoidus</i> -Arten aus der Verwandtschaft des <i>quadriguttatus</i> Cast. der paläarktischen Fauna (Subgen. <i>Zorochnus</i> Thoms.) | 87—91 |
| — — Uebersicht der mir bekannten Arten der Coleopteren-Gattung <i>Phthora</i> Germ. (<i>Cataphronetis</i> Lucas) | 147—149 |
| — — Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung- <i>Necrophorus</i> Fabr. aus der paläarktischen Fauna | 323—330 |
| Röber, J., Ueber eine neue <i>Euschema</i> -Art aus Java | 34—35 |
| — — Ueber neue <i>Charaxes</i> aus Indien | 63—67 |
| — — Neue Eryciniden | 149—151 |
| Rübsaame h, Ew. H., Ueber Graspallen. Mit 24 Textfiguren | 1—17 |
| — — Cecidomyidenstudien | 177—194 |
| — — Cecidomyidenstudien II. | 257—263 |
| Schmidt, Joh., Einige neue Histeriden | 26—34 |
| Schwarz, O., und Weise, Jul., Replik (gegen Verhoeff) | 334 |
| Stadelmann, Herm., Zwei neue Hymenopteren aus Togo | 80—82 |
| Staudinger, O., Berichtigungen über <i>Agrius</i> -Arten | 383—385 |
| Thomas, Friedr., Notiz über Vorkommen und Fang von <i>Liriomyza urophorina</i> Mik | 197—198 |
| Verhoeff, Carl, Bemerkungen zu einer von J. Weise gelieferten Tafel | 92 |
| — — Zur Erinnerung an Dr. phil. Erich Haase | 125—130 |
| — — Cerci und Styli der Tracheaten | 166—168 |
| — — Ueber J. Weise's Entdeckungen in Nr. X der Entomologischen Nachrichten | 204—205 |
| — — Schwärmende <i>Polistes</i> -Männchen | 221 |
| — — Erklärungen betreffend die „Entgegnung“ des Herrn O. Schwarz in der D. E. Z. 1895, S. 27 | 227—236 |
| — — Vom schlecht unterrichteten Herrn J. Weise an den besser zu unterrichtenden Herrn J. Weise | 241—252 |
| — — Zur Kenntniss der Copula bei <i>Trixagus</i> (Coleoptera, Eucnemidae) | 263—265 |
| — — siehe ferner Kleinere Mittheilungen | 93—95 |
| Weise, Jul., Erwiderung auf Verhoeff's „Bemerkungen zu einer von J. Weise gelieferten Tafel“ | 153—155 |
| — — siehe ferner Schwarz. | |

Kleinere Mittheilungen: 52, 67—68, 93—95, 155—157, 205—207, 287.
Litteratur: 19—20, 35—36, 68, 95—96, 157—159, 176, 207—208, 221
— 224, 236—240, 252—256, 288, 335—336, 386.

Nekrolog: 335 (C. V. Riley).

Besprechung einzelner Arbeiten von: Comstock 176, Escherich 156, Ganglbauer 208, Haase 125—130, Heymons 287, Hillemanns 157, Hormuzaki 139—144, Ingenitzky 67—68, Klemensiewicz 144—146, Kollbach 93—95, Kowarz 35, Lethierry und Severin 158—159, Mik 155, Nickerl 35, 136—138, Pfanneberg 52, Schilsky 157—158, Scudder 35, Seidlitz 222—224. Severin siehe Lethierry, Sjöstedt 52, Steck 36, Thomson 221—222, Wasmann 207—208, Widenmann 156, Wünsche 386.

Inhalt periodischer Schriften.

L'Abeille 335. Anales de la Sociedad Espanola de Historia Natural 254. Annales de la Société Entomologique de Belgique 240. Annales de la Société Entomologique de France 235, 335. Bolletino della Società Entomologica Italiana 159. The Canadian Entomologist 159, 336. Entomological News 238. Entomol. Jahrbuch (Krancher) 386. Entomologische Meddelelser (Meinert) 254. Entomologisk Tidskrift 36, 252—253. The Entomologist 20, 68, 96, 239—240, 288. The Entomologist's Record and Journal of Variation (Tutt) 237. Le Frélon 237—238. Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Troppau 236—237. Il Naturalista Siciliano 19—20. Notes from the Leyden Museum 254, 336. Proceedings of the General Meetings for Scientific Business of the Zoological Society of London 240. Psyche 95—96, 253, 288. Revue d'Entomologie (Caen) 159, 238—239, 288, 336. Termesztudományi Füzetek (Naturwissenschaftliche Hefte) 237. Tijdschrift voor Entomologie 95, 254, 322. Transactions of the Entomological Society of London 20, 255. Zoologischer Jahresbericht (Neapel) 255—256.

Sachregister.

Allgemeines: Aërophoren-Hypothese 67—68, Cerci und Styli 166—168, Copula (Trixagus) 263—265, Eiertragende Männchen 206—207, Geschlitzblättrigkeit als Analogon der Gallenbildung 156, Mimikry 156, Myrmekophile und termitophile Arthropoden 207—208, Musciden-System 82—86, Naturwissenschaft und Schule 93—94, Raupenhaare als Erkrankungsursache 157, Reisebericht (Riviera) 161—166, Schwärmende Männchen 221, Segmentirung des Insectenkörpers 287, Springende Maden 155, Systematische Stellung des problematischen Hemimerus 52, Tracheenverschlussapparat 205—206, Verkümmern der Fühler (*Anisobas hostilis*) 112.

Apterygogenea: 166—168.

Dermatoptera: 97—100, 165, 287. Neue Art: *Forficula Escherichi* 97 Figur 1.

Ephemeridae.

Odonata: 198—203. Neue Gattung und Art: *Olpogastra lugubris* 198—203.

Plecoptera.

Orthoptera genuina: 52 (*Hemimerus*), 165, 206, 287.

Corrodentia: 207—208.

Thysanoptera.

Rhynchota: 158—159, 175, 206—207, 209—217, 265—275. Neue Gattungen und Arten: *Amychodes* (n. g.) *caeruleus* 214, *Aspidonitys* (n. g.) *casta* 215, *trita* 215, 216, *Carlisis stuhlmanni* 271, *Chalcocoris rutilus* 274, *Chiastosternum* (n. g.) *mutabile* 266, *Dilycochtha* (n. g.) *topiaria* 270, *Megaedoeum* (n. g.) *verruculatum* 268, *Paropioxys gloriosus* 211, 212, *magnificus* 212, 213, *Zenkeria* (n. g.) *membranipicta* 273.

Neuroptera.

Panorpatae.

Trichoptera.

Lepidoptera: 34—35, 36 (Berichtigung), 50—52, 63—67, 67—68, 136—146, 149—153, 157, 165, 168—171, 172, 196—197, 217—220, 225—227, 275—286, 289—322, 330—334, 337—360, 361—379, 379—382, 383—385. Neue Gattungen und Arten: *Abisara intermedia* 381, *Actis* (n. g.) *mimeta* 315, *ula* 316, *Aculhua Inca* 150, *Aegoceropsis* (n. g.) *norma* 352, Tafel II, Figur 6, *Agrias bogotana* 220, *boliviensis* 218, *eleonora* 219, *ferdinandi* 151, 220, *frontina* 218, *godmani* 217, *salvini* 217, *Amyops* (n. g.) *ingens* 362, Tafel III, Figur 4, *Anaphe sericea* 361, Tafel III, Figur 7, *Andrhippuris* (n. g.) *cauda equina* 353, Tafel I, Figur 1, 2, *Anengya* (n. g.) *spiritalis* 374, Tafel IV, Figur 7, *Aroa ordinata* 372, Tafel IV, Figur 6, *Athysanota* (n. g.) 297, *Baniana bicirrata* 375, Tafel IV, Figur 1, *Barobata* (n. g.) *trocta* 371, Tafel III, Figur 3, *Bathmochtha* (n. g.) *albilunulata* 368, Tafel IV, Figur 12, *Brahmaea bramarbas* 337, Tafel I, Figur 5, *categinera* 342, *widenmanni* 343, *Catochrysops tiressa* 298 *nota* 5, *Charaxes Albanus* 66, *fallacides* 170, *Fruhstorferi* 63, *Javanus* 66, *Phrixus* 64, *sandacanus* 197, *Cupido victoriae* 300, *Cupidopsis* (n. g.) 297, *Dapidodigma* (n. g.) 310, *Desmeocraera adversa* 362, Tafel IV, Figur 11, *Diestogyna ernesti-baumanni* 275, *Diopetes* (n. g.) *aucta* 318, *catalla* 318, *Diopetrochasma* (n. g.) *sphingata* 378, Tafel IV, Figur 10, *Elymnias pellucida* 168, *Entomogramma lutosa* 376, Tafel IV, Figur 13, *Epamera diametra* 306, *Epitola ernesti* 290, *Euphaedra acrozaleuca* 279, *uganda* 380, *Euryphene orientis* 277, *partita* 380, *Euschema Fruhstorferi* 34, *Fentonia biliturata* 361, Tafel IV, Figur 9, *Galona* (n. g.) *pyrrhotricha* 364, Tafel III, Figur 2, *serena* 363, Tafel III, Figur 1, *Hypochrosis massagaria* 359, Tafel II, Figur 10, *Hypomyrina perigrapha* 313, *Laelia curvirogata* 373, Tafel IV, Figur 3, *solida* 372, Tafel IV, Figur 2, *Lampides pelotus* 300, *Loxolexis* (n. g.) *percnoptera* 322, *Lycanesthes lukokescha* 295, *pyroptera* 382, *zenkeri* 293, *Mimacraea fulvaria* 381, *Misa* (n. g.) 349 *memmonia* 356, Tafel II, Figur 9, *Mitrophrys* (n. g.) 349 *agoma* 355, *fabricata* 355, Tafel II, Figur 4, *halans* 354, Tafel II, Figur 7, *Mycalesis mollitia* 281, *Neptis Seeldrayersi* 379, *Nunua* (n. g.) *gallans* 365, Tafel IV, Figur 8, *Oboronia bueronica* 304, *Ortholexis* (n. g.) *melichroptera* 320, *Papilio carchedonius* 285, 286, *dilutus* 169, *neumannii* 225—227, *Parasa euchlora* 366, Tafel III, Figur 6, *Pentila auge* 293, *yaunda* 292, *Pettigramma* (n. g.) *spiculata* 374, Tafel IV, Figur 5, *Phlyaria* (n. g.) *stactalla* 302, *Planema albicolor* 280, *Polyommatus quassi* 305, *Pristoceraea* (n. g.) 349 *albigutta* 357, Tafel II, Figur 2, (?) *inclusa* 357, Tafel II, Figur 5, *Pseudhypsba baumanniana* 369, Tafel III, Figur 5, *Schausia* (n. g.) 346, *Stemonoceras* (n. g.) 370, *Syrmoptera* (n. g.) *melanomitra* 308, *Taxila Hewitsoni* 150, *Nicevillei* 149, *Thermoniphis* (n. g.) *plurilimbata* 303, *Weymeria*

(n. g.) 347, *Xanthospilopteryx zenkeri* 350, Tafel II, Figur 1, *Zeuxidia nicévillei* 196.

Diptera: 1—17, 35, 82—86, 113—123, 155, 171—176, 177—194, 197—198, 257—263. Neue Gattungen u. Arten: *Arthrocerastis* (n. g.) 186, *Asphondylia ervi* 260, *Clinodiplosis bupleuri* 152, *thallicricola* 257, *Dichelomyia dioicae* 179, *Dittrichi* 178, *foliumcrispans* 259, *fructuum* 258, *noduli* 177, 194 (Nachschrift), *vaccinii* 258, *Eudiplosis Nicolayi* 183, *Lestodiplosis Massalongoi* 185, *tarsonemi* 184, *Macrolabis incolens* 177, *Mycodiplosis* (n. g.) 186, *Oligotrophus bimaculatus* 181, *lanceolatae* 181, *molinae* 180, *radicificus* 179.

Coleoptera: 17—19, 26—34, 87—92, 147—149, 156, 157—158, 164, 165, 195—196, 204—205, 208, 222—224, 227—236, 241—252, 263—265, 323—330, 334, 386. Neue Arten: *Abraeus echinaceus* 34, *Epiechinus laceratus* 33, *resimus* 32, *Hister acuminatus* 29, *distinguendus* 29, *divisifrons* 28, *Hypnooidus* (*Zorochrus*) *aequicollis* 88, *aerarius* 89, *araxicola* 91, *murinus* 91, *pilosellus* 90, *quadrinaevus* 87, *Languria cognata* 196, *soror* 195, *Phelister saprinopterus* 27, *Phthora Hauseriana* 149, *hellenica* 148, *quadricollis* 148, *tenuicornis* 148, *Phylloscelis strigata* 31, *Platysoma brevimargo* 27, *terminatum* 26, *Saprinus gratus* 32, *Triballus pumilio* 31.

Hymenoptera: 1—3, 21—26, 36, 37—50, 53—62, 69—82, 100—103, 104—112, 123—124, 131—136, 164, 165, 166, 174, 207—208, 221, 221—222. Neue Arten: *Exephanes uniguttatus* 104 (siehe auch *Ichneumon*), *Gasteruption aethiopicum* 81, *Ichneumon* (? *Exephanes*) *amabilis* 105, (? *Exephanes*) *annulicornis* 106, *Medeae* 109, (? *Exephanes*) *Munki* 107, *mustela* 108, *pentaleucus* 108, *semiannulatus* 111, *Osmia mocsaryi* 133, *pallicornis* 131, *Phaeogenes ophthalmicus* 111, *Stephanus togoënsis* 80.

Practisches: Ortner's Klapperkapseln und Minutientrager 160.

Fossile Insecten: 35.

Schädliche Insecten: 67, 155, 157, 197—198.

Gesellige Insecten: 100—103, 123—124, 131—136, 221.

Jugendstadien: 1—17, 67—68, 113—123, 155, 176—194, 197—198, 257—263.

Parasiten an Insecten: 101, 123—124.

Insecten als Parasiten: 52 (*Hemimerus*).

Cecidozoën (Galleninsecten) und Zoocecidien (Insectengallen): 1—17, 171—176, 177—194, 257—263.

Polemisches: 92, 93—95, 113—123, 153—155, 186—194, 204—205, 227—236, 241—252, 334.

Erklärung der Tafeln I und II Seite 360, der Tafeln III und IV Seite 379.

Berichtigungen zum 21. Jahrgang 1895:

Seite 67, Zeile 7 von unten zu lesen: *Hautwarze* (statt: *Hauptwarze*).
 Seite 123, Zeile 6 von unten zu lesen: *Mesostenus* (statt: *Mesotenus*).
 Seite 133, Zeile 21 von unten zu lesen: *mocsaryi* (statt: *moscaryi*).
 Seite 137, Zeile 6 und 7 von unten zu lesen: *Micropterygine* elf (statt: *Micropterygine* nelf).
 Seite 346, Anm. ^a), Zeile 2 und 5 zu lesen: *Clements* (statt: *Clemens*).
 Siehe ferner Seite 220. —

R. Friedländer & Sohn in Berlin.

In unserem Verlage erschien:

Die Bienen Europa's (Apidae europaeae)

nach ihren Gattungen, Arten und Varietäten auf vergleichend
morphologisch-biologischer Grundlage bearbeitet
von **Heinrich Friese**.

Theil I.

Schmarotzerbienen.

Ein Band in-8. von 218 Seiten mit 53 Abbildungen.

Preis 9 Mark.

Enthält die Genn. Ammobates, Biastes, Coelioxys, Crocisa, Dioxys, Epeoloides, Epeolus, Melecta, Nomada, Pasites, Phiarus, Stelis. —

Dieses Werk bildet eine Fortsetzung der

Apidae Europaeae per genera, species et varietates

dispositae atque descriptae

a Dr. **H. L. O. Schmiedeknecht**

Continens Genera: Nomada, Bombus, Psithyrus, Andrena, Osmia,
in-8. maj. cum 17 tabulis lithogr. 1882—86.

Bis auf Weiteres liefern wir Exemplare des Schmiedeknecht'schen
Werkes

zu dem ermässigten Preise von 24 Mark
anstatt des bisherigen Ladenpreises von 42 Mark), behalten uns indess vor,
den ursprünglichen Ladenpreis in kürzester Frist wieder eintreten zu lassen.

Catalogue général des Hémiptères Hétéroptères

par

L. Lethierry et Severin.

Tome I. Pentatomidae. XI et 286 pg. gr. in-8.

Tome II. Coreidae, Berytidae, Lygaeidae, Pyrrhocoridae.

III et 277 pg. gr. in-8.

Preis jedes Bandes: 11 Mark.

Band III ist unter der Presse.

Dieser nach Art von Gemminger und Harold, Catalogus
Coleopterorum bearbeitete Catalog der Hemiptera Heteroptera wird
aus ca. 6 Bänden bestehen, die in ununterbrochener Folge erscheinen.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

Januar 1895.

No. 1.

Ueber Grasgallen.

Von Ew. H. Rübsaamen in Berlin.

(Mit 24 Textfiguren.)

In seinem Verzeichnisse der Gallbildungen an deutschen Gefässpflanzen (Zwickau 1891) erwähnt Herr Dr. D. von Schlechtendal 51 verschiedene Cecidien an Gramineen. Von diesen Gallen werden 15 von Aelchen, 6 von Milben (3 von *Phytopten*¹⁾ und 3 von *Tarsonemus*), 1 von Aphiden, 13 von Dipteren (8 von Cecidomyiden, 1 von einer Sapromycide, *Lonchaea lasiophthalma* Macqu. und 4 von Chloropiden), sowie 16 von Hymenopteren hervorgebracht.

Ausser diesen Grasgallen sind noch einige bekannt geworden, die in dem erwähnten Verzeichnisse keine Aufnahme gefunden haben, theils, weil sie bisher in Deutschland nicht beobachtet worden sind, theils weil sie erst nach der Drucklegung dieses Verzeichnisses entdeckt wurden. Zu den ersteren gehören die beiden *Isosoma*-Gallen, die Professor Dr. C. Massalongo an *Diplachne serotina* resp. *Cynodon dactylon* in Italien fand und die Mückengalle von *Lasioptera cerealis* Lindeman an *Secale cereale*, welche Lindeman in Russland entdeckte.

Im Jahre 1888 macht der letztgenannte Autor darauf aufmerksam, dass die Hessenfliege (*Oligotrophus destructor* [Say]) auch an wildwachsenden Gräsern vorkomme (Entom. Nachrichten 1888 p. 242 u. 243). Er selbst fand sie an *Phleum pratense* und *Triticum repens*, während Whitehead in England sie an *Holcus lanatus* beobachtet haben will.

In demselben Jahre beschrieb Lindeman (l. c. p. 50—52) eine *Cecidomyia hierochloae*, welche dieselbe Lebensweise

¹⁾ Nach Nalepa werden die Blütenvergrünungen an *Avena* und *Bromus* alle von *Phytoptus tenuis* hervorgebracht (A. Nalepa: Katalog der bisher beschriebenen Gallmilben etc. Zoolog. Jahrbücher, Jena, VII. Bd., Abt. Syst. p. 278).

hat wie *Oligotr. (Cecidomyia) destructor*, nach Lindeman an ihrer Nährpflanze (*Hierochloa repens*) aber keine Deformation hervorbringt. Da auch *Olig. destructor* oft nur kaum merkliche Deformationen erzeugt, und die Beschreibung, welche Lindeman von *Cecidomyia hierochloae* giebt, so ungenügend ist, dass, abgesehen von den verschiedenen Substraten, eine Unterscheidung beider Arten auf Grund der vorhandenen Beschreibungen nicht möglich ist, so habe ich bis vor kurzem die *Cec. hierochloae* für keine selbständige Art angesehen und wurde in dieser Vermutung durch die erwähnte Mitteilung Lindeman's: „Ueber das Vorkommen der Hessenfliege an wildwachsenden Gräsern“ bestärkt.

Heute bin ich der Ansicht, dass die *Cecidomyia hierochloae* Lindeman höchst wahrscheinlich eine selbständige Art ist, dass aber die Angaben über das Vorkommen der Hessenfliege an wildwachsenden Gräsern mit grosser Vorsicht aufzunehmen sind. Die Gründe für diesen Meinungswechsel werde ich im Verlaufe dieser Arbeit darlegen.

Zu diesen an Gräsern lebenden Gallmücken habe ich selbst noch zwei hinzugefügt. Beide leben am Halme von *Calamagrostis epigeios* hinter den Blattscheiden. Die eine (*Asynapta Thuraui*) ohne eine Deformation hervorbringen, die andere (*Lasioptera calamagrostidis*) verursacht eine schwache Vertiefung am Halme, deren Umgebung kaum merklich verdickt ist (cf. Entom. Nachr. 1893 p. 165 u. 166). In der Coll. Germ Rosenhauer's, welche sich im Berliner Museum für Naturkunde befindet, sind dieselben *Lasioptera*-Larven vorhanden (die nebenbei erwähnt vielmehr den *Dichelomyia*-Larven als den bisher bekannt gewordenen *Lasioptera*-Larven gleichen). Laut des beisteckenden Zettels fand Rosenhauer diese Larven am Halme von *Apera spica venti*.

Diesen Grasfeinden ist noch *Sipha glyceriae* (Kalt.) beizufügen, welche ich in diesem Jahre als Gallenerzeuger kennen gelernt habe. Durch Einwirkung dieser Blattlaus werden die Blätter gerollt, unregelmässig gekrümmt und vermögen sich mit ihren Spitzen meist nicht aus den Scheiden der älteren Blätter zu befreien.

Es ist mir nun heute möglich, über eine Anzahl neuer Grasgallen zu berichten, die dem Substrate nach alle, in Bezug auf die Erzeuger grösstenteils neu sind.

Ende October dieses Jahres (1894) fand ich am Pfefferluch in der Nähe des Plötzensees bei Berlin zwei Deformationen, von denen ich die eine bei oberflächlichem Ansehen für

eine Älchengalle, die andere für das Produkt einer *Isosoma* hielt. Erst bei späterer genauer Untersuchung zu Hause erkannte ich beide für Mückengallen. Bei wiederholtem Suchen an den folgenden Tagen fand ich beide in grösserer Anzahl zugleich mit vier anderen Gallen an derselben Pflanze und zwei neuen Mückengallen an *Molinia caerulea*.

Auf meine Anregung hin suchte nun Herr Praeparator Thureau vom hiesigen zoologisch. Museum, dem ich schon manchen interessanten Fund verdanke, nach andern Graggallen und setzte mich bereits nach einigen Tagen in den Besitz von zwei neuen, von denen die eine, von einer Fliege erzeugt, sich an *Brachypodium silvaticum*, die andere, eine Mückengalle, sich an *Poa nemoralis* befand. Da ich nun bereits am 2. Sept. 1893 eine Deformation des Halmes an *Triticum repens* von Herrn Dr. D. von Schlechtendal erhalten hatte, die der Genannte bei Rheinbrohl fand, und ich selbst am 29. September desselben Jahres eine *Lasioptera*-Larve im Halme von *Molinia caerulea* und eine *Isosoma*-Galle an *Arundo phragmites* entdeckte, so liegen mir augenblicklich 13 Cecidien vor, die in der Litteratur bisher nicht erwähnt wurden und zwar an

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| <i>Triticum repens</i> | 1 Dipteren-Galle. |
| <i>Calamagrostis lanceolata</i> | { 5 Dipteren-Gallen. |
| | { 1 <i>Isosoma</i> -Galle. |
| <i>Molinia caerulea</i> | 3 Dipteren-Gallen. |
| <i>Poa nemoralis</i> | 1 Dipteren-Galle. |
| <i>Brachypodium silvaticum</i> | 1 Dipteren-Galle. |
| <i>Arundo phragmites</i> | 1 <i>Isosoma</i> -Galle. |

Die beiden von *Isosoma* erzeugten Gallen bestehen in Halmschwellungen. Das betreffende Material habe ich an Herrn Dr. D. von Schlechtendal abgegeben, der eine Arbeit über *Isosoma*-Gallen vorbereitet. Die Dipteren-Gallen werde ich in der angegebenen Reihenfolge besprechen.

I. *Triticum repens* L.

1) Die Galle wird von *Lasioptera cerealis* Lindeman hervorgebracht. Es sind dieselben brandähnlichen Stellen am Halme wie sie von Lindeman am Halme von *Secale cereale* gefunden wurden. Von Dr. F. Karsch erhielt ich diese Deformation an Roggenhalmen, welche ihm Lindeman zugesandt hatte. Es war mir daher möglich, Galle und Larve mit Lindeman'schem Materiale zu

vergleichen und ihre Identität festzustellen. Die Larve sitzt meist hinter der Blattscheide in einer Vertiefung des Halmes, sie wird aber ausserdem noch durch eine schwarze, glänzende, spröde, sehr dünne Decke, die leicht loszulösen ist, nach aussen geschützt. Die Verwandlung geschieht am Halme. Die Larve ist orangegelb, 3—4 mm lang und unterscheidet sich von allen mir bekannten *Lasioptera*-Larven durch das Fehlen der Brustgräte.

Die Papillen sind regelmässig; d. h. Collar-, Sternal-, Lateral-, Pleural- und Ventral-Papillen sind in der von mir a. a. O. angegebenen Anzahl und Stellung vorhanden. Die Pleuralpapillen sind beborstet. Die Lateralpapillen stehen bald zu 3, bald auch nur zu 2 neben einander. Ich habe die meist jederseits zu 3 und 3 stehenden Papillen des 3. 4. und 5. Segmentes Lateralpapillen (*papillae laterales*) genannt, weil sie zu beiden Seiten der Brustgräte stehen, die auf diese nach aussen folgenden Papillen, die auch an andern Segmenten vorkommen können, nannte ich, weil sie den Pleuren des Tieres nahe stehen, Pleuralpapillen (*papillae pleurales*). Herr J. J. Kieffer hat kürzlich die von mir gewählten Bezeichnungen Lateral- und Pleuralpapillen umzuändern beliebt (*Feuille des jeun. Natural. 1894 p. 120 und Wiener Entom. Zeit. 1894 p. 204 und 205*); ebenso hat er den von mir gewählten Ausdruck *verrucae ventrales* in *verrucae spiniformes*, wie er glaubt, verbessert.

Als ich seinerzeit diese Ausdrücke wählte (*Berl. Entom. Zeitschr. 1891 II. Heft p. 382 und 384*), existierte fast keine einzige genügende Beschreibung von Gallmückenlarven. Nach meiner oben erwähnten Arbeit über Gallmückenlarven ist der Untersuchung dieser Larven erfreulicherweise von verschiedenen Seiten mehr Aufmerksamkeit gewidmet worden. Dass sich im Laufe fernerer Untersuchungen unsere Kenntnis der Gallmückenlarven erweitern und auch neue Papillen etc. entdeckt werden würden, stand zu erwarten. Aber ebenso wenig wie seinerzeit Dr. Fr. Löw berechtigt war, den Namen *Asphondylia pimpinellae*¹⁾ in *Asphondylia umbellatarum* umzuändern, nur deshalb, weil er die Mücke später auch noch an andern Umbelliferen beobachtet hatte, ebensowenig ist Herr Kieffer berechtigt, die von mir gewählten Ausdrücke willkürlich zu ändern. Ich sage „willkürlich“, denn stichhaltige Gründe hat Herr Kieffer nicht vorgebracht. Bei

¹⁾ Uebrigens gehört diese Mücke gar nicht zum Genus *Asphondylia* H. Loew, sondern zu *Schizomyia* Kieffer.

Diplosis pini sind die spitzen Warzen des Rückens anders geformt als diejenigen des Bauches, und wenn sie ihnen auch gleichen würden, wie es ja vielleicht bei den *Epidosis*-Larven etc., die ich nicht kenne, der Fall sein mag, so wäre dies doch kein Grund zur Namensänderung. Herr Kieffer mag dann für die Rückenwarzen eben einen besondern Namen vorschlagen, wenn ihm der von mir gewählte für diese zu paradox klingt, hat er dies doch auch mit den Rückenpapillen so gemacht. Ferner mache ich darauf aufmerksam, dass bei gewissen Larven der alten Gattung *Diplosis* H. Lw. der ganze Körper mit dornartigen Warzen besetzt ist und dass ferner bei vielen andern Larven die Ventralwarzen auch nicht die entfernteste Aehnlichkeit mit Stacheln oder Dörnchen haben. Ein *Terminus technicus* ist von den angegebenen älteren Autoren nicht gebildet worden. Es wird daher wohl am besten sein, Herr Kieffer behält mit mir die alten, von mir gewählten Ausdrücke bei und erregt durch neue, jedenfalls nicht besser gewählte Bezeichnungen keine weitere Verwirrung.

Bei *Lasioptera cerealis* sind die Gürtelwarzen fast halbkugelig, glatt, nicht gekörnelt. Die Bauchwarzen sehen den Gürtelwarzen sehr ähnlich, sind aber kleiner und nach oben etwas verjüngt. Längs des Afterspaltes sind die Bauchwarzen etwas spitzer und auf jeder Seite des Spaltes stehen 2 Papillen, deren Hof etwas grösser ist als bei den übrigen Ventralpapillen. An jeder Seite des Analsegmentes stehen vier Borsten mit kleinen Warzen. Die übrigen Körperborsten sind sehr klein. Ihre grösste Breite erreicht die Larve am Ende des ersten Körperdrittels. Die hintern Segmente, besonders das vorletzte, sind viel länger als die vorderen.

Die Puppe besitzt keine Bohrhörnchen. Die Atemröhrchen sind ziemlich lang, so lang wie die Scheitelborsten, die hier auf ziemlich stark entwickelten Warzen stehen; oberhalb dieser Scheitelwarzen stehen hier keine andern Warzen als sie bei vielen Gallmückenpuppen vorkommen und wie ich sie bei *Trirenina tenella* Kieffer (Wiener Ent. Zeit. 1894, Taf. 1 fig. 4) abgebildet habe. Der Rücken der Bauchsegmente ist mit kleinen, nach hinten gerichteten Widerhaken besetzt.

Ich habe von dieser Art nur einige Weibchen gezogen, die sich besonders durch ihre eigentümlich gebildete Legeröhre auszeichnen. Die Glieder der Legeröhre sind nach hinten stark erweitert. Das letzte Glied ist an seiner Basis halb so dick wie das vorletzte an seiner Spitze. Es ist mit

kleinen schuppenartigen Härchen dicht besetzt. Die obere Endlamelle ist an ihrer Spitze nicht, wie bei *Lasioptera* gewöhnlich, abgerundet, sondern abgestutzt und breiter als an ihrer Basis. Die Hakenhaare bedecken fast den ganzen Rücken der Lamelle, sind sehr lang und stehen ziemlich dicht und in grosser Anzahl beisammen. Kleinere, nach oben nicht verbreiterte, aber ebenfalls hakenartig nach hinten gekrümmte Haare stehen an der Spitze der Lamelle. Zu beiden Seiten der grossen Hakenhaare stehen kleine, sehr starke Borsten. Die untere Lamelle ist sehr klein, abstehend behaart und an der Spitze mit zwei längern Haaren versehen.

Die Taster sind viergliedrig: die beiden letzten Glieder sind viel schmaler als die beiden ersten. Das 3. Glied ist an der Spitze etwas verdickt, das letzte an der Basis stark verschmälert. Die Fühler sind 2 + 19-gliedrig, das 1. Basalglied ungefähr doppelt so lang wie breit, das zweite fast kugelig. An der inneren Seite sind beide stark beschuppt, an der äussern mit längern Haaren versehen. Die Geisselglieder sind wenig länger als breit, fast cylindrisch, kurz gestielt und an der innern Seite mit kleinen, hyalinen Dörnchen versehen. Die Haare des untern Wirtels sind kurz und ziemlich breit, die des oberen Wirtels ungefähr von Gliedlänge. Die Legeröhre von *Lasioptera calamagrostidis* m. ist sehr lang vorstreckbar und erinnert in ihrem Baue an die Legeröhren der *Dichelomyia*-Arten, besonders an *Dichelomyia papaveris* (cf. Berlin. Ent. Zeitschr. 1892. III. Heft, Taf. XII. fig. 9). Sie trägt die Hakenhaare, die hier nur in der Sechszahl vorhanden zu sein scheinen, nicht auf dem Rücken der Lamelle, sondern, wie gewöhnlich, auf einer chitinösen Platte vor der Lamelle. Wie auch die Larve dieser Art erkennen lässt, bildet das Tier einen Uebergang zum Genus *Dichelomyia*.

II. *Calamagrostis lanceolata* Roth.

2) Die erste Deformation an dieser Pflanze wird jedenfalls auch von *Lasioptera cerealis* hervorgebracht; Galle und Larve gleichen genau den vorher beschriebenen. Imagines habe ich aus diesen Larven bisher nicht gezogen.

3) Eine zweite Deformation an *Calamagrostis lanceolata* hielt ich anfangs für eine Aelchengalle. Bei näherer Untersuchung fiel mir die Aehnlichkeit der Deformation mit derjenigen auf, welche von *Diplosis equestris* Wagn. an *Triticum* hervorgebracht wird und ich glaube nicht zu irren,



Stück eines Halmes von *Calamagrostis lanceolata* mit der von vorn gesehenen unter 3) beschriebenen Galle.



Fig. 1. Halmstück von *Calamagrostis lanceolata* mit der unter 4) beschriebenen Triebspitzen - Deformation. Fig. 2. Brustgräte der Larve.

wenn ich diese Deformation ebenfalls als Mückengalle bezeichne. Wie bei *Diplosis equestris* Wagn. findet sich auch hier eine leichte Einsenkung im Halme in der Längsrichtung desselben, welche am obern und untern Ende durch eine knotige Verdickung abgeschlossen wird, wodurch die ganze Deformation eine entfernte Aehnlichkeit mit einem Sattel erhält. Die Galle findet sich meist an dem mittleren Teile des Halmes und ist von den aufgeplatzten Blattscheiden umgeben. Die Gesamtlänge der Galle beträgt 10—12 mm, die mittlere Einbuchtung 4—5 mm; meist findet sich an einem Halme nur eine Deformation, doch fand ich auch Pflanzen, bei welchen 3—4 Gallen dicht nebeneinander in aufsteigender Spirale rund um den Halm geordnet oder zu 2—3 hintereinander gestellt waren. Die knotigen Verdickungen sind an einer Galle meist gleich stark entwickelt, oder aber die obere ist stärker, manchmal 3—4 mal so dick wie die untere. Von einer kräftigern Entwicklung des Halmes, wie dies von Wagner dem Einflusse der *Diplosis equestris* beim Weizen zugeschrieben wird (Stettiner Entom. Zeit. 1871 p. 421 und 422) ist hier keine Rede. Im Gegenteil, der betreffende Trieb scheint durch die Einwirkung der Parasiten nicht wenig in seiner Entwicklung gehemmt zu werden. Ueber die Erzeuger vermag ich keine Mitteilung zu machen, da die Gallen Ende Oktober, als ich sie fand, bereits alle leer waren.

4) Die folgende Deformation fand ich zugleich mit der vorhergehenden; sie hat Aehnlichkeit mit manchen *Isosoma*-Gallen, wofür ich sie auch anfangs hielt.

Die Galle besteht in einer Deformation der Triebspitze. Die Internodien werden stark verkürzt, die bauchig aufgetriebenen Blattscheiden stehen infolgedessen dicht zusammen und bilden einen Schopf, der

hinsichtlich seiner Form etwas an eine Grasblüte erinnert. Die äussern Scheiden tragen meist noch ein ziemlich gut entwickeltes Blatt, bei den übrigen sind die Blätter meist verkümmert. Während die äussern Scheiden das Ganze lose umgeben, sind die innern, welche die Maden umschliessen, mit ihren Rändern ziemlich fest an einander gelegt. Die Hauptmasse der Galle ist ungefähr 30—35 mm lang und 3—5 mm breit. Ein solcher Schopf beherbergt 1—6 Maden, die wie *Oligotrophus destructor* Say und *Olig. poae* Bosc ihre Verwandlung unter der alten Larvenhaut bestehen. Ein solches Tönnchen ist ungefähr 4 mm lang, glänzend schwarzbraun, am Kopfende breiter als am Analende und lässt deutlich Kopf, Afterspalt und die feinen Stachelwärtchen des Körpers erkennen. Diese, wie alle nachfolgend beschriebenen Gallmückenlarven, die sich alle, wie die hier in Rede stehende, im Tönnchen verpuppen, gehören ohne Zweifel dem Genus *Oligotrophus* Ltr. an.

Ich hatte nun in diesem Jahre wieder Gelegenheit, die Larven von *Olig. destructor*, welche Herr Professor Sorauer an das hiesige Museum zum Bestimmen übergeben hatte, zu untersuchen und finde, dass sich auch hier wieder meine früheren Angaben über die Larven dieser Art bestätigen. Die Tönnchen lassen auch hier die vorhererwähnten Organe der Larve deutlich erkennen. Die Giard'sche Behauptung, diese Tönnchen seien Gespinste und keine Larvenhaut, beruht also nur auf mangelhafter Beobachtung, wovon Giard jetzt auch wohl selbst überzeugt sein wird.

Das Auffinden von 6 verschiedenen neuen Cecidomyiden, die sich unter der alten Larvenhaut verwandeln, legt mir die Vermutung nahe, dass auch die von Lindeman an wild wachsenden Gräsern aufgefundenen Tönnchen nicht zu *Olig. destructor* gehören, sondern neue Arten sind. Zu diesen neuen Arten möchte wohl auch die nicht beschriebene *Cec. bromi* Hamm., deren Tönnchen Hammerschmidt an *Bromus secalinus* auffand, zu rechnen sein (cf. Iris 1834 p. 719). Lindeman versichert zwar, dass nun kein Zweifel mehr bestehen könne über das Vorkommen der Hessenfliege an wildwachsenden Gräsern, aber eine seine Behauptung beweisende Untersuchung hat er sich erspart und seine Arbeiten über Gallmücken sind nicht derartig, dass man sein Zeugnis ohne Weiteres als richtig anerkennen kann, wenn er auch selbst von der Richtigkeit seiner Angabe überzeugt sein wird. Sollte das betreffende Larvenmaterial

noch vorhanden sein, so wird sich ja sehr leicht auf Grund eingehender Untersuchung ein richtiges Urteil bilden lassen.

Die aus dem Tönnchen herausgeholte Larve der in Rede stehenden Art ist weiss. Bei ihr, wie bei allen folgenden, habe ich bisher nur Collar-, Sternal-, Lateral- und Pleuralpapillen des 3. Segmentes und Ventralpapillen des folgenden aufzufinden vermocht. Erschwert wird die Untersuchung auf Papillen bei den meisten *Oligotrophus*-Arten im Allgemeinen dadurch, dass der die Papillen umgebende Hof meist nicht grösser ist als eine der Gürtelwarzen und hier im Besondern, dass der sehr begreifliche Wunsch, die Imagines zu ziehen, mir möglichste Schonung des vorhandenen Larvenmaterials zur Bedingung machte.

Der Körper der Larve ist mit fast halbkugeligen glatten Gürtelwarzen bedeckt; die Bauchwarzen unterscheiden sich wenig von ihnen, doch sind sie kleiner und etwas mehr zugespitzt. Umgebung des Afterspaltes glatt. Körperborstchen sehr kurz; Analborsten etwas grösser. Die Brustgräte ist nach vorne mit nur einer Spitze versehen; der kurze Basalteil ist nach hinten fast glockenförmig verbreitert. Die Fühler sind hier, wie bei den folgenden, sehr kurz, nur stummelartig.

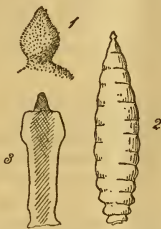


Fig. 1. Analende des Larventönnchens der unter 5 beschriebenen Larve.
 Fig. 2. Das ganze Tönnchen; das Kopfende ist nach unten gerichtet.
 Fig. 3. Brustgräte der Larve.

5) und 6) Die beiden nachfolgend beschriebenen Larven verursachen leichte Einsenkungen an den oberen Teilen des Halmes an *Calamagrostis lanceolata*. So wenig ich auch die Deformationen, von denen ich nur sehr wenige auffand, zu unterscheiden vermag, so auffallend sind doch die Larven von einander verschieden. Schon die Tönnchen zeigen deutliche Unterschiede. Das erste derselben ist matt, gelbgrau und dicht mit Stachelwärtchen besetzt. Das Anal-

ende läuft spitz zu, zeigt aber kurz vor seinem Ende eine starke Einschnürung. Der Afterspalt liegt hier, wie auch bei der folgenden, ziemlich weit vom Körperende entfernt. Nach dem Kopfende zu sind die Körpersegmente an den Rändern sehr stark eingeschnürt. Der Kopf ist tief eingezogen; eine Brustgräte habe ich auch nach Aufhellen des Chitins nicht aufzufinden vermocht. Das Tönnchen ist 3,5 mm lang. Die Larve ist blassgelb; die Analborsten stehen auf einem schwachen Wulst; die Brustgräte ragt auch hier mit einer Spitze unter der Haut hervor; der Stiel ist unterhalb der Spitze etwas verbreitert, auch ist eine fussartige Verbreiterung desselben an seinem hintern Ende zu bemerken. Körperborsten sehr kurz; Augenflecke rund, weit von einander entfernt.

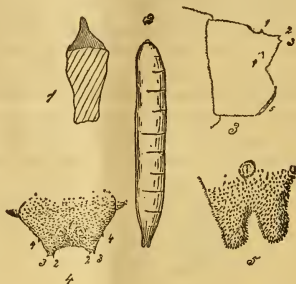


Fig. 1. Brustgräte der unter 6 beschriebenen Larve. Fig. 2. Das Tönnchen; das Kopfende nach oben gerichtet. Fig. 3. Analsegment der Larve von der Seite gesehen. Fig. 4 dasselbe von oben gesehen. (Die Zahlen von 1—4 bezeichnen in beiden Figuren dieselben Anahöcker). Fig. 5. Analsegmente des Larventönnchens von der untern Seite.

Das Tönnchen der zweiten Larve ist von glänzend brauner Farbe, etwa 3 mm lang, sehr schmal und am Analende in zwei stark bedornete zapfenartige Verlängerungen ausgezogen, am Kopfende dagegen abgestumpft. Die Gürtelwarzen der Larven sind hier, wie bei der vorigen, gekörnelt; die Form derselben, sowie diejenige der Bauchwarzen wie vorher. Körperborsten etwas länger als bei der vorigen; das Analende ist auch hier in zwei zapfenartige Verlängerungen ausgezogen. Jede derselben ist mit zwei Tuberkeln (Fig. 3 u. 4 No. 2 u. 3), welche kleine Börstchen tragen, versehen, während zwei grössere Tuberkeln auf dem Rücken und an den Seiten des Segmentes stehen (No. 1 und 4). Brustgräte (cf. fig. 1) nach hinten nicht verbreitert.

III. *Molinia caerulea* Mönch.

7) Die erste an dieser Pflanze aufgefundene Deformation besteht in einer leichten Anschwellung des Halmes und wird höchst wahrscheinlich von einer *Lasioptera*-Art hervorgebracht. Ich fand diese Deformation nur in einem Exemplar Ende September 1893 am Plötzensee bei Berlin. Die Larve sitzt im Halme; ob sie das Wachstum erheblich hemmt, vermochte ich nicht zu constatieren, da die Halmspitze an dem einzigen aufgefundenen Exemplar abgebrochen war. Die Larve gehört zu den grössten, welche mir bekannt geworden sind. Sie ist fast 5 mm lang, ungefähr 7 mal länger als breit, also ungemein schlank, und von orange-gelber Farbe. Jedes der 4 vorletzten Segmente ist fast doppelt so lang, wie eines der vorhergehenden. Das letzte ist kurz, abgerundet und mit den gewöhnlichen 4 Borsten jederseits besetzt. Die Borsten dieses, sowie des dritten und 13. Segmentes sind länger als die Borsten der übrigen Segmente. Die Brustgräte ist nach vorne kaum verbreitert. Das unter der Haut hervorragende Grätenstück ist fast rechteckig. Die Seiten dieses Rechtecks verhalten sich ungefähr wie 2 : 3; die kleinern Seiten sind nach vorn und hinten gerichtet und die vordere etwas eingebuchtet; die Längsseiten des Rechteckes sind etwas geschweift, ungefähr so wie der Hauptzug des deutschen Buchstabens \mathfrak{F} . Nach hinten ist die braune Gräte in einen kräftigen Fuss verbreitert; im Uebrigen ist der Stiel überall fast gleich breit; da ich das Tier gerne noch zur Verwandlung bringen wollte, so konnte ich eine eingehende Untersuchung auf Papillen etc. nicht vornehmen. Leider ist die Zucht missglückt.

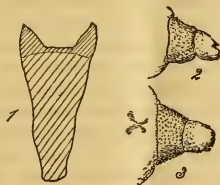


Fig. 1. Brustgräte der unter 8) beschriebenen Larve. Fig. 2. Die vordern Segmente derselben Larve (Seitenansicht). Fig. 3. Dieselben Segmente von oben gesehen.

8) Im November dieses Jahres (1894) fand ich am Pfefferluch Pilze an *Molinia caerulea*, die ich nach mycophagen Gallmückenlarven zu durchsuchen beschloss. Ich hob zu diesem Zwecke eine Anzahl der befallenen Pflanzen mit der Wurzel aus, um sie zu Hause zu untersuchen. Ich war so glücklich, einige höchst merkwürdige pilzfressende Gallmückenlarven zu entdecken,¹⁾ ausserdem fand ich in leichten Einsenkungen am Halme hinter den Blattscheiden unmittelbar über der Erde, schwarzbraune Larventönnchen, die man bei oberflächlichem Beschauen wohl für diejenigen von *Oligotrophus destructor* Say halten könnte. Giebt man sich aber die Mühe, die aus dem Tönnchen herausgeholte weisse Larve zu untersuchen, so sieht man sofort, dass hier eine ganz andere Art vorliegt. Die Gürtelwarzen sind fast halbkugelig, die Bauchwarzen kurz kegelförmig, der Durchmesser des Kegels an der Basis grösser als die Höhe des Kegels, die Spitze ist abgerundet, die Seiten etwas nach innen gebogen. Die Körperborsten sind sehr klein; die etwas grössern Analborsten stehen auf einem gemeinschaftlichen, sehr tief in der Nähe des Afterspaltcs gelegenen Wulste. Kopf vorne abgestumpft (wie bei den meisten *Oligotrophus*-Larven), Fühler kurz, stummelartig, das 2. Segment, wie in dieser Gattung gewöhnlich, sehr kurz.

Die Brustgräte erinnert etwas an diejenige von *Oligotrophus corni*, sie nimmt nach vorne stetig an Breite zu, so dass die Spitzen der unter der Haut hervorragenden Zähne am weitesten von einander entfernt sind. Der Basal-

¹⁾ Ich kann mir nicht versagen, schon hier eine höchst merkwürdige Gallmückenlarve zu erwähnen, die höchst wahrscheinlich zu den mycophagen gehören wird. Sie ist grau, ungefähr 1 mm lang, hat ihre grösste Breite am Anfang des letzten Körperdrittels und besitzt, mit Ausnahme der 3 vordern und 2 hintern Ringe, auf dem Rücken eines jeden Segmentes 4 etwas geknöpfte, nach hinten gebogene Haare, die nahezu $\frac{3}{4}$ mm lang und auf sehr hohen Warzen beweglich eingelenkt sind. Ausser diesen langen Haaren besitzt jedes Segment an den Seiten je zwei etwas weniger als halb so lange, stärker gebogene Haare. Die Fühler sind sehr lang; die Papillen ziemlich regelmässig, die Brustgräte blass, klein, dreieckig, das Analende ist in zwei lange Zapfen ausgezogen, der Afterspalt lang behaart und die Körperseiten mit starken, nach hinten gekrümmten spitzigen Warzen besetzt. Berührt rollt sich das Tier zusammen und verhartet einige Zeit in dieser Lage.

teil ist hell, die Zähne dunkelgelb. Die Sternalpapillen liegen zwischen den beiden Zähnen wie bei *Oligotr. fagi* Htg

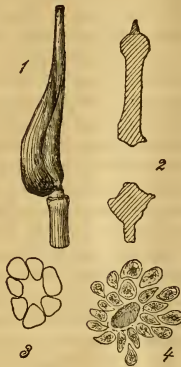


Fig. 1. Stück eines Halmes von *Molinia caerulea* mit den über dem Knoten aufgetriebenen Blattscheiden.

Fig. 2. Die Brustgräte und die Chitinplatte des folgenden Segmentes der unter 9 beschriebenen Larve.

Fig. 3 u. 4. Gürtelwarzen gruppiert um eine glatte Stelle der Haut.

9) Die folgende Deformation an *Molinia caerulea* fand ich durch Zufall, als ich am Pfefferluch eine grössere Anzahl der vorher erwähnten Larven zu sammeln bemüht war.

Die Blattscheiden sind meist unterhalb des Knotens stark bauchig aufgetrieben und der Halm verkümmert. Seltener findet sich die Deformation oberhalb des Knotens und in der Regel scheint sie nicht, wie in Fig. 1 dargestellt, einseitwendig vorzukommen.

Die Larve ist sehr gross, fast 5 mm lang, weiss mit gelbbraunem Darne. Von allen bekannten Gallmückenlarven unterscheidet sich diese durch eine grätenartige chitinöse Bildung am vierten Segmente. Es ist eine nach vorne grätenartig verbreiterte und dann zugespitzte Chitinplatte, die ganz unter der Haut liegt und etwas heller (gelbbraun) gefärbt ist, als die dunkelbraune Gräte. Letztere läuft nach vorne auch in eine Spitze aus, die aber unter der Haut hervorragt. Hinter dieser Spitze ist der Grätenstiel ziemlich stark verdickt. Auch an seiner Basis ist der Stiel verbreitert; diese Verbreiterung ist aber, wie die Chitinplatte

des 4. Segmentes, unregelmässig gebildet und bald an beiden, bald nur an einer Seite fussartig gebildet. Das Chitinstück des 4. Segmentes hielt ich zuerst für individuell; ich habe mich aber überzeugt, dass alle Stücke dieses Merkmal besitzen. Die Gürtelwarzen bilden, von der Seite betrachtet, ungefähr einen Halbkreis. Ihre Oberfläche ist glatt, doch zeigen sie im Innern eine eigentümliche fast strahlenförmige Struktur. Diese eigentümliche Bildung lässt sich auch bei Betrachtung von oben wahrnehmen. Die Warzen erscheinen dann aber zugleich etwas körnig. Während der äussere Umriss der Bauch- und Gürtelwarzen von oben betrachtet meist nahezu kreisförmig ist, ändert diese Form bei den um jene warzenfreien Körperstellen, welche ich bereits früher erwähnt habe (Berlin. Entom. Zeitschr. 1891. p. 382) in der mannigfaltigsten Weise ab, wie aus der beigegebenen Fig. 3 u. 4 ersichtlich ist. Die grösseren warzenfreien Stellen erscheinen manchmal fein gekörnelt. Die Bauchwarzen sind hier ziemlich hoch, abgerundet und mit einer kurzen Spitze gekrönt, welche der Warze so inseriert ist, wie dies bei den Körperborsten gewöhnlich ist. Lateral- und Pleuralpapillen habe ich nur am 3. und 4. Segmente aufzufinden vermocht. Ventralpapillen beobachtete ich nur hinter der erwähnten Chitinplatte. Die Analborsten stehen auf keinem besonderen Wulst, fast auf dem Rücken des Segmentes. Das Larventönnchen ist hellbraun, ungemein dünn und zerbrechlich, liegt der Larve nicht, wie bei den übrigen dicht an, sondern umgiebt dieselbe lose und ist faltig und runzlig.

IV. *Poa nemoralis* L.

10) Diese sowie die folgende Deformation wurde von Herrn Präparator Thurau entdeckt. Er fand beide zuerst in der Nähe des Plötzensees, dann die *Poa*-Galle auch in grösserer Menge auf dem Exercierplatze in der Nähe der Eberswalderstrasse in Berlin.

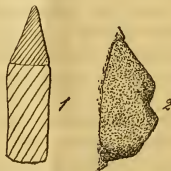


Fig. 1. Brustgräte der unter 10 beschriebenen Larve.
 Fig. 2. Analsegment derselben von der Seite gesehen.

Die Galle hat Ähnlichkeit mit derjenigen von *Oligotrophus poae* Bosc an derselben Pflanze. Während aber die Würzelchen bei der letzteren, wie fast in sämtlichen Beschreibungen hervorgehoben wird und wie alle Gallen, welche ich von dieser Art besitze, bestätigen, auf der Seite, an welcher sie aus dem Halme hervorbrechen, gescheitelt sind, ist von dieser Scheitelung bei der neuen Galle keine Spur vorhanden. Das Gallenmaterial von *Olig. poae*, welches ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, habe ich selbst bei Weidenau in Westfalen gesammelt. Ferner erhielt ich von Herrn Dr. F. Karsch Material aus Münster in Westfalen, von Herrn Professor Dr. Magnus, welches derselbe in Tirol (15. 8. 90) und bei Rastadt (24. 9. 79) gesammelt hatte, ausserdem sandte mir Herr Professor Dr. R. Dittrich in Breslau Gallen aus seinem Herbar, welche Gerhardt am 26. Juni 1880 bei Kaltwasser und Scheibe bei Kronstadt auf der Zinne gesammelt hatte. Alle diese Gallen stimmen sowohl in ihrem Baue, in ihrer Stellung am Halme, sowie hinsichtlich der in ihnen enthaltenen Larven und Tönnchen vollständig überein. Die Insertionsstellen der Würzelchen liegen auf einer Seite des Halmes und sind in der Längsaxe des Halmes gruppiert. Die Würzelchen selbst legen sich nach beiden Seiten um den Halm herum, bilden auf diese Weise einen deutlichen Scheitel und sind untereinander ziemlich parallel.

Bei der neuen Galle liegen die Insertionsstellen der Würzelchen rings um den Halm herum, durchbrechen die Blattscheide an mehreren Stellen, wodurch dieselbe wie zerfetzt aussieht, und wachsen, unregelmässig gekrümmt, geknault und untereinander verfilzt, nach oben, die Puppentönnchen einschliessend. Während die Galle von *Olig. poae* meist an den obern Teilen des Halmes vorkommt und diesen nicht hindert, seine Blütenrispe zu entfalten, sitzt die neue Galle stets unmittelbar über oder sogar noch in der Erde und scheint regelmässig eine Verkümmerng des Halmes zu bewirken. Das Tönnchen von *Olig. poae* ist gelbbraun; es scheint sich je nach der Witterung und dem Standorte der Galle von Juni bis September zu bilden. Die Larve besitzt keine Brustgräte.

Das Tönnchen der neuen Art ist anfangs Dezember noch weiss oder hellgelb, an den Körperenden nicht dunkler, und kleiner als das an *Olig. poae*. Die Larve besitzt eine Brustgräte. Der Stiel derselben ist ungefähr doppelt so lang wie die einfache, dreieckige, unter der Haut hervor-

ragende Spitze und überall gleich breit. Im Uebrigen zeigt sie keine besondern, von andern Tönnchenlarven abweichenden Merkmale.

V. *Brachypodium silvaticum* R. et S.



Fig. 1. Triebspitzendeformation an *Brachypodium silvaticum*.

Fig. 2. Kopf der Larve von vorn gesehen.

Fig. 3. Schlundgerüste (Seitenansicht).

11) Die Galle, welche nach Mitteilung des Herrn Thureau meist in der Erde steckt, besteht in einer Deformation des Triebes. Die Internodien sind ungemein verkürzt, 1—2 mm lang und ebenso breit. Blätter kommen nicht zur Entwicklung und das ganze Gebilde wird von den stark verbreiterten Scheiden schuppenartig umgeben. Die Galle ist 20—40 mm lang und 7—12 mm breit. Die Fliegenmado bewohnt den obern Teil der Deformation, ist ungefähr 5 mm lang und von weisser Farbe, doch lässt sie das Kiefergerüste durchscheinen.

Die Kiefer sind schwarzbraun, vorne in eine nach unten gekrümmte Spitze ausgezogen. An der Basis sind sie am breitesten, grade abgeschnitten, doch ist die untere Hälfte dieser Hinterrandlinie stark nach vorne (innen) gebogen. Das Schlundgerüste ist ebenfalls braun. Vor der Mitte teilt sich jede der hier, wie es scheint, fest verwachsenen Gräten in zwei Arme. Der nach dem Rücken der Larve zu liegende besitzt in der Nähe seiner Basis an der äussern Seite

einen nach vorne gerichteten stumpfen Zahn, läuft nach hinten spitz aus und zeigt an der untern Seite eine schwielenartige Verdickung. Die Spitzen dieser beiden hintern Gerüst-Arme divergieren sehr stark.

Die vordern und untern Arme werden nach hinten zu merklich breiter, und gehen in einen breitem, hellern, längsgestreiften Fortsatz über. Oberhalb der Stelle, an welcher die Kieferspitzen hervorragen, befinden sich je ein stark chitinisierter Ring. Von jedem derselben geht ein schief nach aussen und hinten gerichteter kurzer Fortsatz aus. Das Innere des Ringes ist, wie mir scheint, mit 4 sehr kleinen gekörneltten Wärzchen besetzt. Taster kann dieses Organ wohl kaum vorstellen, eher möchte es zum Saugen dienen. Die *Lipara*-Larven (ich habe *L. lucens* und *rufitarsis* daraufhin untersucht) besitzen dieses Organ nicht. Seitlich etwas höher am Kopfe befinden sich zwei sehr kleine, wohl 2-gliedrige Fühlerchen. Das letzte Glied ist fast kugelig. Von dem einen zum andern Fühler reichend stehen 5 kleine nicht umhohlte Papillen. Zwei andere Papillen befinden sich an jeder Seite der Kiefer. Der Körper des Tieres ist ziemlich dicht mit sehr kleinen, nach hinten gerichteten Wärzchen besetzt, die von der Seite spitz, von oben betrachtet an der Spitze fast grade abgeschnitten aussehen und also die Form eines Keiles haben. Diese Warzen sind in Reihen geordnet, die an den vordern Segmenten dichter stehen als an den hintern und meist um das Thier herum laufen, manchmal aber auch fast der Längsaxe der Larve nahezu parallel sind.

Die Prothoracal-Stigmen zerteilen sich an der Spitze in 7 rundliche fingerartige Fortsätze, während die Hinterstigmen nur 3 solcher Fortsätze besitzen. Das Analsegment zeigt keine besondern Merkmale.

Ueber *Carabus arvensis* var. *nigrino-pomeranus*.

Von E. Rade in Göttingen.

Die früheren Mitteilungen über meine Göttinger Käferjagden sind vielfach so wohlwollend aufgenommen worden und haben mir so angenehme Beziehungen zu anderen Sammlern verschafft, dass ich hier eine kleine Fortsetzung liefern möchte, die sich aber nur auf die obenbezeichnete eigenthümliche Abart beziehen soll, deren Vorhandensein mir bisher unbekannt gewesen war.

Anfangs November 1894 auf dem Rückmarsche von einer stundenlangen Streife nach *Cychnus rostratus* — wovon ich über 100 Stück für Tauschfreunde zu fangen hatte —

kam ich bei schon beginnender Dämmerung durch ein Gehölz, das mir vom Sommer 1893 her noch wohl bekannt war, da ich dort u. a. *Elateroides (Hylecoetus) dermestoides* var. *Marci* in grosser Zahl gefunden hatte, von welchem Gehölz ich aber zur Winterzeit keine besondere Ausbeute erwartete. Da ich heute die *Cychnus* besonders unter frischem Moos am Fusse starker Buchen mehrfach gefunden hatte und auch hier mehrere tüchtige und vielversprechende Moosballen am Wege sah, schlug ich noch einen solchen an und fand darunter wenn auch keinen *Cychnus* so doch 5 Stück *Car. arvensis* var. *nigrinus*. Das bewog mich, diese Stelle im Auge zu behalten, zumal der Wald nur eine halbe Stunde von Göttingen entfernt und sehr gelichtet war, man also auch an den trübseligsten Novembertagen leicht dorthin gelangen und 5 bis 6 Tagesstunden hindurch suchen und sammeln kann. So bin ich denn Tag für Tag, mit einer kleinen Hacke bewaffnet, dort hinausgewandert, habe zunächst auf dem etwa 40 Morgen umfassenden Waldgebiete die alten Buchenstümpfe und darauf so nach und nach sämtliche vorhandenen Wurzelstöcke und gesunden Bäume, die am Fusse mit Moos bewachsen waren, einer eingehenden Prüfung unterzogen und bis jetzt nachbezeichnete Erfolge erzielt.

Anfangs, in der Tiefe des Waldthales, fand ich nur zahlreiche Stücke der typischen Art *C. arvensis*, wenn auch in durchaus dunkler Färbung; ja ich sammelte hier, was mir bisher ganz gefehlt hatte, die sämtlichen Uebergänge von den hell kupferglänzenden bis zu den ganz schwarzen Stücken in matt- und dunkelbronzefarbenen, blau- und grünlichbraunen, blauschwarzen und selbst schwarzgrün gefärbten Exemplaren. Und unter je 40 bis 50 Stück, die ich anfangs im Tagesdurchschnitt erbeutete, fand ich je ein Stück mit rothen Schenkeln, von denen ich etwa 20 einheimste. Nach einigen Tagen aber geriet ich auf der Höhe in ein Gebiet, wo die Abart *nigrinus* vorherrschte, sodass ich in einigen Stunden 28 Stück fand; dann stellte sich auch ein solches Exemplar mit rothen Schenkeln ein, wie ich bis dahin noch nie gesehen hatte, und das spornte zu immer eifrigerem und sorgfältigerem Suchen an. Von jetzt an fand ich öfter an einem Tage eins oder auch zwei dieser interessanten, von mir ob mit Recht oder zu Unrecht *nigrinopomeranus* getauften Abart bzw. Doppelabart, im Ganzen etwa 12 Stück. Leider zeigte fast ein Drittel aller rothschenkeligen Stücke — wie dies auch bei den im Winter-

quartier gefundenen *Cychnus* der Fall ist — den einen oder anderen Defekt, den entweder meine Hacke oder ein anderes Missgeschick veranlasst hatte; und wenn auch nur ein Fühlerglied oder eine Klaue fehlte, so war ja das Stück für den Tauschverkehr verloren. Bei den *Cychnus* nahm man das mit kaltem Blute hin, bei den seltenen Abarten von *Car. arvensis* aber war eine solche Entdeckung immer mit sehr grosser Aufregung, auch wohl mit einem wütenden Zerschlagen der Hacke verbunden — aber mit solchen Opfern, dacht' ich später, versöhnt man wieder die sonst leicht neidischen Götter.

Auch die Hunderte von *Car. nemoralis*, die ich bei dieser Gelegenheit ans Licht förderte, jedoch meist wieder laufen liess, waren ungewöhnlich dunkel, einige sogar ganz und gar dunkelgrün gefärbt, und diese hab' ich natürlich mitgenommen. — Schliesslich will ich bemerken, dass der Boden hier aus recht fettem Lehm besteht, sodass man nicht begreift, wie die Käfer so weit in denselben sich einbohren und dort so schöne kleine Höhlen anlegen können. Denn die besten Stücke fand ich nicht nur tief an den Wurzelstöcken unmittelbar, sondern auch weit vom Holz ab in ziemlicher Tiefe mitten im Lehmlager. In den kleinen und oft sehr engen Buchten aber, welche zwischen je zwei Wurzeläusläufern vorhanden und mit Moos und Lehm ausgepolstert waren, konnte man an der innersten Spitze mit Sicherheit auf einen Fang rechnen.

Litteratur.

Il Naturalista Siciliano. Giornale di Scienze Naturali
Redattore E. Ragusa, Palermo. — Anno XIII. Ottobre
1893 — Settembre 1894.

Entomologischer Inhalt:

Del Guercio, G., Cocciniglie nuove, note e poco note. Pg. 141—158.
— Frammenti di osservazioni sulla storia naturale di un *Myzus*
trovato sull' *Elaeagnus*, e sulla distinzione delle forme di *Myzus*
ribis L. descritte fin qui (con figure). Pg. 189—199.

De Stefani, T., Imenotteri di Sicilia. Pg. 100—101, 199—203,
211—219.

Fiori, A., Alcune nuove specie e varietà di Staphylinidae raccolti
in Italia. Pg. 86—100.

Ragusa, E., Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia. (Cont.)
Pg. 2—14, 37—47.

— Un nuovo *Lixus* di Sicilia. Pg. 16—17.

- Ragusa, E., Note lepidotterologiche. Pg. 17—21, 47—51.
 — Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. Pg. 21—25.
 — Coleotteri di Sicilia esistenti nel Museo Zoologico della R. Università di Napoli. Pg. 35—36, 51—56.
 — Una nuova Tortrix di Sicilia. Pg. 205—206.
 Schilsky, J., Un nuovo *Dasytes* di Sicilia. Pg. 15—16.
 — Un nuovo *Haplocnemus* di Sicilia. Pg. 85—86.
 Schwarz, O., *Cardiophorus albofasciatus* nov. spec. Pg. 1.

The Entomologist; an illustrated Journal of General Entomology. Edited by R. South, London. No. 379. (Vol. 27.) December 1894. Inhalt:

- Menshootkin, B. N., A Variety of *Argynnis aglaia* L. (with illustration). Pg. 329. — Smith, J. B., The North American Species of *Ingura*. Pg. 331. — Cockerell, T. D. A., On a *Lecanium* from Rochester N. Y. (U. S. A.), considered identical with *L. juglandis* (Bouché). Pg. 332. — Arkle, J., Notes on „Assembling“, with some general remarks on the Senses in Lepidoptera. Pg. 336. — Shipp, J. W., A new classification of the genus *Perga* (Leach). Pg. 336. — Watson, J., On *Parnassius phoebus* (Fab.) = *Delius* (Esp.), and *P. smintheus* (Doubleday). Pg. 340. — Additions to the List of British Lepidoptera during the past ten years. Pg. 342. — de la Garde, P., Male *Cyclopides mineni*. Pg. 345. Notes and Observations. Pg. 346.
 Captures and Field Reports. Pg. 348.
 Societies. Pg. 356. — Obituary (J. R. Wellman). Pg. 360.

Transactions of the Entomological Society of London for the year 1894. Part IV. (December). Inhalt:

- Klapalek, F., Descriptions of a new species of *Raphidia* L., and of three new species of Trichoptera from the Balkan Peninsula, with critical remarks on *Panorpa gibberosa*. (With plate 10.) Pg. 489. — Marshall, T. W., A Monograph of British Braconidae. Part V. (With plate 11 and 12.) Pg. 497. — Walsingham, Lord, Catalogue of the Pterophoridae, Tortricidae and Tineidae of the Madeira Islands, with notes and descriptions of new species. Pg. 535. — Morton, K. J., Palaeartic Nemourae. (With plate 13 and 14.) Pg. 557. — Blanford, W. F. H., Supplementary Notes on the Scolytidae of Japan, with a list of species. Pg. 575. — Bethune-Baker, G. S., Descriptions of the Pyralidae, Crambidae and Phycidae collected by the late T. Vernon Wollaston in Madeira. Pg. 581. — Proceedings. Pg. XXV—XXXIV.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

Januar 1895.

No. 2.

Synonymischer Katalog der europäischen Sammelbienen.¹⁾
Von Prof. Dr. v. Dalla-Torre und H. Friese, Innsbruck (Tirol).

I. Unterfam. Sphecodinae.

1. *Sphecodes* Ltr.

Dichroa Illg.

Sabulicola Verhoeff.

| | |
|--|----------------------------------|
| <i>alternatus</i> Sm. — Alban. | <i>latreillei</i> Wesm. |
| <i>brevicollis</i> Hagens — ? | <i>nigripes</i> Lep. |
| <i>cirsii</i> Verhoeff ²⁾ (♂) — | <i>rugosus</i> Sm. |
| Germ. | var. <i>hispanicus</i> Wesm. |
| <i>collaris</i> Spin. — Hisp. | <i>ruficus</i> Er. |
| <i>crassus</i> Thoms. — Suec. | <i>africanus</i> Lep. |
| ? <i>cribrata</i> Schill. — Siles. | <i>gibbus</i> L. — Eur. |
| ? <i>dubius</i> Sichel — | <i>rufus</i> Christ. |
| <i>emarginatus</i> Hagens — | <i>sphecodes</i> K. |
| Germ. | <i>monilicornis</i> Wesm. |
| ? <i>egregius</i> Först. | <i>piceus</i> K. |
| <i>ephippius</i> L. — Eur. centr. | <i>ferrugineus</i> Klg. |
| <i>rufescens</i> Fourcr. | <i>rufiventris</i> Imh. |
| <i>geoffrellus</i> K. | var. <i>fumetanus</i> Gribod. — |
| <i>divisus</i> K. | Alger. |
| <i>ephippiatus</i> Newm. | ? <i>hyalinatus</i> Hagens — |
| <i>dimidiatus</i> Hagens | Germ. |
| <i>affinis</i> Hagens | ? <i>incertus</i> Sichel — Gall. |
| <i>atratus</i> Hagens | ? <i>lanceolatus</i> Schill. — |
| <i>divisus</i> Saund. | Siles. |
| <i>fasciatus</i> Hagens | <i>longulus</i> Hagens — Germ. |
| <i>fulviventris</i> Scop. — ? | var. <i>epidus</i> Hagens |
| <i>ferruginea</i> Oliv. | <i>maculatus</i> Lep. — Gall. |
| <i>fuscipennis</i> Germ. — Eur. | <i>niger</i> Sichel — ? |
| centr. merid. | <i>nigrescens</i> Sichel — ? |

¹⁾ Man vergleiche diese Zeitschrift, Jahrgang 1894 No. 3. pag. 33—43.

²⁾ *Sabulicola* Verhoeff.

| | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| <i>pilifrons</i> Thoms. — Eur. | <i>schenckii</i> Hagens — Germ. |
| <i>rufiventris</i> Sm. | <i>similis</i> Wesm. — Eur. |
| <i>brevicornis</i> Hagens | centr. |
| <i>puncticeps</i> Thoms. — Eur. | <i>gibbus</i> K. |
| <i>punctulatus</i> Sichel — | <i>pellucidus</i> Sm. |
| Alger. | <i>rufescens</i> Sm. |
| <i>reticulatus</i> Thoms. — | <i>spinulosus</i> Hagens — |
| Suec. Tirol | Germ. |
| <i>distinguendus</i> Hagens | <i>subovalis</i> Schenck — Eur. |
| <i>rubripes</i> Spin. — Aegypt. | centr. |
| <i>rufescens</i> Hagens — Tirol | <i>brevis</i> Hagens |
| <i>ferruginatus</i> Schenck | <i>cristatus</i> Hagens |
| <i>ruficornis</i> Sichel — Alger. | <i>subquadratus</i> Sm. — Eur. |
| var. <i>rufipes</i> Sichel (Gall.) | centr. |
| <i>rufipes</i> Sm. — Alger. | <i>gibbus</i> Wesm. |
| <i>rufiventris</i> Pz. — Germ. | <i>testaceipes</i> Sichel — |
| <i>analis</i> Ill. | (subvar.) |
| <i>rubicundus</i> Hagens | <i>variegatus</i> Hagens — ? |
| <i>scabricollis</i> Wesm. — Eur. | <i>verticalis</i> Hagens — Gall. |
| centr. | merid. |
| <i>perversus</i> Ritsema | |

II. Unterfam. *Prosopinae*.

2. *Prosopis* F.

Hylaeus F.

Prosopis Degeer.

| | |
|--|----------------------------------|
| <i>albonotata</i> Walk. — | <i>atratura</i> Först. — Hung. |
| Aegypt. | <i>bifasciata</i> Jur. — Eur. |
| <i>alienata</i> Först. — Aachen. ¹⁾ | centr. merid. |
| <i>alpina</i> Mor. — Alp. | <i>albipes</i> Pz. |
| <i>ambigua</i> Först. — Chur. | <i>rhodia</i> Lep. |
| <i>angustata</i> Schenck — Eur. | <i>bipunctata</i> F. — Eur. |
| centr. | centr. merid. |
| <i>bisinuata</i> Först. | <i>signata</i> Pz. |
| <i>annulata</i> L. u. K. — | <i>borealis</i> Nyl. — Eur. bor. |
| <i>minuta</i> Ross. | centr. |
| <i>assimilis</i> Först. — Aachen. | <i>dilatata</i> Nyl. |
| | <i>patellata</i> Er. |

¹⁾ Bei den v. A. Förster, Schenck u. and. oft nur auf einzelne Exemplare begründeten neuen Arten ist nur der unmittlere Fundort angegeben! —

- annulata* Schenck
barbata Först.
brachycephala Mor. — Nizza
brevicornis Nyl. — Eur. centr. merid.
pygmaea Schenck
rubicola Sm.
perforator Sm.
gredleri Först.
fumipennis Först.
brevipalpus Först. — Piesting.
breviventris Först. — Dalm. Cauc.
carbonaria Först. — Austr.
cervicornis Cost. — Napoli.
ciliata Er. — Ross.
inflexa H. S.
claripennis Först. — Aachen
clypearis Schenck — Eur. centr. merid.
angulata Först.
blanda Först.
communis Nyl. — Eur. centr.
annulata F. u. K.
compar Först. — Thüring.
confinis Först. — Wien.
conformis Först. — Paris ?
confusa Nyl. — Eur. centr.
signata Nyl.
sublaevis Schenck
annularis Sm. ♂
annularis Först.
hyalinata Müll.
aemula Först.
xanthocnemis Först.
consobrina Schenck — ?
cornuta Sm. — Eur. centr.
plantaris Sm.
? cyanura K. — Angl.
- difformis* Ev. — Eur.
subfasciata Schenck
marginata Thoms.
dilatata K. — Eur. centr. merid.
annularis K. ♀
annularis Schenck
discrepans Schenck — Weilburg
discreta Först. — Huy a. d. Maas.
distans Ev. — Germ. Ross. Alp.
rinki Mor.
annularis Schenck
schenckii Först.
ebenina Först. — Austr.
euryscapus Först. — Hung.
exaequata Först. — Nizza
fertonii Vachal — Alg.
? flavilabris F. —
foersteri D. T. u. Fr. — Aachen
nidulans Först. nec F. 1804
foveolata Först. — Aachen
fulvipes Klg. — Dalm.
genalis Thoms. — Dalm. Istr.
confusa Först.
geniculata Först. — Sicil.
gibba Saund. — Epir.
giraudii Först. — Ital.
impressifrons Gir. i. l.
glacialis Mor. — S. Tirol. (Franzenshöhe)
gracilicornis Mor. — Alp. Ross.
hyalinata Sm. — Eur. centr.
annularis K. ♂
armillata Nyl.
longicornis Schenck
similis Schenck
 var. *decipiens* Först.

- var. *corvina* Först.
 var. *subquadrata* Först.
ibex Mor. — Cauc.
immaculata Först. —
 Aachen ?
imparilis Först.
insignis Först. — S. Tirol.
 (Seiser Alp)
intermedia Först. —
 Siles. (Ratibor)
kahrii Först. — Styr.
 Dalm.
kirschbaumi Först. —
 Wiesbaden.
mixta Schenck
kriechbaumeri Först. —
 München
leptocephala Mor. — Ross.
 (Saratow)
lineolata Schenck — Eur.
 merid.
inaequalis Först.
 var. *lugubris* D. T. (Tirol)
luteibalteata Dours —
 Alger.
mandibularis Mor. —
 Ross. (Saratow)
marginata Först. — ?
medullita Först. —
 Grenoble.
melanaria Först. — Aachen
misella Först. — Comer
 See (Bellagio)
moniliata Först. — Sicil.
nigricornis Först. —
 Aachen
nigrifacies Brams. — Ross.
 merid.
nigrita F. — Eur. centr.
atrata F.
laevigata H. S.
propinqua Nyl.
tuberculata Sm.
nitidiuscula Schenck
- nitidula* F. — Germ.
nivalis Mor. — Alp.
niveofasciata Dours —
opaca Först. — Aachen
pallidens Sm. — ?
panzeri Först. — Austr.
annulata Pz.
annularis K. ♂.
pectoralis Först. — Germ.?
 Gall.?
picta Sm. — Hisp. Gall.
 merid.
scutata Lichtenst.
pictipes Nyl. — Eur. centr.
 merid.
varipes Sm.
excisa Schenck.
annularis Thoms.
plumicornis Cost. — Sardin.
polita Först. — Chur.
praenotata Först. — Sicil.
puncta Först. — Dalm.
punctata Brullé — Graec.
punctulatissima Sm. —
 Angl. Dalm.
annularis K. var.
punctatissima Sm.
obscurata Schenck.
quadrimalculata Schenck
 — Wiesbaden.
rimosa Först. — Hung.
rinkii Gorski — Eur. bor.
clathrata Thoms.
dilatata Puton.
gerstaeckeri Hensel.
rotundata Foerst. — ?
rubicola Saund. — Epirus.
rugicollis Mor. — Cauc.
scaber F. — Ital.
scutellaris Mor. — Cauc.
scutellata Spin. — Aegypt.
seductus Först. — Sicil.

- | | |
|--|---|
| <p>{ <i>semicincta</i> Först. 1860¹⁾ } — Hung. } { <i>senex</i> Först. 1860 — Germ. } <i>similata</i> Först. — Piesting. <i>similis</i> F. — ? <i>sinuata</i> Schenck — Germ. Hung. <i>smithii</i> Först. — Tirol. <i>spilota</i> Först. — Gall. merid. <i>strigulosa</i> Costa — Sardin. <i>styriaca</i> Först. — Graz. <i>subexcisa</i> Först. — Eur. centr. <i>submarginata</i> Thoms. — Suec. <i>subpunctata</i> Först. — ? <i>subtilis</i> Först. — Alp.</p> | <p><i>sulphuripes</i> Gribod. — Al- ger. <i>suspecta</i> Först. — Chur. <i>taeniolata</i> Först. — Sicil. <i>tirolensis</i> Först. — Tirol. <i>tricuspis</i> Först. — Genoble. <i>trimaculata</i> Schenck — Weilburg. <i>varians</i> Spin. — ? <i>variegata</i> F. — Eur. centr. <i>labiata</i> F. <i>colorata</i> Pz. <i>varians</i> Illg. <i>bipunctata</i> F. var. <i>absoluta</i> Gribod. — Alg. <i>versicolor</i> Saund. — Alban. <i>vicina</i> Först. — Aachen.</p> |
|--|---|

3. *Colletes* Ltr.

- | | |
|---|--|
| <p><i>alpina</i> Mor. — Alp. <i>anceps</i> Rad. — Russ. merid. <i>balteata</i> Nyl. — Eur. centr. <i>succincta</i> Ltr. — <i>caspica</i> Mor. — Cauc. <i>collaris</i> Dours — Eur. me- rid. <i>cunicularia</i> L. — Eur. centr. <i>pubescens</i> Oliv. <i>hirta</i> Lep. <i>pilosa</i> Spin. <i>daviesana</i> Sm. — Eur. bor. centr. <i>succincta</i> Schenck. var. <i>signata</i> Verhoff! <i>dentiventris</i> Dours (♂) — Alg. <i>farinosa</i> Mor. (♂) — Cauc. <i>floralis</i> Ev. — Ross. <i>picistigma</i> Thoms.?</p> | <p><i>fodiens</i> Ltr. — Eur. <i>pallincincta</i> K. <i>gallica</i> Rad. — Gall.? <i>fodiens</i> Dours. <i>hylaeiformis</i> Ev. — Eur. merid. <i>acanthopygus</i> Dours n. Pé- rez. <i>impunctata</i> Nyl. — Eur. bor. <i>intricans</i> Spin. (♀) — Aegypt. <i>juvencula</i> Ev. — Ross. <i>lacunata</i> Dours — Eur. merid. (Alp.) <i>ligata</i> Ev. — Hisp. <i>marginata</i> Sm. — Eur. centr. <i>succincta</i> Nyl. <i>mlokossewiczii</i> Rad. — Cauc. <i>nasuta</i> Sm. — Eur. centr.</p> |
|---|--|

¹⁾ Beide Arten hat Förster in seiner Monogr. v. 1871 nicht mehr aufgeführt, sind also wohl zu streichen? oder zu *Halictus*?

| | | |
|-------------------------------------|--|---------------------------------|
| <i>niveofasciata</i> Dours — | | <i>succincta</i> L. — Eur. bor. |
| Eur. merid. | | centr. |
| <i>parvula</i> Mor. — Eur. merid. | | <i>prima</i> Schaeff. |
| <i>punctata</i> Mocs. — Hung. | | <i>invicta</i> Harris. |
| centr. | | <i>glutinosa</i> Ltr. |
| <i>rossica</i> D. T. u. Fr. — Cauc. | | <i>calendarum</i> Pz. |
| <i>fasciata</i> Rad. nec. Smith | | <i>fodiens</i> Curt. |
| 1853. | | <i>xanthothorax</i> Ev. |
| <i>similis</i> Schenck — Germ. | | <i>spectabilis</i> Mor. — Gall. |
| <i>squamosa</i> Mor. — Cauc. | | merid. |

(Fortsetzung Seite 37.)

Einige neue Histeriden

beschrieben von

Joh. Schmidt, P. Garlitz bei Barnewitz.

1. *Platysoma terminatum* n. sp.

Ovatum, subconvexum, nigrum nitidum, antennis pedibusque rufo-piceis; fronte stria antice curvata, clypeo foveolato. Thorace stria laterali integra margini proxima. Elytris striis 1—3. integris 4. et suturali medium attingentibus, hac postice quoque abbreviata, 5. brevior apicali, margine apicali dense punctulato. Propygidio sat fortiter denseque, pygidio dimidio antico subtiliter punctatis. Prosterno striis subtilibus, lobum attingentibus, antice magis pone coxas minus divergentibus, mesosterno emarginato, stria altera integra altera interrupta. Tibiis anticis 4-denticulatis.

Long. 3 mm.

Hab. Insul. Banguay (Borneo).

Von den wenigen *Platysomen* mit Prosternalstreifen besitzt nur *striatipectus* Mars. einen Nahtstreif und diese Art hat eine ganz andere Körperform, kein Grübchen auf dem Epistom, den Halsschildstreif vorn abgekürzt, vom Seitenrand weit entfernt u. s. w. Der Stirnstreif des *terminatum* ist nach vorn gebogen, das Epistom ziemlich tief eingedrückt und dieser Eindruck reicht auch etwas über den Stirnstreif. Der Rand des Halsschildes ist sehr schmal, namentlich vorn, nach hinten etwas verbreitert. Die innern Dorsalstreifen sind fein, der dritte und vierte hinten geschwungen, der fünfte mit der Naht nach vorn ein wenig convergirend, der Spitzenrand hinter den Streifen dicht punktirt. Die Punkte des Propygidium sind ziemlich gross aber nur flach, augenförmig, das Pygidium hinter der Mitte mikroskopisch und auch vorn nur fein punktulirt.

2. *Platysoma brevimargo* n. sp.

Breviter ovatum, subconvexum, nigrum nitidum, pedibus brunneis. Fronte plana, stria antice paululum arcuata. Thorace stria laterali integra, lateribus fere parallela, margine sat angusto. Elytris striis 3 integris, 4. apicali, 5. paululum longiore nec vero dimidiata. Propygidio lateribus haud profunde impresso, sat dense fortiterque punctato, marginibus anguste laevibus, pygidio angulis anticis impressis, punctis compluribus majoribus ad impressionem, medio subtilius sparsius punctato, apice laevi. Prosterno inter coxas breviter bistriato, lobo punctulato, mesosterno emarginato stria integra. Tibiis anticis 4-denticulatis, intermediis 4-, posticis 3-spinosis.

Long. $3\frac{3}{4}$ mm.

Hab. Insul. Banguey.

Dem *solitarium* Lew. sehr ähnlich, aber abgesehen von anderen Differenzen ist die Stirn völlig eben, nur der Clypeus unmerklich eingedrückt, das Pygidium ist viel schwächer punktirt und wie das Propygidium jederseits eingedrückt, der Mesosternalstreif endlich folgt der Ausrandung. Der Lateralstreif nähert sich von der Mitte nach den Vorderecken dem Seitenrande ein wenig.

Platysoma insulicola Schm. (Ent. Nachr. 1889 p. 331).

In der Diagnose dieser Art befindet sich ein sinnentstellender Druckfehler; es ist eine ganze Zeile versehentlich fortgefallen und sind deshalb die nachstehend cursiv gedruckten Worte zu ergänzen: propygidio *subtiliter punctato, marginibus medioque laevi, pygidio basi etc.*

3. *Phelister saprinopterus* n. sp.

Brevissime ovatus, subconvexus, nigro-aeneus nitidus, ore pedibusque rufo-piceis. Fronte punctulata, lateribus marginata. Thorace sparsim punctato ante scutellum sublaevi, punctis minutis raris immixtis, stria marginali integra. Elytris antice minute sparsissime, postice densius distinctius punctulatis, striis subhumeralibus nullis, dorsalibus 1. versus apicem, sequentibus 3 sensim magis abbreviatis, 4. cum suturali integra conjuncta, antice juxta suturalem striola brevi subtilissima. Propygidio modice, pygidio sparsim subtilissime, basi modo distincte punctulato. Prosterno lato inter coxas angulatim bistriato, mesosterno bisinuato, stria marginali interrupta, transversa arcuata integra. Tibiis angustis, anticis denticulis 3 minutis spinulisque compluribus versus basin, intermediis 3-spinulosis, posticis apice tantum bispinosis.

Long. $2\frac{1}{4}$ mm.

Hab. Kuilu (franz. Kongo).

Ich stelle diese Art, welche von oben betrachtet durchaus den Eindruck eines *Saprinus* macht, zu *Phelister*, weil die Schienen und das Sternum mit dieser Gattung übereinstimmen. Sonst ist die Art mit keinem andern *Phelister* zu vergleichen. Die Randlinie der Stirn setzt sich, feiner werdend, auf den Clypeus fort, welcher vorn grade abgestutzt und ungerandet ist. Die feine aber tief eingestochne Punktirung der Oberseite ist überall mit mikroskopischen, sehr einzeln stehenden Pünktchen untermischt. Das Halschild an den Seiten und vorn, die Flügeldecken hinten sind kräftiger punktulirt; das Propygidium nicht gerade stärker, aber dichter. Der erste Streif reicht bis nahe an die Spitze, die folgenden werden schnell kürzer, so dass der vierte die Mitte nicht mehr erreicht. Hart neben dem Suturalstreif steht ein äusserst feiner, kaum das zweite Viertel der Länge einnehmender Streif. Die Prosternalstreifen vereinigen sich dicht vor den Hüften in etwas abgerundetem Winkel, mit der Basis ein fast gleichseitiges Dreieck bildend. Das zweite und dritte Zähnnchen der Vorderschienen sind wie bei vielen *Phelister* durch einen breiteren Zwischenraum getrennt, darüber stehen noch 2—3 sehr feine Dörnchen.

4. *Hister divisifrons* n. sp.

Breviter ovatus, parum convexus, niger nitidus; fronte medio longitudinaliter impressa, stria in medio retro angulata, mandibulis planis immarginatis. Thorace stria laterali interna integra, lateribus sinuata, externa brevi in angulo. Elytris stria subhumerali interna humerum vix attingente, dorsalibus 2 integris, 3^a late interrupta, ceteris nullis. Propygidio lateribus leviter impresso pygidioque subopacis sparsim irregulariter punctatis. Prosterno lobo bimarginato vix inflexo, mesosterno in medio paululum emarginato, stria antice recta. Tibiis anticis tridentatis.

Long. 8—8½, mm. — Hab. Ceylon (D. Heuser in Museo Viennense).

Zur Gruppe des *trigonifrons* Mars. und *Thibetanus* Mars. gehörend, unterscheidet sich diese schöne Art schon durch die Streifen der Flügeldecken von allen verwandten. Der an der Seite gebogene Stirnstreif bildet in der Mitte einen nach hinten gerichteten stumpfen Winkel, von welchem ein nach den Seiten sich allmählich verflachender Längseindruck ausgeht (bei einem Stück ist der Streif in der Mitte kurz unterbrochen, dasselbe besitzt auch 2 Grüb-

chen hinten auf der Stirn und ist vielleicht nicht ganz normal entwickelt). Der innere Streif des Halsschildes ist hinten dem Rande genähert, der äussere reicht nicht bis zur Mitte. Der dritte Deckenstreif besteht aus einem längeren Basal- und kürzeren Spitzentheil. Die Pygidien sind mattglänzend und wie bei den verwandten Arten mit tiefen, mässig grossen Punkten etwas unregelmässig besetzt. Der Vorderrand des Mesosternum ist im mittleren Drittel ausgerandet, der Marginalstreif aber bleibt grade und tritt daher in der Mitte hart an die Ausrandung heran.

5. *Hister distinguendus* n. sp.

Breviter ovatus, parum convexus, niger nitidus. Fronte leviter impressa, stria integra, mandibulis planis immarginatis. Thorace stria laterali interna integra lateribus sinuata externa brevi, margine inflexo breviter ciliato. Elytris stria subhumerali interna humerum attingente, dorsalibus 3 integris, 4. medio 5. infra abbreviatis suturali subintegra utrinque curvata, epipleuris subtiliter bistriatis. Propygidio sat dense, pygidio adhuc densius punctatis. Prosterno angusto, lobo longo deflexo, mesosterno subsinuato, stria paululum sinuata, subrecta. Tibiis anticis 4-dentatis.

Long. 5 mm.

Hab. Kuilu (Kongo).

In der Körperform zwischen *circulus* Schm. und *circularis* Lew. etwa die Mitte haltend. Von beiden verschieden durch den schwach aber deutlich ausgerandeten Randstreif des Mesosternum. Von *circulus* ausserdem durch seitlich nicht eingedrücktes, dichter punkirtes Propygidium, geschwungenen Seitenstreif des Halsschildes, nicht so weit nach vorn tretenden Stirnstreif und noch längeren Suturalstreif. Von *circularis* durch viel flacher eingedrückte Stirn, nicht gerandete Mandibeln, bei weitem dichter und stärker punkirte Pygidien. Der äussere Randstreif beschränkt sich auf ein kurzes Stück in den Ecken; der vierte Dorsalstreif erscheint, in gewisser Richtung betrachtet, obsolet bis fast zur Basis fortgesetzt. Die Spitze des Pygidium sowie der Vorderrand und ein ganz schmaler Hinterrand des Propygidium sind glatt. Abweichend von den beiden angeführten Arten besitzt diese species auf dem umgeschlagenen Rand des Halsschildes flache Punkte, welche mit kurzen, den Thoraxrand nicht überragenden Härchen besetzt sind.

6. *Hister acuminatus* n. sp.

Oblongo-ovatus, subconvexus, niger nitidus, supra dense punctulatus. Fronte impressa dense punctulata, stria antice

recta, mandibulis punctulatis haud marginatis. Thorace stria laterali externa sulciformi integra, interna antice ante angulum abbreviata, tertia marginali propinqua brevi in angulo, marginali ad oculos desinente. Elytris stria subhumerali curvata ad humerum, dorsalibus omnibus integris, 5 et 6. basi connexis, epipleuris trisulcatis, pygidiis confertim substrigose punctatis. Prosterno basi emarginato striis convergentibus, mesosterno antice bisinuato stria marginali subtili integra. Tibiis dilatatis, anticis 6—7-denticulatis.

Long. 4 mm.

Hab. Kilu (Kongo).

Von sämtlichen bekannten *Hister* nicht nur durch das leicht zweibuchtige Mesosternum, sondern auch durch den inneren Lateralstreif des Halsschildes verschieden. Der letztere ist etwas gebogen, dem äusseren, sehr tief eingedrückten vorn und hinten genähert; er endet kurz vor den Vorderwinkeln, während sonst bei *Hister* stets der äussere Streif verkürzt ist, der sich hier längs des Vorderrandes, aber sehr fein, fortsetzt. Etwas Aehnliches findet sich noch bei *torquatus* Mrs., bei welchem der Lateralstreif ebenfalls verkürzt ist; jedoch nimmt hier der Randstreif seine Stelle ein und der Lateralstreif ist wenigstens bis zu den Augen fortgesetzt.

Auf dem zwischen äusserem Lateral- und Marginalstreif aufgewulsteten Rand steht in den Vorderecken noch ein kurzer kräftiger Streif. Die Punktirung der Oberseite ist auf dem Halsschild sehr dicht und ziemlich kräftig, viel feiner und weniger dicht auf den Flügeldecken; die Pygidien durch die starken, sehr dichten länglichen Punkte etwas längsrunzlich. Auch die Mesometasternalplatte ist dicht punktulirt. Der Nahtstreif entfernt sich von der Mitte nach hinten etwas von der Naht. Die Vorder-schienen von der Basis bis zur Mitte schnell und stark verbreitert, nach der Spitze zu sehr wenig verschmälert, mit 4 deutlichen Zähnen und darüber 3 oder 4 feinen Dörnchen.

Ich bin mir sehr wohl bewusst, dass das in der Mitte stumpfspitzig vortretende Mesosternum anscheinend mit der Gattungsdiagnose der *Hister* im Widerspruch steht. Da die Art aber in allen übrigen Punkten mit *Hister* stimmt, möchte ich auf das einzelne Stück für jetzt nicht eine neue Gattung basiren. Ueberdem zeigt sich der Uebergang zur Mesosternalform des *acuminatus* deutlich genug in Arten mit vorn leicht zugerundetem Mesosternum wie z. B. *12-striatus* Schrk. u. a. Jedenfalls scheint mir der Unterschied

zwischen dem letzteren und *acuminatus* geringer als zwischen dem flach nach vorn gebogenen Mesosternum des *12-striatus* und dem tief ausgeschnittenen des *gigas* L. Wir werden durch neu aufgefundene Arten oft genug belehrt, dass auch die anscheinend wichtigsten Merkmale nicht dem Schema zuliebe gepresst werden dürfen.

7. *Triballus pumilio* n. sp.

Subrotundatus, subglobosus, niger, submetallicus, antennis pedibusque rufis. Fronte punctulata, antice impressa, marginibus ante oculos acute elevatis in clypeo angulatim fere junctis. Thorace subtilissime versus latera distinctius punctulato, angulis anticis acutis, stria marginali integra, basi media distinctius dense punctulata, ante scutellum subimpressa, carinula brevi longitudinali. Elytris vix perspicue, versus latera magis punctulatis, striis subhumeralibus duabus integris, dorsalibus brevibus obsoletis, epipleuris bistriatis. Pygidii vix perspicue punctulatis. Prosterno lato striis utrinque divergentibus, lobo distincte dense punctulato, mesosterno subrecto, lateribus stria obliqua, sutura meso-metasternali valde crenulata. Tibiis omnibus versus apicem dilatatis, anticis extus dense brevissime spinulosis.

Long. $1\frac{1}{2}$ mm. — Hab. Jns. Banguay (Borneo).

Die geringe Grösse und das kleine schwach erhabene Längsfältchen vor dem Schildchen zeichnen diese Art vor allen andern aus. Dasselbe steht in einer ganz flachen, stärker als die Scheibe punktirten Vertiefung, ähnlich wie beim *Abraeus Raddei* Rtt. Die Stirn erinnert an manche Arten der Gattung *Idolia*, welche ja von *Triballus* abgezweigt ist. Der äussere Subhumeralstreif liegt fast schon auf den Epipleuren, als deren dritten Streif man ihn auch ansehen könnte.

8. *Phylloscelis strigata* n. sp.

Rotundato-ovata convexa nigro-picea nitida, ore pedibusque rufis. Fronte vix perspicue punctulata, clypeo impresso, stria antice interrupta. Thorace stria marginali integra, minute disperse punctulato. Elytris vix distincte punctulatis, striis fortibus subhumerali interna, dorsalibus 1—4 suturalique cum 4. conjuncta integris, 5. ultra medium abbreviata. Propygidio postice multo subtilius, pygidio ad angulos anticos tantum distincte punctulato. Sterno ut in Ph. ovide at lobo prosternali antice rotundato. Tibiis omnibus valde dilatatis, anticis fere disciformibus, omnibus extus dense spinulosis.

Long. $4\frac{1}{2}$ mm. — Hab. Kuilu (Kongo).

Die grösste bisher bekannte Art der Gattung. Schienen und Brustbau stimmen mit *Ph. ovides* Mars. und *testudo* Gerst. überein, nur dass der Prosternalfortsatz nicht, wie bei diesen, ausgerandet ist; die Streifen sind dagegen nicht fein, wie bei den rothbraunen Arten, sondern kräftig wie bei *nigrella* Schm., mit welcher auch die Färbung übereinstimmt. Der Stirnstreif bildet vor den Augen jederseits einen Winkel und lässt den Vorderrand des Epistom frei. Ob die Art der ursprünglich als *Spathochus* beschriebenen *Ph. meridiana* Lew. nahesteht, lässt sich nach der kurzen Beschreibung nicht sagen; doch scheint schon die längliche Körperform sowie Färbung und Grösse der *meridiana* dem zu widersprechen.

9. *Saprinus gratus* n. sp.

Rotundato-ovatus subconvexus, brunneus nitens, ore pedibusque rufis, supra sat dense punctulatus. Fronte dense punctulata, carinula transversa subtili, stria integra. Thorace ciliato, lateribus densius punctato. Elytris versus basin sparsius punctulatis, striis subhumerali externa cum marginali confluenta, interna brevi disjuncta obsoleta, dorsalibus subaequalibus versus apicem abbreviatis, suturali cum 4. conjuncta integra, apicali nulla. Pygidiis dense punctatis. Prosterno striis parallelis basi divergentibus, antice abbreviatis; tibiis anticis 5—6 denticulatis.

Long. $2\frac{1}{2}$ mm. — Hab. Cap. b. sp. (Mus. Hamburg).

Dem *Japhonis* Schm. zunächst verwandt, grösser, heller gefärbt und schwächer gewölbt, viel dichter punktirt und leicht an dem breiten Prosternum zu erkennen, dessen Streifen schon wenig über der Mitte abgekürzt sind. Die Färbung ist röthlichbraun mit schwachem Metallschimmer. Seiten und Vorderrand des Halsschild sowie die Flügeldecken gegen die Spitze dicht punktirt. Der 2. und 4. Dorsalstreif ein wenig kürzer als die übrigen.

10. *Epiechinus resimus* n. sp.

Rotundatus, convexus, niger opacus, punctatus, griseo-setosus; fronte in medio costata. Thorace margine laterali subangulato costaque utrinque parallela elevatis. Elytris margine sutura costisque 4 elevatis, interstitiis biserialiter punctatis. Propygidio pygidioque dense fortiter punctatis, haud carinatis. Prosterno lato striis paululum convergentibus mesometasterno sparsim punctulato; mesosterno deflexo, angulis

impressis, sutura meso-metasternali angulata, metasterno quoque in angulis foveato linea media antice foveiformi.

Long. $1\frac{3}{5}$ mm. —

Hab. Gabon.

Mit *E. tuberculisternum* Lew. jedenfalls nahe verwandt ist diese Art doch sicher verschieden durch das Fehlen der mittleren Kiele auf dem Halsschild, welches ausser den Seitenkielen auch am Vorderrand keine weitere Erhabenheiten zeigt. Das Sternum ist auch ganz anders gebildet. Das Mesosternum liegt nicht in der Ebene des Metasternum sondern ist herabgebogen, die Trennungslinie bildet einen nach hinten gerichteten stumpfen Winkel, hinter welchem in einer kleinen Grube die Mittelfurche des Metasternum beginnt. Dasselbe ist fein und regelmässig punktirt. *E. bipartitus* Lew. hat ausser der Mesometasternalnaht auf dem Metasternum eine bogenförmige von einem Vorderwinkel zum andern laufende Furche; *costipennis* Fähr. am Vorderrand des Halsschildes kurze Kiele und auf dem Sternum grosse, tiefe Gruben.

11. *Epiechinus laceratus* n. sp.

Orbicularis, convexus, niger subnitidus, punctatus, setosus. Fronte carina media; thorace sparsim punctato, margine subangulato carinaque utrinque unica elevatis. Elytris margine sutura costisque 4 elevatis, interstitiis seriatim punctatis. Prosterno lato striis convergentibus nec vero junctis. Mesosterno metasternoque sparsim punctulatis, illo angulis anticis impressis ad marginem posticam foveolato linea metasterni media subtili antice dilatata.

Long. 2 mm. —

Hab. Gabon.

Das Sternum dieser Art ist wegen der etwas unregelmässig gestalteten Eindrücke schwer zu beschreiben. Die Vorderwinkel des Mesosternum sind flach vertieft, dahinter beginnt eine tiefe Grube, welche sich längs des Seitenrandes auf das Metasternum fortsetzt, Nach innen, auf der Grenze des Mesometasternum zieht sich eine unregelmässige bogige Vertiefung, welche in der Mitte in einem dem der anderen Seite correspondirenden Grübchen endet. Hinter diesen beiden Grübchen steht auf dem Metasternum ein drittes, von welchem die Mittellinie ausgeht. Der von dem Grübchen umschlossene Raum erscheint als eine kleine Tuberkel, weshalb man an *tuberculisternum* denken könnte. Hier soll aber die scharf ausgeprägte Tuberkel im Centrum des Mesosternum stehen, während sie bei *laceratus* ihren Platz auf dem Hinterrande hat. Auch fehlen die mittleren (jeden-

falls nur angefangenen) Kiele, welche *tuberculisternum* auf dem Halsschilde besitzt.

12. *Abraeus echinaceus*. n. sp.

Orbicularis, valde convexus, niger punctatus, setis brevibus in elytris subseriatis sparsim vestitus. Thorace dense, postice minus punctato; elytris fortius confertim, apice rugose, pygidiis dense punctatis. Subtus dense punctatus prosterno haud striato. Tibiis anticis modice dilatatis, extus rotundatis, apice emarginatis, denticulis fere 6 vel 7.

Long. 2 mm. —

Hab. Sansibar

Dem *setulosus* Fähr. sehr nahe verwandt, doch schwächer punktirt, und daher mehr glänzend. Die Flügeldecken hinten in weit geringerer Ausdehnung gerunzelt und vor Allem das Halsschild vorn ohne die beim *setulosus* so auffallende grob-narbige Punktirung.

Ueber eine neue *Euschema*-Art aus Java.

Von J. Röver in Dresden.

Herr H. Fruhstorfer hat am Abhange des Vulkans Gede (West-Java) in Höhe von 4000 Fuss zwei einander sehr ähnliche prächtige *Euschema*-(*Hazis*-)Arten gefunden, deren Unterschiede wohl nicht an und für sich, so doch in ihrem Charakter gering sind. Von jeder Art liegen mir zwei Paare zum Vergleiche vor. Die eine dieser beiden Formen ist *Cuprina* Feld. Von dieser unterscheidet sich die neue Art, die ich zu Ehren ihres Entdeckers ***Eusch. Fruhstorferi*** benenne, durch goldgelbe Färbung der Basis aller Flügel, namentlich der hinteren, und ferner durch Zunahme der dunklen Färbung, wodurch jedoch die subhyalinen Flecke auf den Vorderflügeln eine nur geringe Veränderung (Verkleinerung) erfahren. Bei der neuen Art bilden die schwarzen Flecke am Aussenrande der Hinterflügel eine ununterbrochene schwarze Binde, welche an den Rippen mit der ebenfalls zu einer Binde vereinigten inneren Fleckenreihe zusammenfliesst, so dass eine fast die ganze äussere Hälfte der Flügel einnehmende Randbinde entstanden ist, in welcher sich vier bis fünf goldrothe Flecke befinden. Auch der Fleck in der Mitte der Hinterflügel ist grösser als bei *Cuprina* und bei einem ♀ mit der schwarzen Randbinde zusammengeflossen. Der Zunahme der schwarzen

Färbung auf den Hinterflügeln entsprechend sind auch die schwarzen Flecke auf dem basalen Theile der Vorderflügel entwickelter und meist mit einander zusammengeflossen, auch zeigt sich ein von der Flügelwurzel ausgehender streifenförmiger breiter schwarzer Fleck. Die Unterseite zeigt dieselbe Zeichnung und fast gleiche (nur wenig fahlere) goldgelbe Färbung des Basaltheils aller Flügel.

Da beide Formen im Monate August und am gleichen Platze gefunden worden sind, so ist die Möglichkeit ausgeschlossen, dass sie Lokal- oder Zeitformen ein und derselben Art sein könnten, die Beständigkeit ihrer Unterschiede weist vielmehr zur Annahme zweier selbständiger Arten hin.

Litteratur.

Samuel H. Scudder, Tertiary Tipulidae, with special reference to those of Florissant, Colorado. Proc. Amer. Philos. Soc., Vol. XXXII, 1893, 83 Seiten, 9 Doppeltafeln.

Bringt Beschreibung und Abbildung von 51 neuen tertiären Tipuliden von Florissant aus den Gattungen: *Cyttaromyia* Sc. (4), *Oryctogma* n. g. (1), *Dicranomyia* Steph. (5), *Limnocema* n. g. (4), *Rhamphidia* Meig. (3), *Antocha* O. S. (1), *Gonomyia* Meg. (4), *Cladoneura* n. g. (1), *Cladura* O. S. (2), *Limnophila* Macq. (4), *Manapsis* n. g. (1), *Rhadinobrochus* n. g. (1), *Tipula* L. (15), *Tipulidea* n. g. (4), *Micrapsis* n. g. (1).

In Fortsetzung des Catalogus insectorum faunae bohemicae, Verzeichniss der Insekten Böhmens herausgegeben von der Gesellschaft für Physiokratie in Böhmen, erschien 1894: II. Fliegen (Diptera) Böhmens von Ferdinand Kowarz, Prag, 42 Seiten, und III. Die Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera) von Ottokar Nickerl, Prag, 38 Seiten.

Kowarz zählt 1760 dem nordwestlichen Theile entstammende Dipteren-Arten auf, von denen eine, *Phora Nickerli*, als neue Art beschrieben ist.

O. Nickerl verzeichnet 1186 Kleinschmetterlinge; dem Verzeichnisse lag vorzugsweise die reiche, von seinem Vater Franz Nickerl in den Jahren 1857—1871 bei Prag, in Mittelböhmen und im Riesengebirge zusammengebrachte Ausbeute zu Grunde.

Dr. Theodor Steck hat seine Beiträge zur Kenntniss der Hymenopteren-Fauna der Schweiz mit I, Blattwespen-Tenthredinidae (Mittheilungen der schweiz. entomolog. Gesellschaft, Band IX, Heft 1, August 1893), Schaffhausen, 45 Seiten, begonnen. Es werden 396 Arten aus 70 Gattungen aufgeführt und Bemerkungen über ihr Vorkommen und ihre Flugzeit beigelegt.

Entomologisk Tidskrift utgifven af Entomologiska Föreningen i Stockholm. Arg. 15. (1894.) Häft 3. 4. —

Inhalt:

Aurivillius, Chr., Beiträge zur Kenntniss der Insektenfauna von Kamerun. 2. Tagfalter. (Mit Tafel 4—6.) Pg. 273. — Grill, C., Den praktiska entomologiens ställning i Ryssland. Pg. 201. Färgförändring hos bladlöss. Pg. 206. Isaria densa Fries Parasitsvamp på Melolontha vulgaris. Pg. 207. Oscinis Frit L. Pg. 228. Tribolium confusum Duv. Pg. 232. — Lampa, S. Landbruksentomolog för 1894. Pg. 222. Allonborrelarverna. Pg. 222. Maskar på snön. Pg. 226. Parasitica. Pg. 229. Rofgiriga Acarider. Pg. 233. Anteckningar om insekters massupprädnade. Pg. 233. Oskar Theodor Sandahl + (med porträtt). Pg. 315. H. D. J. Wallengren +. Pg. 326. — Lyttkens, A. Uppgift öfver insamling af allonborrelarver inom Halland 1893. Pg. 231. Om Mullvadsyran. Pg. 232. — Schöyen, W. M., Norsk entomologisk litteratur. Pg. 325. — Wallengren, H. D. J., Öfversikt of Skandinaviens Pseudoneuroptera. Pg. 235. — Wermelin, J. H., Nagra anteckningar rörande röda tallstekeln (*Lophyrus rufus*). Pg. 223. Ett nytt skadedjur på ek. Pg. 227.

Berichtigung.

In meiner Abhandlung, Entomologische Nachrichten, 1894, pag. 373, Zeile 23 von oben (im 3. Absatz) findet sich ein sinnstörender Druckfehler; statt: bei *Gorgo* $\frac{1}{4}$ mm länger . . . ist zu lesen: bei *Gorgo* um $\frac{1}{4}$ länger . . .

Dr. Karl M. Heller, Dresden.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

Februar 1895.

No. 3.

Synonymischer Katalog der europäischen Sammelbienen.

Von Prof. Dr. v. Dalla-Torre und H. Friese, Innsbruck (Tirol).

(Fortsetzung zu Seite 26.)

III. Unterfam. **Anthreninae.**

4. **Halictus** Ltr.

Lucasius Dours

Nomioides Schenck

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| <i>aeratus</i> K. — Angl. | <i>calceatus</i> Scop. — Eur. |
| <i>albidulus</i> Schenck — Germ. | <i>cylindricus</i> F. |
| <i>tomentosus</i> H. S. | <i>abdominalis</i> Pz. |
| <i>albidus</i> Schenck, nec Lep. | <i>fulvocinctus</i> K. |
| 1841 | <i>terebrator</i> Walck. |
| <i>albocinctus</i> Luc. — Alg. | var. <i>elegans</i> Lep. |
| <i>albomaculatus</i> Luc. — Alg. | <i>rubellus</i> Ev. |
| <i>albozonatus</i> Dours — Alg. | <i>rubens</i> Sm. |
| <i>alpestris</i> Mor. — Cauc. | <i>rufiventris</i> Gir. |
| <i>alternans</i> F. — Bozen. | var. <i>albipes</i> F. |
| <i>ambiguus</i> Schenck — Bonn. | <i>obovatus</i> Ill. |
| <i>appropinquans</i> Schenck — | <i>laeviusculus</i> Schenck |
| Nassau | <i>albitarsis</i> Schenck |
| <i>atratus</i> Schenck — | <i>affinis</i> Schenck |
| <i>aureipes</i> Dours — Archip. | var. <i>malachurus</i> K. |
| <i>bicallosus</i> Mor. — Cauc. | <i>apicalis</i> Schenck |
| <i>bicinctus</i> Schenck — Weilbg. | <i>coriarius</i> Schenck |
| <i>bifasciatellus</i> Schenck — | <i>galita</i> Gribod. |
| Weilbg. | var. <i>vulpinus</i> Nyl. |
| <i>bifasciatus</i> Brullé — Graec. | <i>nigroclypeatus</i> D. T. |
| <i>bimaculatus</i> Dours — Gall. | var. <i>rhodostomus</i> D. T. |
| Alg. | var. <i>bipunctatus</i> Schenck |
| <i>breviceps</i> Saund. — Angl. | <i>cariniventris</i> Mor. — Cauc. |
| <i>brevicornis</i> Schenck — | <i>carneiventris</i> Dours — |
| Germ. Angl. | Dalm. Alg. |
| <i>brunnescens</i> Ev. — Volg. | <i>caspicus</i> Mor. — Cauc. |
| Ural. | <i>caucasicus</i> Rad. — Cauc. |

- clavipes* Dours¹⁾ — Eur. merid.
cephalicus Mor. — Cauc.
 ? *cephalotes* Schill. — Siles.
clypearis Schenck — Nassau
clypeatus Schenck — Nassau
cochlearitarsis Dours¹⁾ — Gall.
coloratus Mor. — Cauc.
commixtus D. T. u. Fr. — Nassau
rufipes Schenck, nec Fabr. 1793
convexiusculus Schenck — Nassau
corvinus Mor. — Cauc.
costulatus Kriechb. — Eur. centr. merid. (Erfurt, Oppenau)
 ? *derasus* Imh. —
exilis Schenck — Wiesbaden
facilis Sm. — Malta
fallax Mor. — Cauc.
fasciatellus Schenck — Austr. Hung. Ital.
subfasciatus Schenck
gribodoi Kriechb.
ferrugineipes Schenck — Wiesbaden
ferrugineizonatus Dours — Alger.
flavitaris Schenck — Nassau
formosus Dours — Alger.
fulvicrus Ev. — Volg. Ural.
fulvipes Ev. — Volg. Ural.
geminus Ev. — Hisp.
giraudii D.T. u. Fr. — Hung.
rubellus Gir. nec Halid. 1836.
glabriusculus Mor. — Germ.
gracilis Mor. — Ross.
- griseolus* Mor. — Tirol.
griseozonatus Dours — Alger.
handlirschii D. T. u. Fr.²⁾ — Eur. merid.
fallax Handl. nec. Mor. 1873
hirtellus Schenck — Elberfeld
intermedius Schenck — Pommern
interruptus Pz. — Eur. centr.
quadrимaculatus Schenck
kessleri Brams. — (♂) Ross. merid.
lateralis Brullé — (♀) Graec.
laticeps Schenck — (♀) Nassau
leprieuri Spin. — (♂) ?
leucopus K. — Eur. centr.
leucozonius Schrank. — Eur. centr.
 var. *nigritibialis* D.T. (Tirol)
laevigatus K. — Eur. centr. merid.
lugubris K.
fodiens Ltr.
fulvicornis Sm.
bisbimaculatus Schenck
laevis K. — Eur. bor. centr.
fulvicornis K.
subfasciatus Nyl.
convexus Schenck
linearis Schenck — Germ.
lineolatus Lep. — Gall.
longulus Sm. — Eur. centr.
lucidus Schenck — Westph.
lucidulus Schenck — Germ.
maculatus Sm. — Eur. bor. centr.
interruptus Lep.

1) *Lucasius* Dours

2) *Nomioides* Schenck

- major* Nyl. — Eur. centr.
marchalii Vach. — Gall.
marginatus Brullé — Graec.
marginellus Schenck —
 Nassau
megacephalus Schenck —
 Danzig
meridionalis Mor. — Cauc.
minutissimus K. — Eur.
 centr.
minutus Schrank — Eur.
 bor. centr.
rugulosus Schenck
 var. *pusillus* Schenck
morbillosus Kriechb. —
 Eur. merid. Hung.
morio F. — Eur.
 var. *basalis* D. T.
mucoreus Ev. — Eur. centr.
 merid.
pollinosus Sichel
nanulus Schenck — Nassau
nigerrimus Schenck —
 Nassau
nigricornis Klug. — ?
nigrinus Walk. — Aegypt.
nigripes Lep. — Gall.
nigriventris Arnold — Ross.
nitidiusculus K. — Eur.
 centr.
nitidus Schenck — Germ.
minutulus Schenck
obscuratus Mor. — Eur. centr.
ochraceovittatus Dours —
 Alger.
 ? *octonotata* Schilling —
 Siles.
pallens Brullé — Graec.
pallipes Mor. — Ross.
parumpunctatus Schenck
 — Nassau
parvulus Schenck — Nas-
 sau
patellatus Mor. — Eur.
 merid. Hung.
pauperatus Brullé — Graec.
 Alger.
pauvillus Schenck — Eur.
fulvicornis Schenck
similis Schenck nec Smith
 1853
immarginatus Schenck
fuscitarsis Schenck
flavicornis Schenck
platyceustus Dours — Alger.
pleuralis Mor. — Germ.
 Hung.
porcus Mor. — Alp.
prasinus Sm. — Eur. centr.
haemorrhoidalis Schenck
canescens Schenck
pulchellus Schenck¹⁾ — Eur.
 merid. Hung. Breslau,
 Wien
 ? *minutissima* Rossi
 ? *parvula* F.
pullus Er. — Hisp.
pulvereus Mor. — Cauc.
 var. *pallidus* Gribod.
punctatissimus Schenck
 — Germ. Angl.
grisescens Schenck
longiceps Saund.
puncticollis Mor. Germ.
pygmaeus Schenck — Nas-
 sau
quadricinctus F. — Eur.
 centr.
grandis Ill.
quadrifasciatus Sm. u.
 Schenck — Nassau
quadrinotatulus Schenck
 — Germ. Suec.

1) *Nomioides* Schenck

- quadrinotatus* K. — Eur.
 bor. centr.
obovatus Schenck
breviventris Schenck
lativentris Schenck
bisbistrigatus Schenck
quadrisingnatus Schenck —
 Nassau
quadristrigatus Ltr.
ecaphosus Walck.
rhenanus Verhoeff — Germ.
riparius Mor. — Cauc.
rostratus Ev. — Volg. Ural.
rotundiceps Handl.¹⁾ —
 Aegypt.
rubicundus Christ — Eur.
 bor. centr.
flavipes Pz.
nidulans Walken.
rufipes F. — ?
rufitarsis Zett. — Eur.
 bor.
minutissimus Ev.
rufocinctus Nyl. (Sichel)
 — Eur. centr.
bifasciatus Schenck
salinus Mor. — Cauc.
saundersii D. T. u. Fr. —
 Angl.
puncticollis Saund. nec
 Mor. 1872
scabiosae Ross. — Eur.
 centr. merid.
zebrus Walck.
semiaeneus Brullé — Graec.
semipubescens Dours —
 Alger.
semipunctulatus Schenck
 — Germ.
semitectus Mor. — Hung.
 Cauc.
senilis Ev. — Volg. Ural
- sexcinctellus* Dours —
 Alger.
sexcinctus F. — Eur. centr.
 merid.
arbustorum Pz.
rufipes Spin.
sexmaculatus Schenck —
 Nassau
sexnotatulus Schenck —
 Eur. bor.
sexnotatus K. — Eur.
campestris Ev.
sexsignatus Schenck —
 Westphal.
sexstrigatus Schenck —
 Westphal.
simillimus Schenck —
 Nassau
smeathmanellus K. — Eur.
 var. *alpigena* D. T.
soreli Dours — Alger.
sphecodimorphus Vachal
 — Hispan.
striatus Schenck — Nassau
 ? *subfasciatus* Imh. —
subhirtus Lep. — Gall.
sublaevis Schenck — Nassau
 ? *succinctus* Klug. — ?
tarsatus Schenck — West-
 phal.
tectus Rad. — Cauc.
tenellus Schenck — Nassau
tetrazonius Klug — Eur.
 tot.
quadricinctus K.
tomentosus Ev.
 var. *nitens* D. T.
thoracicus F. — ?
transitorius Schenck —
 Austr.
tricinctus Schenck — Nas-
 sau

¹⁾ *Nomioides* Schenck

| | |
|--|-------------------------------------|
| <i>truncaticollis</i> Mor. — | <i>distinctus</i> Schenck |
| Cauc. | <i>rufitarsis</i> Thoms. |
| <i>tumulorum</i> L. — | <i>virens</i> Er. — Hisp. |
| <i>flavipes</i> F. | <i>virescens</i> Lep. — Eur. centr. |
| <i>subauratus</i> Rossi | merid. |
| <i>seladonius</i> F. | <i>gramineus</i> Sm. |
| <i>fasciatus</i> Nyl. | <i>gemmeus</i> Dours |
| <i>variegatus</i> Oliv. ¹⁾ — Eur. | <i>xanthopus</i> K. — Eur. centr. |
| merid. Hung. | <i>maxillosus</i> Christ. |
| <i>pulchellus</i> Illg. Mocs. | <i>emarginatus</i> Christ. |
| <i>jucundus</i> Mor. | <i>triangulus</i> Curt. |
| <i>flavo-pictus</i> Dours (<i>Andrena</i>) | <i>tringiculum</i> Curt. |
| <i>variipes</i> Mor. — Eur. merid. | <i>zonulus</i> Sm. — Eur. bor. |
| <i>vestitus</i> Lep. — Gall. Helv. | centr. |
| <i>villosulus</i> K. — Eur. centr. | <i>trifasciatus</i> Schenck |
| <i>punctulatus</i> K. | |

5. *Anthrena* F.*Ancyla* Lep.*Campylogaster* Dours*Biareolina* Dours*Didonia* Gribod.

| | |
|--|------------------------------------|
| <i>abbreviata</i> Dours ²⁾ — Eur. | <i>albocincta</i> Zett. — Lapp. |
| merid. | <i>barbatula</i> Zett. |
| <i>aberrans</i> Ev. — Volg. Ural. | <i>albopicta</i> Rad. — Cauc. |
| <i>adjacens</i> Mor. — Cauc. | <i>albopunctata</i> Rossi — Eur. |
| <i>aeneiventris</i> Mor. — Eur. | merid. Hung. |
| merid. Alp. Hung. | <i>funebri</i> Pz. |
| <i>aerinifrons</i> Dours — Alger. | var. <i>lugubris</i> Lep. |
| ? <i>aethiops</i> Imh. — Helv. | var. <i>macularis</i> Kriechb. |
| <i>affinis</i> K. — ? | var. <i>nigrobarbata</i> Mor. |
| <i>albicans</i> Mll. — Eur. bor. centr. | <i>albovirescens</i> Dours — |
| <i>haemorrhoea</i> F. | Alger. |
| <i>haemorrhousa</i> Gmel. | <i>alpina</i> Mor. — Alp. Thüring. |
| <i>haemorrhoidalis</i> Christ | Herc. |
| var. <i>salicis</i> Verhoeff | <i>pretiosa</i> Schmiedk. |
| <i>albicrus</i> K. — Eur. centr. | <i>amasia</i> Rad. Cauc. |
| <i>barbilabris</i> K. | <i>analis</i> F. — Austr. |
| <i>parumpunctata</i> Schenck | <i>angustior</i> K. — Angl. |
| <i>angustipes</i> Schenck | <i>lacinia</i> Sm. |

¹⁾ *Nomioides* Schenck²⁾ *Campylogaster* Dours

- apicata* Sm. — Eur. centr.
smithella Schenck
argentata Sm. — Eur. centr.
gracilis Schenck
arietina Dours — Alger.
atrata Friese — Hung.
atrorubricata Dours — Alger.
austriaca Pz. — Eur. centr.
rosae Pz.
zonalis K.
strangulata Ev.
 var. *incompta* Schmiedk.
barbareae Pz. — Germ.
barbata K. — Angl.
basalis Dours (Sichel)¹⁾ — Archip.
basilinea Kriechb. — Ital.
beuthinii Schenck — Hamburg
bimaculata K. — Eur. tot.
conjuncta Sm.
apiformis Kriechb.
vitrea Sm.
 var. *decorata* Sm.
magrettiana Schmiedk.
binominata Sm. — Alger.
bimaculata Sm.
bipartita Lep. — Alger.
bisulcata Mor. — Hung. Cauc.
boyerella Dours — Gall. Alger.
braunsiana Friese — Hung.
brevis Dours²⁾ — Alger.
bucephala Steph. — Angl. Gall. Helv. Baden, Hung.
longipes Sm.
carbonaria L. — Eur. tot.
pratensis Müll.
- pilipes* Rossi
aterrima Pz.
atra Sm.
carinata Mor. — Cauc.
chrysopyga Schenck — Eur.
integra Thoms.
 var. *stefaniana* Schmiedk.
chrysoceles K. — Eur. centr.
ciliata Schenck — Germ.
cineraria L. — Eur. centr.
atra Scop.
fumipennis Schmiedk.
cinerea Brullé — Graec. Alger.
cingulata F. — *suecica* Gmel.
sphegoides Pz.
albilabris Pz.
circinata Dours — Gall. Alger.
cirtana Luc. — Alger.
clarkella K. — Eur. bor. centr.
dispar Zett.
bicolor Lep.
clypeata Brullé — Graec. Alger.
coitana Ev. — Volg. Ural.
colletiformis Mor. — Eur. merid. Cauc.
parvulus Mor. (*Colletes*)
dissidens Schmiedk.
combinata Christ. — Eur. tot.
albibarbis Schenck
dorsata K. (Frühlingsgeneration)
lewinella K.
nudiuscula K.
separanda Schmiedk.

¹⁾ n. Dours = *albicus* K. var.

²⁾ *Ancyla* Lep.

- commixta* D. T. u. Fr. — Alger.
chrysopyga Dours, nec Schenck 1853.
compta Lep. — Alger.
concinna Sm. — Alban.
confusa Schenck¹⁾ — Austr.
congruens Schmiedk. — Eur. centr.
connectens K. — Angl.
consobrina Ev. — Volg. Ural.
constricta Sm. — Angl.
convexiuscula K. — Eur. tot.
wilkella Schenck
xanthura Nyl.
ovata Schenck
plantaris Schenck
canescens Schenck
albofimbriata Schenck
octostrigata Schenck
distincta Schenck
var. *fuscata* K.
var. *afzeliella* K.
hirticeps Ev.
interrupta Ev.
var. *candens* Ev.
var. *intermedia* Thoms.
var. *albofasciata* Thoms.
afzeliella K. var.
cordialis Mor. — Cauc.
croatica Friese — Kroat.
croceiventris Mor. — Calabr. Hung.
? *cupraria* Walck. — Gall.
? *cuprea* Fourcr. — Gall.
curiosa Mor. — Cauc.
curvungula Thoms. — Eur. centr.
hirtipes Schenck
- fuscata* Schenck
squamigera Schenck
cyanescens Nyl. — Eur. centr.
potentillae Schenck
decipiens Schenck — Eur. merid.
strigosa Dours
var. *deceptoria* Schmiedk.
denticornis Verhoeff — Germ.
denticulata K. — Eur. bor. centr.
listerella K.
dentiventris Mor. — Cauc.
derbentina Mor. — Cauc.
difformis Gribod.²⁾ — Hisp.
digitalis K. — Angl.
dimidiata Brullé — Graec.
discors Er. — Alger.
disparilis Walck. — Aegypt
distincta Lucas — Alger
distinguenda Schenck — Germ. Alp. Kroat.
lepida Schenck
? *divisa* Imh. — Germ.
dorsalis Brullé — Graec. Alger.
doursiana Duf. — Alger.
doursella Dours
dubitata Schenck — Eur. centr.
lewinella Schenck
afzeliella Schenck
elegans Gir. — Ital. Istr. Ross. merid.
ephippium Spin. — Eur. merid. Hung.
lepeletieri Lucas
atrocoerulea (Duf.) Gir.

¹⁾ = *tarsata* Nyl. ?

²⁾ *Scrapteroides* Gribod.

- dilecta* Mocs.
 var. *dorsalis* Lep.
dagestanica Rad.
erberi Mor. — Graec. Syr.
erythrocnemis Mor. —
 Ross. merid. Hung.
eversmannii Rad. — Kir-
 gisensteppen
exigua Er. — Hisp.
eximia Sm. — Angl. Germ.
 Tir. Hung.
spinigera Schenck
spinigera Schmiedk.
extricata Sm. — Eur. centr.
fasciata Nyl.
contigua Schenck
fallax Ev. — Volg. Ural.
chrysoceles Schenck
fasciata Rad. — Cauc.
radoszkowskyi Schmiedk.
 ? *fasciata* Imh. — ?
ferox Sm. — Angl. Germ.
 Gall.
distincta Sm.
obscurata Sm.
ferrugineicrus Dours —
 Hisp. Alger.
hiendlmayri Schmiedk.
figurata Mor. — Fiume
 Ross. merid.
flavilabris Schenck —
 Germ.
fallax Schenck
flavipes Pz. — Eur.
fulvicrus K.
mactae Lep.
articulata Sm.
 var. *contigua* K.
cinerascens Ev.
flessae Pz. — Eur. centr.
 merid.
- florea* F. — Angl. Gall.
 Germ. Hung.
rubricata Sm.
florentina Magrett. — Ital.
floricola Ev. — Eur. centr.
punctulata Schenck
florivaga Ev. — Volg. Ural.
fonscolombii Dours —
formosa Mor. — Cauc.
 ? *fortipes* Imh. — ?
fuscata Sm. — Eur. centr.
clypearis Nyl.
fulva Schrank — Eur. centr.
armata Gmel.
vulpina Christ.
vestita F.
flava Mor.
fulvago Christ. — Eur. centr.
longula Ev.
fulvida Schenck — Germ.
fulvitaris Brullé — Graec.
fulvocrustata Dours ¹⁾ —
 Archip.
fusca Lep. — Alger.
 ? *fuscicornis* Gmel — ?
fuscipes K. — Eur. bor.
 centr.
pubescens K.
cincta Nyl.
fuscocalcarata Mor. —
 Cauc.
fuscosa Er. — Hisp.
gallica Schmiedk. — Gall.
genevensis Schmiedk. —
 Germ. Helv. Hung.
germanica Verhoeff — Germ.
giraudii Dours — Alger.
gracilis Ev. — Volg. Ural.
 ? *gravida* Imh. — ?
gravida Ev. — Volg. Ural.
griseobalteata Dours —
 Gall.

¹⁾ *Campylogaster* Dours

- grossa* Friese — Dalmat. Graec.
 ? *guttata* Gmel. — ?
gwynana K. — Eur. bor. centr.
pilosula Ev.
 var. *bicolor* F.
fuscohirta Schenck
laeviuscula Schenck
angustior Schenck
aestiva Bold.
marginalis Schenck
consimilis Sm. Schenck
proxima Sm.
hattorfiana F. — Eur. centr.
rubida Oliv.
equestris Pz.
lathamana K.
quadripunctata F.
elongata Imh.
clypeata Schenck
 var. *haemorrhoidalis* K. (Alp. Gall.)
 var. *fischeri* Verhoeff
hemipyrrha Dours — Eur. merid. ?
hesperia Sm. — Ital.
heteroxantha Dours — Alger.
holosericea Brams. — Ross. merid.
humilis Imh. — Eur. bor. centr.
fulvescens Westw.
cinerascens Nyl.
nasalis Thoms.
hungarica Friese — Hung.
hypopolia Schmiedk. — Eur. merid. Hung.
hystrix Schmiedk. — Gall. Hung.
incerta Ev. — Volg. Ural.
incisa Mor. — Helv. Cauc.
gribodoi Pérez i. l.
- inconspicua* Mor. — Calabr.
inconstans Mor. — Cauc.
innesii Gribod. — Alger.
insolita Dours — Hisp. Alger.
interrupta Schenck — Thuring.
jugorum Mor. — Cauc.
jullianii Schmiedk. — Tirol. Hung. Eur. merid.
kirbyi Curt. — Angl.
korbi Schmiedk. — Hisp.
korleviciana Friese — Croat.
kriechbaumeri Schmiedk. — Dalm.
punctatissima Kriechb.
labialis K. — Eur. bor. centr.
fuscipes Schenck
fulvipes Schenck
albipes Schenck
lutescens Schenck
labiata F. — ?
lanata Oliv. — Gall.
lapponica Zett. — Eur. bor. centr. (Alp.)
apicata Sm. 1847
laticeps Mor. — Cauc.
leucophaea Lep. — Alg.
leucolippa Pérez — Gall.
lichtensteinii Schmiedk. — Gall. Hisp.
limbata Ev. — Hung. Eur. merid.
squamea Gir.
lojaconii Stef. — Sicil.
lombardica Schmiedk. — Ital.
lucens Imh. — Eur. centr.
lucida Pz. — ?
lucida Lep. — Gall. Alger.
limata Sm.

- ? *mactae* Brullé — ?
marginata F. — Eur. centr.
cetii Schrank
marginella Gmel.
schränkella K.
frontalis Sm.
mastrucata Gribod. —
 Alger.
melanaria Dours — Alger.
melanosoma Lucas —
 Alger.
melanura Mor. — Cauc.
meliloti Verhoeff — Germ.
meridionalis D. T. u. Fr.
 — Eur. merid.
gravida Dours nec Ev. 1852
mesopyrrha Dours — Archip.
 ? *mesoxantha* Imh. — Germ.
metallica Rad. — Cauc.
miegiella Dours — Hisp.
minuta F. — Austr.
mitis Schmiedk. — Eur.
 centr.
helvola Kriechb.
mocsaryi Schmiedk. —
 Hung.
morio Brullé — Eur. merid.
 Hung. Breslau
fuscosa Ev.
holomelaena Sichel
 var. *collaris* Lep.
lugubris Er.
oraniensis Lep.
morawitzii Thoms. — Suec.
 Germ.
bicolor Nyl.
 var. *paveli* Schmiedk. —
 Hung. (sec. spec. typ.)
mucida Kriechb. — Ital.
 Hung.
- mucronata* Mor. — Corcyr.
 Tunis
munda Walck. — Aegypt.
nana K. — Eur. bor. centr.
pygmaea F.
nasuta Gir. — Germ. Hung.
neglecta Dours¹⁾ — Eur.
 merid.
liburnica Friese
nidulans Lep. — ?
nigriceps K. — Eur. centr.
fulva Nyl.
nigrifrons Ev. — Volg.
 Ural.
 ? *nigrita* Pz. — ?
nigroaenea K. — Eur. bor.
 centr.
aprilina Sm. (stylop.)
nigrocinerea Stef. — Sicil.
nigroolivacea Dours —
 Gall. Hisp.
nigrosericea Dours --
 Alg.
nigrospina Thoms. — Suec.
flessae Thoms.
nigrotincta Dours —
 Gall. Alg.
nigroviridula Dours —
 Gall. merid.
 ? *nitida* Pz. — ?
nitida Fourcr. — Eur. centr.
nitens Schenck
 var. *consimilis* Sm.
nitidiuscula Schenck —
 Germ. Gall.
niveata Friese — Germ.
 Hung.
latifimbria Pérez i. l.
nobilis Mor. — Cauc. Hung.
numida Lep. — Alger.
nycthemera Imh. — Germ.
 Austr.

¹⁾ *Biareolina* Dours

- obscuricauda* Costa — Napoli.
oraniensis Lep.¹⁾ — Alger.
 ? *cinctellus* Fonsc.
orbitalis Mor. — Calabr.
orenburgensis Schmiedk. — Ross.
compta Ev.
ornata Mor. — Ross. merid.
oulskii Rad. — Cauc.
ovatula K. — Angl.
ovina Klug — Eur. centr.
leucothorax H. S.
nitida Lep.
pratensis Nyl.
paliuri Mor. — Cauc.
pallens Brullé — Graec
pallidicincta Brullé — Graec.
palumboi Stef. — Sicil.
panurgina Stef. — Sicil.
partita Walk. — Aegypt.
parviceps Kriechb. — Helv. Croat.
 var. *basalis* Kriechb.
parvula K. —
subopaca Nyl.
nigrifrons Sm
 var. *minutula* K.
nanula Nyl.
nana Thoms.
pectoraloides Verhoeff — Germ.
perezella Dours²⁾ — Gall. (Bordeaux)
picciolii Dours — Archip.
picicrus Schenck — Germ. (sp. ? stylop.)
pictipes Gir. — Austr.
pilosella Stef. — Sicil.
- planiventris* Dours — Alger.
polita Sm. — Angl. Germ. Helv. Hung.
ochracea Mor.
 ? *postica* Imh. — (♀) ?
coarctata (♂)
 ? *potentillae* Pz. — Germ.
poupillieri Dours — Alg.
praecox Scop. — Eur. bor. centr.
smithella K.
flavescens Schenck
clypeata Sm.
praetexta Sm. — Angl.
propinqua Schenck — Eur. bor. centr.
subincana Schenck
cognata Schenck
lewinella Schenck
griseola Schenck
dorsata Imh.
proxima K. — Eur. bor. centr.
collinsonana K.
consobrina Schenck
pruinosa Er. — Hisp.
puber Er. — Hisp.
punctatissima Mor. — Ross. merid.
punica Gribod.³⁾ — Alger.
pyropygia Kriechb. — Hisp. Turc.
quadriceincta Brullé — Eur. merid.
rannunculi Schmiedk. — Gall.
rannuncolorum Mor. — Cauc.
rhodia Kriechb. — Rhodus

¹⁾ *Ancyla* Lepeletier

²⁾ *Biareolina* Dours

³⁾ *Didonia* Gribod.

- rogenhoferi* Mor. — Alp.
rotundilabris Mor. —
 Cauc.
rubiginosa Dours — Alger.
rufitarsis Zett. — Eur.
 bor. Germ.
ruficrus Nyl.
rufiventris Lep. — Alger.
 ? *rufizona* Imh. — Helv.
rufohispida Dours — Eur.
 merid. Hung.
rufula Schmiedk. — Gall.
 Hung.
russula Lep. — Alger.
rutila Spin. — Aegypt.
salicina Mor. — Cauc.
sardoa Lep. — Sard. Hisp.
savignyi Spin. — Aegypt.
schmiedeknechtii Magrett.
 — Ital.
schenckii Mor. — Eur.
 centr.
labiata Schenck
rosae Ev.
schrangkella Nyl.
scita Ev. — Volg. Ural.
 Hung.
semirubra Mor. — Cauc.
senex Ev. — Volg. Ural.
separata Sm. — Angl.
sericata Imh. — Helv. Austr.
 Germ. Hung.
favosa Mor.
 ? *sericea* Christ. — ?
serotina Stef. — Sicil.
sexguttata Mor. — Cauc.
shawella K. — Eur. bor.
 centr.
coitana K.
nana Nyl.
nylanderi Mor.
silvatica Mor. — Cauc.
- simillima* Sm. — Angl.
 Helv. Ross.
similis Sm. — Angl.
sisymbrii Friese — Hung.
 Ross.
 ? *sordida* Scop. — ?
soror Dours — Hisp.
spectabilis Sm. — Alb.
 Hung.
 ? *sphegoides* Schrank — ?
spinigera K. — Angl. Gall.
 Dalm.
trimmerana var. Saund.
dragana Friese
 ? *splendens* Imh. — ?
 ? *subdentata* K. ?
 ? *subfuscata* Schenck —
 Eur. ?
subglobosa Dours¹⁾ — Arch.
subincana K. — Angl.
 ? *succincta* Imh. — ?
succinea Dours — Alger.
suerinensis Friese — Germ.
 Gall. Hung.
chalybea Pérez i. l.
symphiti Schmiedk. — Gall.
 Hung.
taraxaci Gir. — Austr.
 Hung. Ross.
scabrosa Mor.
tarsata Nyl. — Eur. bor.
 Germ. Hung.
nalis Schenck
tecta Rad. — Cauc.
tenuis Mor. — Austr. Hung.
 Cauc.
thoracica F. — Eur. centr.
 merid.
bicolorata Rossi
vestita Lam.
melanocephala K.
assimilis Rad.

¹⁾ *Campylogaster* Dours

- var. *pectoralis* Schmiedk.
melanocephala Thoms.
tibialis K. — Eur. bor. centr.
atriceps K.
fulvitaris Ev.
ambigua Ev.
mouffetella K. (stylop.)
tcmentosa Mor. — Cauc.
trachyderma Dours — Gall.
tricincta Brullé — Graec. Alger.
tridentata K. — Angl.
rufitarsis K.
trimmerana K. — Eur. bor. centr.
lanifrons K.
nitida Nvl.
pivicornis K. ♀ (stylop.)
picipes K. ♂ (stylop.)
truncatilabris Mor. — Cauc. Hung.
tschekii Mor. — Eur. centr.
nigrifrons Sm. (1853)
nigrifrons Schmiedk.
uromelaena Costa — Napoli
ustulata Dours — Alg.
 ? *vaga* Pz. — ?
variabilis Sm. — Eur. merid. Hung.
fimbriata Brullé
calabra Costa
piceicornis Dours
 var. *pulcherrima* Schmiedk.
- varians* K. — Eur. bor. centr.
 var. *helvola* L.
angulosa K.
smithella Ev.
armata Ev.
rectangula Schenck
angulosa Imh.
 var. *mixta* Schenck
ventralis Imh. — Eur. centr.
analisis Pz.
rufiventris Ev.
fulvicornis Schenck
mutabilis Mor.
velutina Lep. — Gall. Alger.
ventricosa Dours — Eur. merid.
venusta Walk. — Aegypt.
vetula Lep. — Gall. merid. Ross.
megacephala Sm.
opaca Mor.
violascens Thoms. — Suec.
vitreipennis Costa — Napoli
vulcana Dours — Alger.
vulpecula Kriechb. — Dalmat.
vulpina F. — Germ.
xanthura K. — Eur. bor. centr.
wilkella K.
barbatula K.
chrysoseles Nyl.

6. *Nomia* Ltr.*Plistotrichia* Mor. ?

- diversipes* Ltr. — Eur. merid. Hung.
humeralis Jur.
hungarica Foerst.
- equestris* Först. — Xante
femoralis Pall. — Eur. merid. Hung.
difformis Pz.

| | |
|--|---|
| <i>flavilabris</i> Lucas ¹⁾ — Cauc. Alger. | <i>perforata</i> Lucas — Eur. merid. Hung. |
| <i>fugax</i> Mor. — Cauc. | <i>albocincta</i> Lucas |
| <i>innesii</i> Gribod. — Aegypt. | <i>aureocincta</i> Costa |
| <i>lamellata</i> Sm. — Aegypt. | <i>ruficornis</i> Gerst. |
| <i>latipes</i> Mor. — Cauc. | <i>ruficornis</i> Spin. — Aegypt. |
| <i>magretti</i> Gribod. — Aegypt. | <i>rufiventris</i> Spin. — Aegypt. |
| <i>monstrosa</i> Costa — Calabr. | <i>valga</i> Gerst. — Hispan. |
| <i>difformis</i> Ev. | (Fortsetzung auf Seite 53). |

Ergänzungs-Bericht betreffs *Sphinx*-Raupen.

Von Prof. Dr. L. Glaser.

(Vgl. No. 20 der Entom. Nachr. 1894.)

Meine Erlebnisse mit Totenköpfen (*Acherontia Atropos*) bestanden von meiner Kindheit bis zum späten Mannesalter in folgenden Vorkommnissen. Als kleiner Knabe hörte ich als Merkwürdigkeit von älteren Geschwistern erzählen, dass sich in den Haarlocken unseres Nachbarmädchens Sidonie M. Abends ein Totenkopfschmetterling gefangen habe und daraus weggenommen worden sei. Als zwölfjähriger Knabe erhielt ich im Juli eine in Grünberg (Oberhessen) an Kartoffelkraut gefundene, ausgewachsene grüne Raupe, die aus der bald entstandenen gesunden Erdpuppe am 25. August einen prächtigen ♀ Totenkopf lieferte. In Worms erhielt ich im Jahr 1860 nicht weniger als sechs Stück ausgewachsener, beim Kartoffelausmachen im September gefundener Raupen *Atropos*, darunter zweier von schwarzgrauer, nach vorn weisslicher Farbe. Alle verpuppten sich in der Puppenkiste in Erde ohne Anstand glücklich. Da ich aber die Kiste auf dem gedielten Boden eines Parterre-Wohnzimmers über Winter stehen liess, so zögerten sie heranreifend mit dem Ausschlüpfen und fand ich alle gegen Frühjahr ausgebildet, aber erstarrt in ihrer Puppenhaut steckend. Einem Neffen, der im vorigen Jahr in Büdingen (Oberhessen) aus einer Juliraupe eine schöne Puppe erzielt hatte, gab ich den Rat, dieselbe warm, hoch im Wohnzimmer oder in der Herdnähe in der Küche geeignet aufzustellen, und im September schlüpfte ihm denn auch, wie er mir erfreut schrieb, ein prächtiges weibliches Tier aus. In Bingen erhielt ich 1876 eine grosse, grüne, aber leider etwas beschädigte, Saft von sich gebende Raupe zum Geschenk, die natürlich ohne Verpuppung starb. Im hessischen Hinterland erhielt ich eines

¹⁾ *Plistotrichia* Mor.

Tags gegen Herbst zwei in copula begriffene Totenkopfschmetterlinge, die an der Wand des grossen, im Freien stehenden Schulhauses von Biedenkopf ruhend angetroffen wurden. — Dass Totenköpfe in offene Conditoreien, vom Honiggeruch des Backdunstes angelockt, Abends geflogen kommen und solche auch vor Bienenständen unter den Bienenkörben zerstoehen vorgefunden werden, beweist, dass ihre Raupen immerhin nicht allzuseiten in unsern Feldern vorkommen, leider aber ohne bestimmte Oertlichkeiten nur zerstreut auf den Kartoffeläckern, so dass man sie nur zufällig findet.

Von Windig-Raupen (*Sphinx convolvuli*) sah ich 1837 in Friedberg in der Wetterau (Oberhessen) eine Anzahl grosser, obenher schwarzgrauer Raupen, die beim Abernten eines Getreidefeldes zwischen den Stoppeln an Ackerwinden lebend neben Schollen, von Kothknollen umgeben, gefunden wurden. *Sphinx ligustri*-Raupen fand ich in meiner Vergangenheit in Oberhessen nirgends, als an Ligusterhecken des Bads Nauheim; um Grünberg, Giessen und im Hinterlande degegen niemals. Erst seit Entstehung der Main-Weser-Eisenbahn hat sich der Ligusterschwärmer auch dorthin verbreitet, und am Main, Rhein und Neckar ist das Suchen seiner prächtigen Raupen an Syringen der Gärten und Anlagen, an Ligusterhecken u. s. f. ein allgemeiner Sport der Knabenschaft. Bei Rüdeshcim traf ich eine Raupe auch an filzigem Schneeball (Viburnum Lantana) und bei Mannheim an Spiersträuchern. — Raupen des kleinen Weinvogels (*Del. porcellus*) fand ich in Oberhessen in Waldungen vereinzelt an Labkraut (*Galium verum*), im Hinterlande auch an schmalblättrigem Weiderich in Wald, Raupen des Schwebfliegenschwärmers (*Macroglossa bombyliiformis*) an Geisblatt und Schneebeerensträuchern (*Symphoricarpus*), die des ähnlichen Hummelschwärmers (*M. fuciformis*) an Ackerscabiöse (*Knautia arvensis*) theils im Hinterland, theils bei Mannheim auf einem Damm zur Verpuppung dahinkriechend. — Von Sesien sammelte ich bei Grünberg jedes Jahr an den Stämmen von canadischen Schwarzpappeln einer Chaussée nach ihrem Ausschlüpfen aus den Puppenlöchern unten nahe über dem Boden, die frischen Bienen- oder Wespenschwärmer (*Trochilium apiforme*). Aehnlich lebende an Pappeln anderweitig schädliche Raubfliegenschärmer (*Sciapteron asiliforme*) sah ich bis jetzt nirgends, kleine Schnakenschwärmerchen (*Sesia tipuliformis*) kommen als Markräupchen in den Stengeln von Johannisbeersträuchern in den Wormser Gärten

gewöhnlich vor. Von Zygänen fand ich im Waldgrase von Waldlichtungen in Oberhessen häufig Raupen und Pergamentgehäuse der Puppen von *Zygaena loniceræ*, *trifolii*, *filipendulae*, *Minos* etc.), von *Atychia pruni* die Raupen an sonnig stehenden Schlehenbüschen bei Grünberg. Von *Syntomis Phegea* bekam ich nur in einem Waldthale an der Nahe, dem s. g. Huttenthal bei Münster am Stein unfern Kreuznach, Exemplare zu Gesicht. Die Raupen dieser Rarität sollen sich an Löwenzahn finden.

Kleinere Mittheilungen.

Der schwedische Naturforscher Y. Sjöstedt hat den räthselhaften *Hemimerus talpoides* Walk., ein schabenähnliches, flügelloses Insect, in Kamerun wieder aufgefunden und ermittelt, dass es dort auf einer (über Afrika verbreiteten) Ratte, *Cricetomys gambianus* Waterh., parasitiert; es ist lebendig gebärend und zwar tragen die trächtigen Weibchen mehrere Embryonen von verschiedener Grösse und Ausbildung; der grösste aufgefundene Embryo betrug den dritten Theil der Länge des Mutterthieres und unterschied sich von diesem sonst nur noch durch geringere Fühlergliederzahl und unausgereifte Sexualorgane; vermuthlich wird die Mutter ihre Jungen nicht gleichzeitig, sondern in Zwischenräumen gebären. Ihre Nahrung erhalten die Embryonen vermittelt eines mit dem Nacken verbundenen unpaaren Organes der mütterlichen Genitalien. Das von Sjöstedt gesammelte Material hat der Däne H. J. Hansen untersucht und bearbeitet; dieser fasst das Insect als einer den Oehrwürmern nahestehenden selbständigen Familie angehörend auf (siehe: Entomologisk Tidskrift, Stockholm, 15. Band, 1894, Seite 65—93, Tafel 2 und 3).

G. Pfanneberg in Göttingen, Herausgeber der Zeitschrift für den Forscher- und Sammler-Verein (von Ostern 1895 ab in Berlin) versendet das Probeblatt einer neuen Beilage seiner Zeitschrift: „Die Coleopterologie“. Dieselbe soll alle 14 Tage erscheinen, vierteljährlich 1,25 Mark kosten und Verzeichnisse, Monographien, Ergebnisse von Sammel-Touren und -Reisen, von Käferzuchten, sowie Litteratur-Revuen enthalten; der Herausgeber erbietet sich zur unentgeltlichen Bestimmung aller Coleopteren, zur Ausleihung seiner reichhaltigen Privatbibliothek und gewährt noch jährlich 240 Zeilen Freiinserate; sein Hauptblatt, die „Zeitschrift für den Forscher- und Sammlerverein“, erhält man ausserdem noch gratis und franco.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

Februar 1895.

No. 4.

Synonymischer Katalog der europäischen Sammelbienen.

Von Prof. Dr. v. Dalla-Torre und H. Friese, Innsbruck (Tirol).

(Fortsetzung zu Seite 50.)

IV. Unterfam. **Panurginae.**

7. **Panurginus** Nyl.

Epimethea Mor.

| | |
|--|---|
| <i>alticola</i> Mor. — Cauc. | <i>montanus</i> Gir. — Alp. |
| <i>halictoides</i> (Duf.) Gir. — Hisp. | <i>pictipes</i> Mor. ¹⁾ — Cauc. |
| <i>hispanicus</i> Gir. — Hisp. | <i>punctiventris</i> Mor. — |
| <i>labiatus</i> Ev. — Siles. Austr. | Cauc. |
| Hung. Ross. | <i>variiegatus</i> Mor. ¹⁾ — Cauc. |

8. **Dufourea** Lep.

| | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| <i>alpina</i> Mor. — Alp. | <i>minuta</i> Sm. — Angl. Hung. |
| <i>coeruleocephala</i> Mor. — | <i>putoniana</i> Dours — Helv. |
| Ross. merid. | Vogesen. |
| <i>dejeanii</i> Lep. — Gall. | <i>vulgaris</i> Schenck — Eur. |
| <i>halictula</i> Nyl. — Eur. bor. | centr. |
| centr. | <i>minuta</i> Schenck |

9. **Halictoides** Nyl.

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| ? <i>calcäراتus</i> Mor. — ? | <i>inermis</i> Nyl. — Germ. Hung. |
| <i>dentiventris</i> Nyl. — Eur. | Suec. |
| bor. centr. | <i>paradoxus</i> Mor. — Alp. |
| <i>bispinosa</i> Ev. | |

10. **Rhophites** Spin.

Rhophitoides Schenck

| | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| <i>canus</i> Ev. — Eur. centr. | <i>quinqüespinosus</i> Spin. — |
| <i>bifoveolatus</i> Sichel | Eur. centr. |
| <i>caucasicus</i> Mor. — Cauc. | ? <i>trispinosus</i> Schummel — |
| | Siles. |

¹⁾ *Epimethea* Mor.

11. *Camptopoeum* Spin.

- | | | |
|----------------------------------|--|-----------------------------|
| <i>frisei</i> Mocs. — Hung. | | <i>venustum</i> Er. — Hisp. |
| <i>frontale</i> F. — Hung. Ross. | | <i>interruptum</i> Spin. |

12. *Panurgus* Pz.*Eriops* Klug

- | | | |
|--------------------------------------|--|-------------------------------------|
| <i>annulatus</i> Sichel — Hisp. | | <i>canescens</i> Ltr. — Hisp. Ital. |
| <i>banksianus</i> K. — Eur. bor. | | <i>cavannae</i> Gribod. — Calabr. |
| centr. | | <i>cephalotes</i> Ltr. — Gall. me- |
| <i>ursinus</i> Ltr. | | rid. Pyren. Alger. |
| <i>ater</i> Pz. | | <i>clypeatus</i> Ev. — Volg. Ural. |
| <i>calcaratus</i> Scop. — Eur. | | <i>dentipes</i> Lep. — Eur. centr. |
| bor. centr. | | <i>perezii</i> Saund. — Lu. |
| <i>ursinus</i> Gmel. K. | | <i>proximus</i> Saund. — Lu. |
| <i>ater</i> F. | | <i>sculpturatus</i> Mor. — Ross. |
| <i>lobatus</i> Pz. | | merid. |
| <i>linnaeellus</i> K. | | <i>siculus</i> Mor. — Sicil. |
| var. <i>nigricornis</i> D.T. (Tirol) | | <i>unicolor</i> Spin. — Ital. |

13. *Dasypoda* Ltr.

- | | | |
|------------------------------------|--|--------------------------------------|
| <i>albipila</i> Spin. — Aegypt. | | <i>subinterrupta</i> Brullé |
| <i>arctos</i> Er. — Hisp. | | <i>villipes</i> Lep. |
| <i>argentata</i> Pz. — Eur. centr. | | <i>baetica</i> Spin. |
| merid. | | <i>rufipes</i> (Sichel i. l.) Dours, |
| <i>plumipes</i> Pz. (♀) | | Mor. |
| <i>graeca</i> Lep. (♂) | | <i>graeca</i> Rudow |
| <i>villipes</i> Ev. | | <i>eutoni</i> Saund. |
| <i>palleola</i> Baer | | <i>nebrodensis</i> Stef. |
| <i>thoracica</i> Baer | | <i>frieseana</i> Schletter. — Turc. |
| <i>melanopleura</i> Baer | | <i>longigena</i> Schletter. — As. |
| <i>nigrans</i> Baer | | min. |
| <i>decora</i> Baer | | ? <i>leucoura</i> Rudow — Germ. |
| <i>tscherkoviana</i> Baer | | (Perleberg) |
| <i>italica</i> Rad. | | ? <i>melanopleura</i> Baer — |
| <i>rhododactyla</i> D. T. | | Ross. |
| <i>mixta</i> Rad. | | <i>panzeri</i> Spin. — Eur. merid. |
| <i>wankowiczii</i> Rad. | | Gall. |
| var. <i>braccata</i> Ev. | | <i>spissipes</i> Lep. |
| <i>discincta</i> Rossi — Eur. | | <i>pyriformis</i> Rad. (♂) |
| merid. | | <i>succincta</i> Schlett. |
| ? <i>hirsuta</i> F. | | <i>plumipes</i> Pz. — Eur. tot. |
| <i>visnaga</i> Rossi | | ? <i>farfarisequa</i> Scop. |

? *hirta* F.
swammerdamella K.
hirtipes Ill.
graeca Lep. (♂)
cingulata Er.
villosa Lep.
nemoralis Baer
palleola Baer
aurata Rudow
spectabilis Rudow
cingulata Saund.

pyriformis Rad. (♀)
cingulata Stef.
canescens Stef.
 var. *minor* F. Mor. — Ross.
 Gall.
minor Pérez i. l.
pyrotrichia Först. — As.
 min.
thomsonii Schletter. — Suec.
 Mecklbg. Hung. Balk.
braccata Thoms.

V. Unterfam. **Melittinae.**14. **Melitta** K.*Cilissa* Leach*Pseudocilissa* Rad.

budensis Mocs. — Hung.
dimidiata Mor. — Cauc.
 var. *hungarica* Mocs. (Hung.)
haemorrhoidalis F. — Eur.
 bor. centr.
dichroa Gmel.
chrysur K.
 var. *nigra* Friese (Wallis)
leporina Pz. — Eur. bor. centr.
tricineta K.

afzeliella Ev.
uegyptiaca Rad.
melanura Nyl. — Eur. bor.
 . . centr.
quadricincta Ev.
microstigma Ev. — Volg.
 Ural.
robusta Rad. — Cauc.
ruthenica Rad. — Minsk
wankowiczii Rad. — Minsk

15. **Systropha** Ill.

curvicornis Scop. — Eur.
 centr.
spiralis Oliv.
labrosa Ev. (*Andrena*)
hirsuta Spin. — Aegypt.

planidens Gir. — Hisp. Gall.
 merid. Wien, Hung.
rufiventris Mor. — Cauc.
 Casp.

16. **Macropis** Pz.*Scapter* Lep.

albopilosa Lucas¹⁾ — Alger.
annulipes Lucas¹⁾ — Alger.
frivaldszkyi Mocs. — Hung.
 (Fiume)

labiata F. — Eur. centr.
lagopus Ltr.
 var. *fulvipes* F.

¹⁾ *Scapter* Lep.

VI. Unterfam. **Xylocopinae.**17. **Ceratina** Ltr.

| | |
|--|--|
| <i>callosa</i> F. — Eur. merid. Alp. Hung. | <i>decolorans</i> Brullé |
| <i>coerulea</i> Duf. Perr. | <i>cyanea</i> K.—Eur. merid. centr. |
| <i>mauritanica</i> Lep. | <i>callosa</i> Ill. |
| <i>aenea</i> Schenck | <i>coerulea</i> Westw. Sm. |
| <i>chalcites</i> Ill. — Eur. merid. | <i>dentiventris</i> Gerst. — Eur. merid. Alp. |
| <i>aenea</i> Brullé | <i>gravidula</i> Gerst. — Alp. (Meran) |
| <i>egregia</i> Gerst. | <i>hungarica</i> Mocs. — Hung. merid. |
| <i>chalybea</i> Chevr. — Helv. (Nyon) | <i>loewii</i> Gerst. — Graec. |
| <i>chrysomalla</i> Gerst. — Rhodus | <i>nigroaenea</i> Gerst. — Graec. Krim. |
| <i>coerulea</i> Chevr.—Helv.(Nyon) | <i>parvula</i> Sm. — Eur. merid. |
| <i>chevrieri</i> Tourn. | <i>pygmaea</i> Lichtenst. |
| <i>cucurbitina</i> Rossi — Eur. merid. Alp. | <i>savignyi</i> Rad. — Aegypt. |
| <i>albilabris</i> F. | <i>tarsata</i> Mor. — Creta. |

18. **Xylocopa** Ltr.

| | |
|---|---|
| <i>amedei</i> Lep. — Alger. (Turc.) | <i>canuta</i> Rondani. |
| <i>cantabrica</i> Lep. — Hisp. | <i>olivieri</i> Lep. — Graec (Turc.) |
| <i>sinuatifrons</i> Spin. | <i>hellenica</i> Spin. |
| <i>cirtana</i> Lucas — Alger. | <i>fuscata</i> Sm. |
| <i>commixta</i> D. T. u. Fr. — Alger. | <i>fasciata</i> Ev. |
| <i>grisescens</i> Sm. nec. Lep. 1841 | <i>fuscata</i> Rad. |
| <i>cupreipennis</i> Sm. — Alger. | <i>valga</i> Gerst. — Eur. merid. Alp. Hung. |
| <i>cyanescens</i> Brullé — Eur. merid. | <i>ramulorum</i> Rondani. |
| <i>taurica</i> Er. | <i>violacea</i> L. — Eur. merid. Hung. Alp. Germ. centr. |
| <i>minuta</i> Lep. | <i>femorata</i> F. |

VII. Unterfam. **Megillinae.**19. **Eucera** Scop.*Macrocera* Ltr.¹⁾*Tetralonia* Spin.

| | |
|----------------------------------|--|
| * <i>acutangula</i> Mor. — Cauc. | <i>albopunctulata</i> Dours — Turc. |
| <i>affinis</i> Spin. — Aegypt. | |

1) Die Arten dieses Subgenus sind durch einen vorgesetzten Stern gekennzeichnet.

- africana* Lep. — Eur. merid.
albicans Baer
 **albida* Lep. — Hisp.
algira Lep. — Hisp. Alg.
 **alternans* Brullé — Eur. merid.
analís Baer — Ross.
 **armeniaca* Mor. — Hung. Cauc.
glaucoapis Mocs.
 **atrata* Klug — Aegypt.
atriceps Mor. — Cauc.
atricornis F. Lep. Pérez — Alger.
cingulata Baer nec. Lep. 1841
basizona Spin. — Aegypt.
bibalteata Dours — Eur. merid.
 **biroi* Mocs. — Hung.
 **brachycera* Gribod. — Alger.
brevicornis F. — Ital.
 **caelebs* Dours — Alger.
canescens Dours — Alger.
caspiaca Mor. — Eur. merid. Hung.
friwaldskyi Mocs.
amplitarsis Mocs.
perezi Mocs.
tarsata Mocs. (*Tetralonia*)
caucasica Mor. — Cauc.
chrysopyga Pérez — Eur. merid. Hung. (Wien)
favosa Mocs.
cinerea Lep. — Eur. merid. Hung.
cana Baer
crinita Baer
cantatrix Baer
cineraria Ev.
pollinosa Sm.
concinna Gribod.
consimilis Dours
- cinerascens* Walk. — Aegypt.
 ?*cingulata* Baer — Ross.?
clypeata Er. — Eur. merid. Hung.
punctilabris Lep.
 **coangustata* Dours — Hisp. Alger.
coarctata Ev. — Eur.
collaris Dours — Alger.
 **commixta* D. T. u. Fr. — Eur. merid.
nigrifacies Dours nec. Lep. 1841
confusa Gribod. — Calabr.
 ?*continua* Baer — Ross.
curvitaris Mocs. — Hung. Triest.
dalmatica Lep. — Dalmat.
 ?*dasypoda* Baer — Ross.
deceptrix Sm. — Ital.
 **dentata* Klug — Eur. centr. merid.
nigricornis Lep. ♂
canescens Duf. Dours
difficilis Duf. — Eur. centr. merid.
linguaria Lep. ♀
subrufa Lep. ♂
subfasciata Lep. ♂
difficilis Pérez.
dimidiata Brullé — Graec.
discoidalis Mor. — Cauc.
distincta Lep. — Gall.
distinguenda Mor. — Cauc.
dizona Dours — Alger.
doursana D.T.u.Fr. — Alger.
brevicornis Dours nec. Fabr. 1789
dubia Sichel — Eur. merid. Hung.
echii Mocs.
flabellifera Mocs.
 **dufourii* Pérez — Gall.
ephippia Dours — Archip.

- eucnemidea* Dours — Alger.
albigena Stefan.
excisa Mocs. — Hung.
fasciatella Lep. — Gall.
ferruginea Lep. — Alger.
pyrrhula Er.
fischeri Baer — Ross.
**fossulata* Mor. — Cauc.
Hung. Gall.?
adusta Mocs.
pollinosa Lep. ?
**fuliginosa* Mor. — Cauc.
**fulvescens* Gir. — Ital.
**? glauca* F. — ?
**graja* Ev. — Eur. merid.
Hung.
ruficornis Lep.
grisea F. — Eur. merid.
oraniensis Lep.
bicolor Luc.
**grohmanni* Spin. — Sicil.
hispana Lep. — Eur. merid.
Hung.
pulveracea Dours
pannonica Mocs.
hispana Pérez
var. *tomentosa* Dours
spectabilis Mocs.
interrupta Baer — Eur.
centr. merid.
semistrigosa Dours
confusa Kriechb.
lepeletieri D. T. u. Fr. — ?
alternans Lep. ♂
longicornis L. — Eur. tot.
linguaria F.
furax Rossi
tuberculata F.
strigosa Pz.
vulgaris Spin.
var. *bicincta* Lep.
var. *vidua* Lep.
**lucasi* Gribod. — Gall.
longicornis Lep. ♂ (?)
- *lyncea* Mocs. — Hung.
**malvae* Rossi — Eur.
centr. merid.
antennata F.
**mastrucata* Mor. — Cauc.
**mediocris* Ev. — Cauc.
melanocephala Mor. —
Cauc.
melanostoma Mor. — Turc.
meridionalis D. T. u. Fr.
— Aegypt.
bifasciata Rad. nec Smith
1854
**nana* Mor. — Hung. Gall.
Cauc.
griseola Pérez
nigra Lep. — Alger.
nigrifacies Lep. — Gall.
merid.
var. *cornuta* Stefan. (Sicil.)
nigrifrons Sm. — Dalmat.
nigrilabris Lep. — Eur.
merid.
var. *numida* Lep.
grisea Ev. ?
nigrolabiata Baer — Ross.
nigrothoracica Dours —
Alger.
nitidiventris Mocs. — Hung.
Dalmat. Sicil.
notata Lep. — Alger.
obesa Dours
**obscura* Brullé — Graec.
parvicornis Mocs. —
Hung.
pedata Dours — Graec.
pollinaris K. — Angl. ?
druriella K.
pollinaria Lep.
puncticollis Mor. — Cauc.
punica Gribod. — Alger.
**radoszkovzkyi* Mor. —
Ross. merid.

- | | |
|---|--|
| <i>?robusta</i> Baer — Ross. | <i>atricornis</i> Spin. nec Fab. 1793 |
| * <i>ruficollis</i> Brullé — Eur. merid. Hung. | <i>squamosa</i> Lep. — ? |
| <i>grandis</i> Fonsc. var. <i>rufa</i> Lep. | * <i>strigata</i> Lep. — Hisp. Gall. |
| * <i>ruficornis</i> F. — Eur. merid. Austr. Hung. | <i>inaequidistans</i> Dours |
| <i>alticincta</i> Lep. var. <i>jullianii</i> Pérez | * <i>subaurata</i> Dours — Hisp. Gall. |
| <i>rufipes</i> Sm. — Eur. | * <i>subundulata</i> Lep. — Hisp. |
| * <i>salicariae</i> Lep. — Eur. centr. merid. | <i>subvillosa</i> Lep. — Alger. |
| <i>lythri</i> Schenck | <i>taurica</i> Mor. — Krim, Cauc. |
| <i>basalis</i> Mor. | * <i>tenella</i> Mocs. — Hung. |
| * <i>scabiosae</i> Mocs. — Hung. (Fiume) | <i>tenuimarginata</i> Dours — Alger. |
| <i>sedulae</i> Mocs. — Hung. | <i>terminalis</i> Sm. — Gall. merid. |
| <i>seminuda</i> Brullé — Graec. Hung. | * <i>tricineta</i> Er. — Eur. centr. merid. |
| <i>paradoxa</i> Mocs. | var. <i>grisea</i> Ev. |
| <i>cognata</i> Mocs. | <i>tristis</i> Mor. — Cauc. |
| <i>senex</i> Sm. — Alg. | <i>trivittata</i> Brullé — Graec. Hisp. |
| <i>similis</i> Lep. — Gall. Dal- mat. Sicil. | <i>trizona</i> Dours — Alger. |
| <i>spatulata</i> Gribod. — Al- ger. | <i>unicincta</i> Lep. — Alger. |
| * <i>spectabilis</i> Mor. — Cauc. | * <i>velutina</i> Mor. — Cauc. Ross. merid. |
| * <i>spinolae</i> D. T. u. Fr. — Aegypt. | * <i>vicina</i> Mor. — Cauc. |
| | ? <i>vittigera</i> Baer — Ross. |
| | <i>vulpes</i> Brullé — Graec. |

20. *Meliturga* Ltr.

- | | |
|------------------------------------|--|
| <i>caucasica</i> Mor. — Cauc. | <i>fervens</i> Lep. — Alger. |
| <i>caudata</i> Pérez — Gall. Hisp. | <i>oraniensis</i> Lep. — Alger. |
| <i>clavicornis</i> Ltr. | <i>praestans</i> Gir. — Austr. (Wien) |
| <i>nasalis</i> Ev. | |

21. *Megilla* F.

- Anthophora* F. Ltr.
Habropoda Sm.
Saropoda Ltr.

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| <i>acervorum</i> L. — | <i>plumipes</i> Pall. |
| <i>pilipes</i> F. | <i>hirsuta</i> F. |

- palmipes* Rossi
hispanica Pz.
retusa K.
aegyptiaca D. T. u. Fr.
— Aegypt.
senilis Walk nec Evers-
mann 1846
aestivalis Pz. — Eur. centr.
zonata Brullé
intermedia Lep.
affinis Brullé — Eur. me-
rid.
albigena Lep. — Eur. me-
rid. Alp. Hung.
var. *albida* Dours (Tanger)
albisecta Klug — Eur.
merid.
albomaculata Rad. — Cauc.
asiatica Mor. — Cauc.
astragali Mor. — Cauc.
atriceps Pérez — Alger.
nigrocinctula Dours
atricilla Ev. — Ross.
hypopolia Dours
atro-alba Lep. — Eur. me-
rid.
balassogloi Rad. — Cauc.
balneorum Lep. — Eur.
merid. Alp.
obesa Gir.
biciliata Lep. — Eur. me-
rid.
bikamata Pz. — ?
bimaculata Pz.¹⁾ — Eur.
centr. merid.
rotundata Pz.
albifrons Ev.
cognata Sm.
var. *squalida* Lep.
binotata Lep. — Gall. Ross.
borealis Mor. — Eur. bor.
centr.
- byssina* Klug¹⁾ — Aegypt.
calcarata Lep. — Alger.
caliginosa Klug. — Eur.
merid.
atoferruginea Dours
? *nigrofulva* Lep. ?
candens Pérez — Gall.
candida Pérez nec Sm.
1879
carbonaria Mor. — Cauc.
chrysoconemis Mor. — Cauc.
crassipes Lep. — Gall.
mixta Lep.
crinipes Sm. — Ital. Hung.
croceipes Mor. — Cauc.
denticrus Mor. — Germ.
(Kreuznach) Helv.
deserticola Mor. — Ross.
merid.
dispar Lep. — Eur. merid.
Hung.
dubia Ev. — Eur. merid.
dufourii Lep. — Eur. merid.
dives Dours
eburnea Rad. — Cauc.
ephippium Lep. — Alger.
erschowii Mor. — Cauc.
eversmannii D. T. u. Fr.
Volg. Ural.
quadricincta Ev. nec Fabr.
1798
femorata Oliv. — Eur.
centr.
cinerea Ev.
ferruginea Lep. — Hisp.
Alger.
fixsenii Mor. — Cauc.
fulvipes Ev. — Volg. Ural.
fulvodimidiata Dours —
Gall. merid.
fuscata Pz. — Eur. bor.
centr.

1) *Saropoda* Ltr.

- dumetorum* Pz.
 var. *norwegica* Nyl.
gallica D. T. u. Fr. — Gall.
 merid.
dubia Sm. nec Eversmann
 1852
smithii Dours nec Cresson
 1869
gemella Mor. — Cauc.
gracilipes Mor. — Ross.
 merid.
grisea F. — Ital.
harmalae Mor. — Cauc.
hispanica F. — Hisp. Al-
 ger.
 var. *candidata* Gribod.
 var. *rypara* Gribod.
 ?*incisa* Fourcr. — (? Paris)
kessleri Mor. — Cauc.
laevigata Spin. — Ligur.
latizona Spin. — Aegypt.
larvata Gir. — Ital.
lepida Ev. — Ross. merid.
lepidotea Dours — Dalmat.
leucophaea Pérez — Gall.
 Hisp.
libyphaenica Gribod. —
 Alger.
liturata Lep. — Alger.
radoszkowskyi Mor. ♀
loewii Mor. — Cauc.
lutulenta Rad.
longipes Mor. — ?
lucknowiensis Rad. — Luck-
 now
magnilabris Mor. — Hung.
 Dalmat.
mediozonata Laboulb. —
 Gall.
mlokosewitzii Rad. — Cauc.
moderna Mor. — Cauc.
monacha Er. — Ross merid.
hispanica Ev.
ruthenica Mor.
- mucida* Gribod. — Eur.
 merid. Alp.
nasuta Lep. — Alger.
nigriceps Mor. — Cauc.
nigricornis Mor. — Ross.
 merid.
nigrilabris Spin. — Aegypt.
nigripes Mor. — Cauc.
nigrocincta Lep. — Eur.
 merid.
 var. *canescens* Brullé
 var. *laticincta* Dours (Gall.)
 var. *flavescens* Gribod. (Ital.)
nigrocinctula Dours —
 Eur. merid.
nigrofulva Lep. — Alger.
nigromaculata Lucas —
 Hisp. Alger. Cauc.
nigrovittata Dours — Cor-
 sica
niveata F. — Alger.
 ? *notata* F. — Dan.
onosmarum Mor. — Cauc.
orientalis Mor. — Cauc.
 Dalmat.
oxygona Dours — Hisp.
parietina F. — Eur.
 var. *villosa* H. S. ..
plagiata Ill.
 var. *fulvocinerea* Dours
pedata Ev. — Ross. merid.
pennata Lep. — Eur. me-
 rid.
perplexa Rad. — Ross.
 merid.
personata Ill. — Eur. centr.
 merid.
fulvitaris Brullé
 var. *euris* Dours
podagra Lep. — Gall. Ross.
segnis Ev.
cinerea Ev. ♂
procera Costa — Sardin.
pruinosa Sm. — Sicil.

- pubescens* F. — Eur. merid.
 Alp. Hung.
labellifera Lep.
punctilabris Lep. — Eur.
 merid.
quadricolor Er. — Eur.
 merid.
manni Mocs.
quadrifasciata Vill. —
 Eur. centr. merid.
nidulans F.
 var. *garrula* Rossi
 var. *albescens* Dours
 var. *bombylans* Mocs.
ochroleuca Pérez
quadristrigata Dours —
 Alger.
raddei Mor. — Cauc.
repleta Dours — Ross. merid.
retusa L. — Eur. tot.
haworthana K. ♂
hirsuta Ev.
pilipes Nyl.
acervorum Nyl.
hirta Kirchn.
 ♀ var. *meridionalis* Pérez
robusta Klug — Cauc.
rogenhoferi Mor. — Archip.
romandii Lep. — Eur.
 merid.
atricilla Dours
rubricrus Dours — Graec.
rufa Lep. — Dalmat.
ruficornis Mor. — Cauc.
rufiventris F. — Gall.
 Germ. (?)
rutilans Dours — Cypr.
 ? *salviae* Pz. — ?
salviae Mor. — Cauc. Hung.
 Dalmat.
pipiens Mocs.
- savignyi* Lep. — Aegypt.
scopipes Spin. — Eur. me-
 rid.
ventilabris Lep.
segnis Dours — Eur. me-
 rid.
segusina Gribod. — Ital.
semicinerea Dours — Dal-
 mat.
senescens Lep. — Eur.
 merid.
 var. *canescens* Dours
 var. *coidea* Dours
senilis Ev. — Volg. Ural.
vetula Ev.
eversmanni Rad.
sichelii Rad. — Eur. merid.
dimidiozonata Dours
sicula Sm. — Sicil.
siewersii Mor. — Cauc.
socia Klug — Eur. merid.
squalida Lep. — Paris
subterranea Klug-Dalmat.
tarsata Spin.¹⁾ — Eur.
 merid. (Bozen)
ezonata Sm.
passerinii Sichel
thomsonii Saund. — Lu.
tomentosa Mocs. — Hung.
 Ross.
fulvipes Dours
uniciliata Sichel — Sicil.
velocissima Mor. — Cauc.
 ? *ventralis* Pz. — ?
vernalis Mor. — Cauc.
vulpina Pz. — Eur.
quadrinaculata Pz.
subglobosa K.
mixta Schenck
zonatula Sm.¹⁾ Eur merid.
 Hung.

¹⁾ *Habropoda* Sm.

Ueber neue *Charaxes* aus Indien.

Von J. Röber in Dresden.

Durch die Freundlichkeit des Herrn H. Fruhstorfer in Berlin liegt mir ein Theil der von ihm in Java erbeuteten *Charaxes* sowie eine grössere Anzahl solcher aus Sumatra, Borneo, Ceylon und Nias vor. Die genaue Vergleichung dieses Materials mit den in meiner Sammlung befindlichen Exemplaren hat den Anlass zur folgenden Beschreibung von vier noch unbenannten Formen der *Athamas*- und *Hebe*-Gruppe¹⁾ gegeben. Zunächst nehme ich die Beschreibung der zwei neuen Formen der *Athamas*-Gruppe vor.

Herr Fruhstorfer hat in Süd-Java in einer Höhe von etwa 1500 Fuss eine Anzahl *Athamas*-♂♂ und auch ein *Charaxes*-♀ gefangen. Letzteres stimmt in Flügelform und Zeichnungsstyl im Allgemeinen mit *Athamas* überein, hat jedoch mehrere belangreichere Unterschiede, durch welche ich zu der Ansicht gelangt bin, dass dieses Stück einer anderen Art angehört. Ich benenne diese zu Ehren ihres Entdeckers *Char. Fruhstorferi*. Bei dieser Art ist der Aussenrand der Vorderflügel verhältnissmässig gerade, nicht — wie bei *Athamas* — am hinteren Theile vorspringend, sondern mit etwas vorstehendem Apicaltheile. Die Mittelbinden, deren Färbung zwischen derjenigen bei *Athamas* und *Alphius* steht, sind, obwohl dieses Stück nicht erheblich kleiner als die mir vorliegenden 18 *Athamas*-♂♂ ist — es hat 45 mm Flügelspannweite —, schmaler und — namentlich nach aussen — weniger geradlinig begrenzt, auch ist sie auf den Hinterflügeln nicht breiter. Der dunkle Basaltheil der Hinterflügel ist (wie schon angedeutet) im Gegensatz zu den ♀♀ der verwandten Arten *Bharata* und *Arja* nicht reducirt, sondern schliesst sich in gleicher Breite an den dunklen Basaltheil der Vorderflügel an. Die Vorderflügel zeigen im Apicaltheile drei helle Flecke, aber nicht in der Anordnung wie bei *Alphius*, sondern der dritte (bei *Athamas* nicht vorhandene) Fleck steht seitwärts (nach aussen) von dem grossen Flecke zwischen oberer und unterer Radiale und ist bedeutend kleiner als die beiden anderen, unter sich auch verschieden grossen Flecke. Vor dem vorderen (zwischen oberer Radiale und letztem Subcostalaste stehenden) Apicalflecke befindet sich ein kurzer undeutlicher

¹⁾ Vgl. „Ueber *Charaxes Athamas* und *Hebe* und deren Verwandten,“ Entomol. Nachr. XX (1894) S. 290—295.

gelber Strich. Die Hinterflügel führen eine deutliche, nur an den Rippen unterbrochene rothbraune Randbinde, die im Analwinkel von einem lebhaft gelben Streifen vertreten wird. Die Unterseite ist fahler gefärbt als bei *Athamas*, auch ist die schwarze Umsäumung der braunen Flecke auf den Hinterflügeln viel geringer. Die helle, fast weisse Mittelbinde ist auf den Hinterflügeln nach innen nicht von dem ersten Medianaste scharf begrenzt, sondern geht in ihrem hinteren Theile über diese Rippe hinaus und bildet daselbst einen gelblichen Fleck, welcher vorn durch einen kommaförmigen schwarzen Strich begrenzt ist.

Von der zweiten *Athamas*-ähnlichen Form liegt mir ebenfalls ein ♀ aus dem Tengger-Gebirge in Java vor. Ich benenne diese Form *Char. Phrixus*. Das Stück hat 51 mm Flügelspannweite. Wahrscheinlich gehören zu dieser Form zwei ♂♂ aus derselben Lokalität (die ich vor etwa zehn Jahren mit dem ♀ erhielt), die jedoch wegen ihres defekten Zustandes eine Vergleichung nicht zulassen; sie sind kleiner als das ♀ (auch etwas kleiner als die mir vorliegenden javanischen *Athamas*-♂♂). Diese Form zeigt daher bezüglich des Grössenverhältnisses der Geschlechter Uebereinstimmung mit *Ch. Bharata* und *Arja*. Das *Phrixus*-♀ hat ausser einem grossen, fast viereckigen Subapicalfleck (welcher jedoch bei Weitem nicht die Dimensionen wie bei *Bharata* und *Arja* besitzt) nur noch einen sehr kleinen Apicalfleck in der Stellung wie bei *Athamas*. Die hellen Mittelbinden sind bedeutend breiter als bei den *Athamas*-♂♂ (sie nehmen am Innenrande der Vorderflügel und am Vorderrande der Hinterflügel die Hälfte des Flügels ein), ganz licht gelblichweiss und (namentlich deutlich auf den Vorderflügeln) nach aussen segmentartig gebogen. Auch bei diesem Stücke ist (im Gegensatze zu den ♀♀ von *Bharata* und *Arja*) die Verdunkelung des Basaltheils der Hinterflügel ausgeprägter und ausgebreiteter, doch ist dieser Flügeltheil etwas schmaler als der entsprechende Theil der Vorderflügel, jedoch nicht so schmal wie bei den *Athamas*-♂♂. Die Mittelbinde der Hinterflügel geht oberseits in einen nicht augenfälligen dreieckigen hellen Fleck am Innenrande über. Am Aussenrande der Hinterflügel befindet sich eine weniger deutliche Reihe rothbrauner Flecke, an deren Stelle im Innenwinkel ein deutlicher röthlichgelber Streifen. Die hellen marginalen Flecke der Hinterflügel sind deutlich halbmondförmig und der vordere, nur punktförmige (zwischen Costale und Subcostale) ist mehr eingerückt. Auch bei diesem

Stücke zeigt sich die bei *Fruhstorferi* beschriebene Form der hellen Mittelbinde auf der Unterseite der Hinterflügel. Wie letztgenannte Art zeigt auch *Phrixus* geringere schwarze Umsäumung der braunen Flecke auf der Unterseite der Hinterflügel. Am Aussenrande der Hinterflügel-Unterseite befindet sich eine deutliche, ziemlich breite gelbliche Binde (anstatt der bei *Athamas* daselbst befindlichen bräunlichen Fleckchen). Der Apicalfleck der Vorderflügel ist unterseits deutlicher als oberseits, während bei den mir vorliegenden *Athamas*-♂♂ jede Andeutung dieses Flecks fehlt. In der Form der Vorderflügel steht *Phrixus* zwischen *Athamas* und *Fruhstorferi*; die Hinterflügel bilden an der Subcostale eine scharfe Ecke.

Da es mir nicht gelungen ist, ein ♀ des in Vorderindien, Sumatra und Borneo häufigen *Athamas* zu erlangen, ist es mir nicht möglich, zu beurtheilen, ob eine der beschriebenen Formen das ♀ zu *Athamas* ist. — Die mir vorliegenden *Athamas* aus Borneo gehören sämtlich zu *Samatha*, die Stücke aus Sumatra je zur Hälfte zu *Athamas* und *Samatha*.

Von den beiden neuen Formen der *Hebe*-Gruppe gehört die eine zu den näheren Verwandten von *Hebe*, die andere in den Formenkreis von *Moori*. Ich habe zwar — und wohl richtigerweise — in meinem Eingangs citirten Aufsätze *Hebe* und *Moori* sowie die ihnen nahe stehenden Formen wegen ihrer allgemeinen Uebereinstimmung in Zeichnung und Färbung beider Flügelseiten zu einer Gruppe, der *Hebe*-Gruppe, vereinigt, es werden jedoch *Hebe* mit *Kaba*, *Ganymedes* und dem folgend beschriebenen *Albanus* einerseits, sowie *Moori* mit *Heracles*, der neuen Form *Javanus* und *Fallax* andererseits in zwei, durch die Ausbildung der Mittelbinde auf der Unterseite der Hinterflügel scharf getrennte Untergruppen natürlich geschieden. Bei *Hebe* und den dazu gehörigen Formen ist die bezeichnete Binde im hinteren Theile kürzer (die äussere Grenze der Binde entfernt sich nicht weit vom Ursprunge des zweiten Medianastes), bei *Moori* und den näheren Verwandten jedoch länger (und die äussere Grenze der Binde befindet sich im Buge des dritten Medianastes oder ist noch mehr nach aussen gedrängt). Eine Ausnahme von dieser durch die mir vorliegenden fünfzehn männlichen Exemplare bewiesenen Regel macht ein mir vorliegendes ♀ von *Kaba* aus Nias, welches eine verlängerte Binde wie *Moori* zeigt; ein ♀ von *Ganymedes* in der Sammlung des Herrn Wolf von Schönberg, das

ich Dank der Güte des genannten Herrn zu sehen Gelegenheit hatte, zeigt keine Abweichung von der Regel. Weitere weibliche Stücke der hierher gehörigen Formen sind mir nicht zu Gesicht gekommen.

Char. Javanus von Süd-Java (Palabuan) liegt mir in einem männlichen Stücke vor. Dieses hat nur 50 mm Flügelspannweite, weshalb diese Art die kleinste Form der *Moori*-Gruppe (s. str.) zu sein scheint. Der schwarze Aussenrand der Vorderflügel beschreibt deutliche convexe Bogen in die weisse Flügelfläche, die schwarze Randbinde der Hinterflügel hat dieselbe Bildung wie bei *Heracles*, die sich dieser anschliessende bläuliche Binde ist jedoch intensiver gefärbt und zeigt (als schwarze Strahlen) dunkle Beschuppung der sie durchschneidenden Rippen, auch sind die weissen Pupillen der Randaugenflecke viel kleiner als bei den anderen Formen. Auch unterseits sind diese weissen Punkte sehr klein und theilweise fast geschwunden. Im Uebrigen zeigt die Unterseite keine Unterschiede von Belang. — Vermuthlich gehört die von Herrn Sanitätsrath Dr. Pagenstecher in „Beiträge etc. (VI), Ueber Schmetterlinge von Ost-Java“ — Jahrb. d. Nass. Ver. f. Naturk. Jahrg 43, 1890 — unter dem Namen *Nymphalis Moorei* Dist. aufgeführte Form hierher.

Wahrscheinlich fliegt diese Form zusammen mit *Fallax*, wodurch die Selbständigkeit beider Formen bewiesen sein würde.

Char. Albanus von Sumatra (Deli) ist die hellste Form der *Hebe*-Gruppe. Das mir vorliegende ♂ hat 52 mm Flügelspannweite. In Uebereinstimmung mit der Verdrängung der schwarzen Färbung auf den Hinterflügeln zeigen auch die Vorderflügel eine grössere Ausbreitung der grünlichweissen Färbung nach der Flügelbasis und in die Mittelzelle hin; auf den letztbezeichneten Flügeltheilen zeigt sich bläuliche Färbung mit hellerer Beimischung. Der schwarze Aussenrand der Vorderflügel zeigt im Innenwinkel die für die Formen der engeren *Hebe*-Gruppe charakteristische Zackenbildung (hervorgerufen durch strahlenförmiges Eindringen der hellen Färbung des inneren Flügeltheils). Die Hinterflügel sind mit Ausnahme des sehr schmalen schwarzen Saumes, kleiner schwarzer Randflecke und des grau behaarten Innenrandes völlig licht; besonders der die schwarzen Randflecke tragende Aussenrand ist fast weiss. Im Apicaltheile scheint die braune Färbung der Unterseite durch. Die helle Mittelbinde auf der Unterseite ist lichter grün als bei *Hebe*

(von Perak), zeigt jedoch auffällig dunkler grüne Färbung der sie durchschneidenden Rippen und gelbliche Färbung am Vorderrande der Hinterflügel bis zur Costale. Weitere Unterschiede von Belang hat die Unterseite nicht.

Char. Kaba von Nias, den Herr. Prof. Kheil nach einem ♂ beschrieben hat, zeigt bei allgemein lichterem Färbung der Unterseite stärkere Entwicklung der schwarzen Flecke als die übrigen hierher gehörigen Formen. Des Autors Angabe, bei dieser Form sei die schmale Binde unterseits entlang der Basis der Hinterflügel schwarz ausgefüllt, trifft nur für eines der beiden mir vorliegenden Stücke, und zwar für das ♀ zu; beim ♂ ist die fragliche Binde von derjenigen bei *Hebe*, *Ganymedes* und *Albanus* nicht verschieden. — Das einzige mir vorliegende männliche Stück von *Ganymedes* aus Ceylon unterscheidet sich nur unterseits gering durch stärkere Entwicklung der schwarzen Flecke auf den Hinterflügeln. — Zwei ♂♂ von *Heracles* aus Sumatra (Deli) sind von Stücken aus Süd-Borneo nicht verschieden.

Kleinere Mittheilungen.

Entomologischer Verein in Stockholm. — S. Maj. der König von Schweden hat dem entomologischen Verein in Stockholm zur Herausgabe einer besondern Abtheilung der Zeitschrift des Vereins, welche populäre Aufsätze über Schweden's schädliche Insecten enthält, eine Staatsunterstützung von 1000 Kronen bewilligt (Hochschul-Nachrichten. Winter-Semester 1894/95, Januar 1895, Nro. 52, Seite 25).

Von Cholodkowsky veranlasst hat I. Ingenitzky den Inhalt der Borstenbläschen bei jungen Nonnenraupen zu ermitteln gesucht und nimmt an, dass sie nicht mit Luft erfüllt sind (Aërophoren-Hypothese), sondern eine Flüssigkeit, und zwar höchstwahrscheinlich eine giftige enthalten, weil man auf Schnitten, durch welche eine Hauptwarze mit Borsten getroffen wird, deutlich erkennt, wie eine grosse einzellige Drüse unmittelbar in die Höhle der bläschenführenden Borste einmündet. In Kälte gehaltene Nonneneier ergaben die Räumchen, deren Haut das Material zur Untersuchung an Schnitten lieferte; die Räumchen wurden zunächst in je zwei bis drei Stücke zerschnitten, diese ein bis zwei Minuten siedender Jod-Jodkaliumlösung (Jod 1, Jodkalium 2, Wasser 300

Theile) fixiert, kamen alsdann in 70 %, 80 % und absoluten Alcohol, in Cedernholzöl und zuletzt in Paraffin; die Schnitte wurden nach P. Meyer's Methode mit Eiweiss aufgeklebt und mit Grenacher's Alcohol-Boraxcarmin (und anderen Farbstoffen) gefärbt. Wie die bläschentragenden Borsten der Nonnenraupen stehen auch die aller anderen Raupen mit einer Giftdrüse in Verbindung, sind also wahre Giftthaare. Die Verbreitung dieser Giftthaare ist begreiflich, wenn man erwägt, wie sehr die jungen Rämpchen eines besonderen Schutzes gegen kleine insectenfressende Vögel (Meisen, Certhia, Sitta u. A.) bedürfen (siehe das Journal: Russische forstliche Abtheilung, 1894, Nro. 11).

Litteratur.

The Entomologist, an illustrated Journal of General Entomology. Edited by R. South. London. — No. 380, 381. (Vol. 28.) January, February 1895. — Inhalt:

Hopkins, F. G., The Pigments of the Pieridae; a contribution to the study of Excretory Substances which function in Ornament. Pg. 1. — Shipp, J. N., *Gymnopleurus*; correction of Nomenclature. Pg. 2. — Hewett, W., *Spilosoma lubricipeda* and its Varieties in Yorkshire, Durham, Lincolnshire etc. Pg. 3, 27. — Tugwell, W. H., On *Zygaena exulans* and var. *subochracea* (White). Pg. 8. — Still, P. N., *Charaeas graminis* in Devon. Pg. 11. — Kane, W. F. de Vismes, A Catalogue of the Lepidoptera of Ireland. (Cont.) Pg. 13. — F. B. White (with portrait). Pg. 25. — Watson, J., The Sense Organs of Insects, a speculation. Pg. 30. — Alderson, E. G., Macro-Lepidoptera of the Burghclere District in 1894. Pg. 33. — Shipp, J. W., The Coprophagous Lamellicorns; a List of Species belonging to the Genera *Circellium* and *Sceliages*, with Notes on Ateuchidae. Pg. 37. — South, R., The irregular Diary of an Entomologist 1832—60. Pg. 40. — Billups, T. R., The Galls of *Cynips kollari* and their various Occupants. Pg. 46. — Payne, F. W. G., A Catalogue of the Macrolepidoptera of Derbyshire. Pg. 49. Notes and Observations. Pg. 16, 52.

Captures and Field Reports. Pg. 18, 57.

Notes from foreign Periodicals. Pg. 21.

Recent Literature. Pg. 22, 68.

Obituary (F. Buchanan White). Pg. 24.

Supplement: Jacoby, M., Descriptions of some New Species of Phytophagous Coleoptera from the East (Cont.). Pg. 109.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

März 1895.

No. 5 u. 6.

Synonymischer Katalog der europäischen Sammelbienen.

Von Prof. Dr. v. Dalla-Torre und H. Friese, Innsbruck (Tirol).

(Schluss zu Seite 62.)

VIII. Unterfam. Megachilinae.

22. *Eriades* Spin.¹⁾

Chelostoma Ltr.

Trypetes Schenck

Gyrodroma Thoms.

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <i>angustata</i> Chevr. — Helv. | <i>handlirschii</i> Schletter. — |
| <i>appendiculata</i> Mor. — | Ital. Hung. |
| Eur. merid. Alp. Hung. | <i>incerta</i> Pérez — Gall. |
| <i>quadrifidum</i> Kriechb. | <i>mauritanica</i> Lucas — Alger. |
| <i>bidenticulata</i> Costa — | <i>mocsaryi</i> Schletter. — |
| Calabr. | Dalmat. Krim. |
| <i>campanularum</i> K. — | <i>nigricornis</i> Nyl. — Eur. |
| <i>florisomnis</i> Thoms. | bor. centr. |
| <i>capitata</i> Schletter. — Alger. | <i>leucomelaena</i> Schenck |
| <i>clavicornis</i> Mor. — Cauc. | <i>inermis</i> Ev. |
| <i>crenulata</i> Nyl. — Eur. | ? <i>ranunculi</i> Lep. |
| merid. Alp. Prag. | <i>casularum</i> Chevr. |
| <i>emarginata</i> Nyl. — Eur. | <i>paxillorum</i> Chevr. — |
| merid. Alp. | <i>rubicola</i> Pérez — Gall. |
| <i>florisomnis</i> L. — Eur. | <i>schmiedeknechtii</i> Schletter. — |
| <i>maxillosa</i> L. | Hung. merid. |
| <i>culmorum</i> Lep. | <i>signata</i> Ev. — Volg. Ural. |
| <i>foveolata</i> Mor. — Gall. Alp. | <i>sinuata</i> Spin. — Gall. |
| Hung. | <i>trinacria</i> Mor. — Ross. |
| <i>intermedia</i> Chevr. | <i>truncorum</i> L. — Eur. bor. |
| <i>glutinosa</i> Gir. — Hisp. | centr. |
| <i>grandis</i> Nyl. — Alp. | <i>ventrale</i> Schletter. — Hung. |

¹⁾ Von ἔριον, die Wolle; daher *Eriades* nicht *Heriades*!

23. *Osmia* Pz.*Anthocopa* Lep.

- acuticornis* Duf. u. Perr. — Eur. merid. Hung
 Cauc.
dentiventris Mor.
hispanica Schmiedk.
adunca Pz. — Eur.
spinolae Lep.
anceyi Pérez — Gall. Fiume.
andrenoides Spin. — Eur.
 centr. merid.
angustula Zett. — Eur.
 bor. Alp.
parietina Curt.
annulata Ltr. — Hisp.
antennata Mor. — Cauc.
apicata Sm. — Alban.
argyropyga Pérez — Gall.
 merid.
aterrima Mor. — Eur.
 merid. Alp.
 ? *atrocaerulea* Schilling —
 Siles.
aurulenta Pz. — Eur.
 centr. merid.
tunensis K.
tunetana Gmel.
haemotoda Pz.
 var. *meridionalis* Gribod.
balearica Schmiedk. —
 Balear.
bicallosa Mor. — Cauc.
bicolor Schrank —
rustica Fourir.
fusca Christ.
pyrenaea Lep. Pérez.
bidentata Mor. — Hung.
 Ross. merid.
affinis Frivaldsk.
bihamata Costa — Sardin.
bisulca Gerst. — Eur. merid.
quadridentata Fonsc. Pérez.
- brachypogon* Pérez — Gall.
 Fiume
 ♂ *clavicula* Friese i. l.
caerulescens L. — Eur.
aenea L.
cyanea Gir.
campanularis Mor. —
 Cauc. Alban. Tirol.
carniolica Mor. — Alp.
cephalotes Mor. — Gall.
 merid., Tirol, Fiume.
cerinthidis Mor. — Cauc.
cincta Dours — Eur. merid.
cinctella Dours — Eur.
 merid.
clavicula Gerst. — Naxos.
claviventris Thoms. — Eur.
 bor. centr.
leucomelaena Sm.
interrupta Schenck
foveolata Schenck
clypearis Mor. — Dalmat.
confusa Mor. — Ross. Alp.
cornuta Ltr. — Eur. centr.
 merid.
corrusca Er. — Hisp.
costaniana D. T. u. Fr. —
 Sardin.
atriventris Costa nec Cres-
 son 1864.
crenulata Mor. — Eur.
 merid.
cristata Fonsc. — Gall.
 merid.
croatica Friese — Dalmat.
curvipes Mor. — Corc.
 Calabr.
cyanoxantha Pérez — Gall.
 merid. Hisp.
dalmatica Mor. — Dalmat.
 Helvet.

- decemsignata* Rad. — Alger. Aegypt.
dido Gribod — Alger.
difformis Pérez — Pyren.
dimidiata Mor. — Cauc.
dives Mocs. — Budapest
emarginata Lep. — Eur. centr.
entoprocta Pérez — ?
euchrociiformis Rad. — Cauc.
ferruginea Ltr. — Aegypt. Tunis
fertonii Pérez — ?
flavicornis Mor. — Cauc.
fossoria Pérez — ?
friesei Verhoeff — Dalmat.
fulva Ev. — Volg. Mal.
fulvicornis Ltr. — ?
fulviventris Pz. — Eur. tot.
leaiana K.
hirta Sm.
atra Schenck
gallarum Spin. — Eur. centr. merid.
ruborum Duf. u. Perr.
giraudii Schmiedk. — Eur. merid.
coerulescens Gir.
submicans Mor. ?
graeffei Schmiedk. — Triest.
grandis Mor. — Ross. Hung.
hamata Ev. — Volg. Ural.
hyalinipennis Lep. — Gall.
hybrida Pérez — Gall. Fiume.
jakovlevii Rad. — Ross. merid.
igneopurpurea Costa — Sardin. Hisp.
incerta Rad. — Aegypt.
inermis Zett. — Eur. bor. centr.
parietina Sm.
vulpecula Gerst.
- insularis* Schmiedk. — Hisp. Dalmat.
interrupta Ltr. — Hisp.
jucunda Sm. — Alban.
labialis Pérez — Pyren.
lanosa Pérez — Gall. merid.
lapidaria Mor. — Cauc.
laterefasciata Costa — Sardin.
laticincta Pérez — Gall. Hisp.
latreillei Spin. — Eur. merid.
lepeletieri Pérez — Alp. Pyren.
adunca Lep.
leucomelaena K. — Eur.
parvula Duf. u. Perr.
atricornis Gir.
acuticornis Schenck
laevifrons Mor. — Tirol. Hung.
chotellieri Pérez — Aegypt.
ligurica Mor. — Eur. merid.
detrita Pérez
linguaria Mor. — Cauc.
longiceps Mor. — Eur. merid.
bacillus Pérez.
luctuosa Lucas — Alger.
macroglossa Gerst. — Dalmat. Graec.
marginella Lep. — Gall.
maritima Friese — Eur. bor. (Küstengebiet).
xanthomelaena Thoms.
melanippa Spin. — Ligur.
melanogastra Spin. — Eur. merid. Hung.
melanura Mor. — Calabr. Sicil.
metallica Lucas — Alger.
microgramma Dours — Archip.
minor Mor. — Cauc.
minuta Brams. — Ross. merid.

- mitis* Nyl. — Eur. bor.
tuberculata Nyl. ♂ (1852).
montivaga Mor. — Eur. centr.
mitis Thoms.
laevifrons Pérez
morawitzii Gerst. — Eur.
centr. (Alp.)
loti Mor. ♂
mucida Dours — Eur. merid.
nana Mor. — Cauc.
nasidens Ltr. — ?
nigriventris Zett. — Eur.
bor. centr. (Alp.)
xanthomelaena Nyl.
corticalis Gerst.
nitidula Mor. — Cauc.
niveocincta Pérez — Pyren.
? *notata* Ltr. — ?
panzeri Mor. — Eur. centr.
papaveris Ltr. — Eur. centr.:
pacifica Ev.
pilicornis Sm. —
xanthomelaena Gerst.
princeps Mor. — Ross Hung.
pruinosa Stefan. — Sicil.
pseudoaurulenta Dours —
Alger.
punctatissima Lep. — Gall.
? *claviventris* Thoms.
rhinoceros Gir. — Eur. bor.
Alp.
robusta Nyl.
rubicola Friese — Dalmat.
? *nasidens* Ltr.
? *clypearis* Mor.
rufa L. — Eur. tot.
bicornis L.
globosa Scop.
cornigera Rossi
fronticornis Pz.
ruficollis Dours — Archip.
rufigastera Lep. — Alger.
rufohirta Ltr. — Eur. centr.
merid.
- fulvohirta* Lep.
spiniventris Gir.
rutila Er. — Hisp.
scita Ev. — Volg. Ural.
scutellaris Mor. — Eur.
merid.
scutispina Gribod. — Alger.
sicula D. T. u. Fr. — Sicil.
minuta Stefani nec Bramson
1879.
siewersii Mor. — Cauc.
signata Er. — Hisp.
simula Gribod. — Alger.
solskyi Mor. — Eur. bor. centr.
truncatula Thoms.
bidens Pérez
spinigera Ltr. — Aegypt.
spinolae Schenck — Eur.
anthocopoides Schenck
loti Mor. ♀
caementaria Gerst.
claripennis Schenck
spinulosa K. — Eur. centr.
submicans Mor. — Cauc.
subulicornis Mor. — Cauc.
sybarita Sm. — Alban.
taurica Rad. — Crim.
thoracica Rad. — Cauc.
tiflensis Mor. — Cauc.
tigrina Mor. — Epirus
tricornis Ltr. — Eur. merid.
tricuspidata Dours — Archip.
tridendata Duf. u. Perr. —
Eur. merid. Berlin.
tuberculata Nyl. — Eur. bor.
Alp.
cylindrica Gir.
uncinata Gerst. — Eur. centr.
laticeps Thoms.
versicolor Ltr. — Eur. merid.
vidua Gerst. — Eur. merid.
villosa Schenck — Eur. centr.
Alp.
platycera Gerst.

| | |
|---|---------------------------|
| <i>viridana</i> Mor. — Dalmat. Cauc. | <i>chrysomelina</i> Pz. |
| <i>xanthomelaena</i> K. — | <i>atricapilla</i> Curtis |
| <i>fuciformis</i> Ltr. | <i>nigriventris</i> Nyl. |

24. *Lithurgus* Ltr.

| | |
|---|---------------------------------|
| <i>analis</i> Lep. — Gall. | <i>fuscipennis</i> Lep. — Ross. |
| <i>chrysurus</i> Fonsc. — Eur. centr. merid. | Hung. |
| <i>haemorrhoidalis</i> Lep. | <i>nasutus</i> Duf. |
| <i>cornutus</i> F. — ? | <i>monoceros</i> Mor. Ev. |
| | <i>dohrni</i> Rad. |

25. *Chalicodoma* Lep.

| | |
|---|--|
| <i>baetica</i> Gerst. — Gall. Hisp. | <i>parietina</i> Fourcr. |
| <i>nobilis</i> Dours | <i>varians</i> Rossi |
| <i>canescens</i> Brullé — Graecia? | var. <i>nestorea</i> Brullé (Graec.) |
| <i>geneana</i> Gribod. — Alger. | <i>perezii</i> Lichtenst. — Hisp. |
| <i>lefeburei</i> Lep. — Eur. merid. | <i>pyrenaica</i> Lep. — Eur. merid. |
| <i>albocristata</i> Sm. | Alp. |
| <i>luctuosa</i> Dours | <i>rufitarsis</i> Gir. |
| <i>leucopogonata</i> Dours — Archip. | <i>pyrrhopeza</i> Gerst. |
| <i>manicata</i> Gir. — Eur. merid. | var. <i>alpina</i> Mor. |
| Alp. | <i>rufescens</i> Pérez — Gall. merid. |
| <i>clavicrus</i> Dours | <i>rufitarsis</i> Lep. — Alger. |
| <i>muraria</i> F. Eur. centr. merid. | <i>sicula</i> Rossi — Eur. merid. |
| <i>bryorum</i> Schrank | <i>syracensis</i> Rad. — Hung. |
| <i>caementaria</i> Meinecke | <i>hungarica</i> Mocs. |

26. *Megachile* Ltr.

| | |
|---|--|
| <i>aegyptia</i> Lep. — Aegypt. | <i>albiventris</i> Pz. |
| <i>affinis</i> Brullé -- Graec. | <i>leachella</i> Nyl. |
| <i>albocincta</i> Rad. — Aegypt. | <i>argentea</i> Gerst. |
| <i>albopicta</i> Sm. — Alger. | <i>bicoloriventris</i> Mocs. -- Hung. Istr. |
| <i>algira</i> Rad. — Alger. | <i>bombycina</i> Rad. — Hannover, Hung. Ross. |
| <i>analis</i> Nyl. — Eur. bor. Alp. | <i>maxillosa</i> Eversmann nec Guérin 1845. |
| <i>apicalis</i> Nyl. | <i>branickii</i> Rad. -- Aegypt. |
| <i>albicilla</i> Ev. | <i>bucephala</i> Först. — Creta |
| <i>apicalis</i> Spin. — Eur. centr. merid. | <i>buyssonii</i> Pérez — Gall. |
| <i>dimidiativentris</i> Dours | <i>canescens</i> Sm. — Alger. |
| <i>mixta</i> Costa | |
| <i>argentata</i> F. — Eur. bor. centr. | |

- ?capitularis* Schill. — Siles. ?
carinulata Costa — Sardin.
caucasica Lep. — Cauc. Crim.
centuncularis L. — Eur.
circumcincta R. — Eur. bor.
centr.
conficita Walk. — Aegypt.
dacica Mocs. — Hung.
deceptorica Pérez — Gall.
Hisp.
derasa Gerst. — Hung. merid.
Naxos, Cauc.
dorsalis Pérez — Gall.
ericetorum Lep. — Eur. centr.
fasciata Sm.
rufitarsis Sm.
pyrina Nyl.
farinosa Sm. — Turc.
flavipes Spin. — Aegypt.
foersterii Gerst. — Eur.
merid.
bucephala Förster nec Smith
1853.
fulvescens Sm. — Sicil.
fulvimana Ev. — Volg. Ural.
genalis Mor. — Hung. Ross.
ghilianii Spin. — Hisp.
giraudii Gerst. — Eur. merid.
vestita Giraud nec Smith 1853
gymnopygia Spin. — Aegypt.
intermixta Gerst. — Sicil.
interrupta Spin. — Ligur.
laevifrons Mor. — Cauc.
lagopoda L. — Eur.
var. *maritima* K.
lagopoda F.
lagopus Gmel.
pyrina Lep.
manicata Dum.
flaviventris Schenck
lapponica Thoms. — Eur.
bor. Alp.
leucomalla Gerst. — Hung.
Graec.
ligniseca K. — Eur. centr.
centuncularis Pz.
marginata Sm. — Alban.
melanogastra Ev. — Volg.
Ural, Bozen, Eur. merid.
melanopyga Costa — Eur.
merid. Hung.
hymenaea Gerst.
mixta Rad. — Cauc.
monstrifica Mor. — Cauc.
montenegrensensis Dours —
Eur. merid.
nigripes Spin. — Aegypt.
nigriventris Schenck —
Alp. Suec.
ursula Gerst.
curvicrus Thoms.
obscura Ev. — Volg. Ural.
octosignata Nyl. — Eur.
bor. Hung. Breslau
odontura Sm. — Angl.
pacifica Pz. — Eur. centr.
merid.
imbecilla Gerst.
parvula Lep. — Gall. Pyren.
patellimana Spin. — Aegypt.
picicornis Mor. — Cauc.
pilicrus Mor. — Hung. Bo-
zen, Cauc.
vicina Mocs.
provincialis Pérez — Gall
merid.
albicincta Pérez (olim) nec
Radoszkowsky 1874
perezii Mocsary nec Lichten-
stein 1879 (*Chalicodoma*)
pugillatoria Costa —
Calabr.
punctatissima Spin. —
Ligur.
pusilla Spin. (Schletter.)
pusilla Pérez — Hisp.
pyrenaea Pérez — Gall.

| | |
|---|---|
| <i>rotundiventris</i> Perr. — Gall (Landes) | <i>serrata</i> Sm. — Sicil. |
| <i>ruficrus</i> Mor. — Cauc. | <i>versicolor</i> Sm. — Eur. centr. |
| <i>saussurei</i> Rad. — Ross. | <i>rufiventris</i> Schenck |
| <i>schmiedeknechtii</i> Costa — Sardin. | <i>octosignata</i> Schenck (1859) |
| <i>sericans</i> Fonsc. — Eur. merid. | <i>villosa</i> F. — ? |
| <i>dufourii</i> Lep. | <i>villosa</i> Henschel (Wien) |
| | <i>willoughbiella</i> K. — Eur. bor. centr. |
| | <i>atriventris</i> Schenck |

27. *Trachusa* Jur.

| | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| <i>byssina</i> Pz. — Eur. bor. centr. | <i>derasa</i> Pz. — Germ. ? |
| <i>serratulae</i> Pz. | <i>fuliginosa</i> Pz. — Germ. ? |
| <i>resinana</i> Schilling | <i>globosa</i> Pz. — Germ. ? |
| <i>pyrenaica</i> Gir. | <i>holosericea</i> F. — ? |
| | <i>pyrenaica</i> Lep. — Pyren. |

28. *Anthidium* F.

| | |
|---|---|
| <i>affine</i> Mor. — Eur. merid. | <i>clypeare</i> Mor. — Cauc. |
| <i>afrum</i> Lep. — Alger. | <i>comptum</i> Lep. — Alger. |
| <i>albiventre</i> Lep. — Eur. merid. | <i>coronatum</i> Duf. — Alger. |
| <i>alpinum</i> Mor. — Cauc. | <i>croceum</i> Mor. — Cauc. |
| <i>alternans</i> Klug — Hisp. | <i>dalmaticum</i> Mocs. — Dalmat. |
| <i>andrei</i> Mocs. — Alger. | <i>diadema</i> Ltr. — Eur. merid. |
| <i>annulare</i> Schenck — Alp. | Alp. |
| <i>annulatum</i> aut. nec Lep. 1841 | <i>ornatum</i> Lep. |
| <i>annulatum</i> Lep. — Gall. | <i>discoideale</i> Ltr. — Alger. |
| <i>auritum</i> Klug — Aegypt. | <i>ferrugineum</i> var. Spin. |
| <i>fischeri</i> Spin. | <i>ducale</i> Mor. — Cauc. |
| <i>barbatum</i> Mocs. — Hung. | <i>excisum</i> Mocs. — Hisp. |
| <i>bartholomei</i> Rad. — Graec. Cauc. | <i>eximium</i> Gir. — Ital. |
| <i>bellicosum</i> Lep. — Alger. | <i>fasciatum</i> Ltr. — Eur. merid. |
| <i>breviusculum</i> Pérez — Gall. | <i>ferrugineum</i> Ltr. — Eur. merid. |
| <i>carduele</i> Mor. — Cauc. | <i>florentinum</i> F. — Eur. merid. Hung. |
| <i>caspicum</i> Mor. — M. casp. | var. <i>caucasicum</i> Rad. |
| <i>caturigense</i> Gir. — Alp. | var. <i>hispanicum</i> Mocs. |
| <i>cingulatum</i> Ltr. — Eur. merid. Alp. | <i>fontanesii</i> Lep. — Gall. Hisp. |
| <i>oraniense</i> Lep. | <i>frontale</i> Lep. — Alger. |
| <i>dissectum</i> Ev. | <i>fuscipenne</i> Lep. — Gall. |

- grohmannii* Spin. — Eur. merid.
provinciale Lep.
infuscatum Er. — Hisp.
insulare Mor. — Graec. Dalm.
interruptum F. — Eur. merid. Alp. Hung.
flavilabre Ltr.
dufourii Lep.
integrum Ev.
curvipes Schmid
klugii Lucas — Alger.
laterale Ltr. — Eur. merid. Alp. Hung.
quadrilobum Lep.
lepeletieri Fonsc.
auripes Ev.
cimbiciforme Sm.
sexmaculatum Chevr.
perrisii Dours
laticeps Mor. — Epirus
latreillei Lep. — Gall. Hisp.
laeviventre Dours — Gall. Hisp.
littorale Mor. — Cauc.
lituratum Pz. — Eur. centr. merid.
nanum Mocs.
contractum Ltr. ♂
 var. *reptans* Ev.
 var. *scapulare* Ltr.
luctuosum Gribod. — Gall.
luteipes Lep. — Gall.
malacopygum Gribod. — Alger.
manicatum L. — Eur. centr. merid.
maculatum F.
 var. *barbarum* Lep.
 var. *nigrithorax* D. T.
melanostomum Costa — Sardin.
montanum Mor. — Alp. Hung.
nigricolle Mor. — Cauc.
- numida* Lep. — Alger.
oblongatum Ltr. — Eur. centr. merid.
manicatum Pz.
interruptum Ltr.
strigatum Schenck
peregrinum Costa — Sardin.
pubescens Mor. — Hung. Cauc.
punctatum Ltr. — Eur. bor. centr.
minus Nyl.
greyi Rad.
albidulum Chevr.
quadridentatum Lep. — Gall.
 var. *circumcinctum* Kriechb.
reticulatum Mocs. — Hisp.
rubiginosum Lep. — Eur.
floripetum Ev.
coronatum Sm.
rufispinum Costa — Sardin.
scutellare Ltr. — Hisp.
senile Ev. — Ross.
septemdentatum Ltr. — Eur. merid. Alp. Hung.
florentinum Spin.
rufiventre Brullé
quadridentatum Gir.
dentatum Schmid
sexlineatum Chevr.
septemspinatum Lep. — Eur. centr. merid.
nigripes Ev.
siculum Spin. — Sicil.
sinuatum Lep. — Hisp.
sticticum F. — Eur. merid.
stigmaticorne Dours — Alger.
strigatum Pz. — Eur. tot.
maculata var. *minor* Rossi
contractum Ltr.
quadristrigatum Germ.
scapulare Schenck

minusculum Nyl.
signatum Schenck
decoratum Chevr.
sulphureum Lep. — Sicil.
 Calabr.
superbum Rad. — Amasia.
taeniatum Ltr. — Eur. merid.
tegulare Mor. — Cauc.
tenellum Mocs. — Hung.

undulatum Dours — Gall.
 Graec.
variegatum F. — Eur. merid.
 Alp. Hung.
varia Gmel.
loti Perris
regularis Ev.
mosaicum Costa
quadriseriatum Kriechb.
venustum Mor. — Cauc.

IX Unterfam **Bombinae.**29. **Bombus** Ltr.

agrorum F. —
muscorum L.
pygmaeus F.
antumnalis Dlb.
 var. *articus* Acerbi
curtisellus K.
 var. *beckwithellus* K.
 var. *fairmairei* Friese (Sicil.)
 var. *fasciatus* Scop.
floralis K.
 var. *francillonellus* K.
 var. *intercedens* Nyl.
 var. *mniorum* F.
majorum Gmel.
 var. *pascuorum* Scop.
italicus F.
pallescens Sichel
mellicolor D. T.
 var. *tricuspis* Schmiedk.
alpinus L. — Eur. bor. Alp.
rufescens Lep.
helleri D. T.
collaris D. T.
 var. *smithianus* White
altaicus Ev. — Cauc. (1846)
melanurus Lep. (1836)
alticola Kriechb. — Alp.
 Pyren.
montanus Gerst.

arenicola Thoms. — Eur.
 bor. centr.
 ? *bohemicus* Seidl — Böhmen
confusus Schenck — Eur.
 centr.
 var. *festivus* Hoffer
 var. *paradoxus* D. T.
fallax Hoffer
 var. *infernalis* Mocs. i. 1.¹⁾
cullumanus K. Thoms. —
 Eur. bor.
daghestanicus Rad. —
 Cauc.
derhamellus K. — Eur.
 centr.
rajellus K.
ruderarius Müll.
 var. *schenckii* Hoffer
distingwendus Mor. —
 Eur. bor. centr.
nemorum F.
pratorum F.
agrorum Schrk.
arvensis Gmel.
fragrans K.
elegans Kriechb.
 ? *donovanellus* K. —
 Angl.
 ? *equestris* F. —

¹⁾ Ganz schwarze Form — ♂ von Tokaj (Hung.).

- flavidus* Ev. — Ross.
 ? *forsterellus* K.
fragrans Pall. — Ross.
 Hung. (Wien)
gerstaeckeri Mor. — Alp.
 opulentus Gerst.
haematurus Kriechb. —
 Cauc. Arm.
 owskiannikovi Rad.
hortorum L. — Eur.
 paludosus Müll.
 var. *bicingulatus* Ev.
 var. *consobrinus* Dlb. (Eur.
 bor.)
 var. *harrisellus* K.
 flavonigrescens Sm.
 subterraneus Nyl.
 var. *meridionalis* D. T.
 var. *nigricans* Schmiedk.
 var. *runderatus* F.
 var. *argillaceus* Scop. (Eur.
 merid.)
 tropicus Christ.
 ligusticus Spin.
 scutellatus Jur.
 var. *corsicus* Schulthess¹⁾
hyperboreus Dlb. —
 Lappon.
 ? *arcticus* Acerbi
hypnorum L. — Eur. bor.
 centr.
 lucorum Schrk.
 apricus F.
 ericetorum Pz.
 meridianus Pz.
 apricans Grav.
 var. *hofferi* Verhoeff
 var. *calidus* Er.
 var. *cingulatus* Wahlbg.
incertus Mor. — Cauc.
insipidus Rad. — Cauc.
 Sic. Alger.
- jonellus* K. — Eur. bor.
 centr.
 scrimshiranus K.
 martes Gerst.
laesus Mor. — Ross. Hung.
 mocsaryi Kriechb.
lapidarius L. —
 arbustorum F.
 pratorum Schrk.
 coronatus Fourcr.
 haemorrhoidalis Christ.
 regelationis Pz.
 truncorum Pz.
 lefeburei Lep. (1836)
 var. *albicans* Schmiedk.
 var. *carpathicus* Rad.
 var. *caucasicus* Rad.
 var. *eriphorus* Klug
 var. *lefeburei* Schenck(1855)
 var. *montanus* Gerst.
 (Schmiedk.)
 var. *sichelii* Rad.
lapponicus F. — Eur. bor.
 Alp.
 relegationis End.
 montanus Sm.
 monticola Sm.
mastrucatus Gerst. — Eur.
 bor. Herc. Thüring. Vog.
 Alp.
 brevigena Thoms.
 var. *alpigenus* Mor. (Cauc.)
 wurflenii Rad.
mendax Gerst. — Alp.
modestus Ev. — Volg. Ural.
 baicalensis Rad. (1884)
montanus Lep. — Pyren.
mucidus Gerst. — Alp.
 equestris Rad.
 var. *mollis* Pérez
muscorum F. — Eur. bor.
 centr.

¹⁾ Form mit rothen Analsegmenten ♀ (Corsica).

- senilis* F.
venustus Sm.
cognatus D. T.
nivalis Dlb. — Lapp.
tricolor Dlb.
kirbyellus Curt.
balteatus Dlb.
montanus Rad.
? *obscurus* Seidl. — Boh.
pomorum Pz. — Eur. bor. centr.
derhamellus Schek.
equestris Thoms.
var. *nigromaculatus* Schmiedk.
var. *wendica* D. T.
var. *elegans* Seidl.
mesomelas Gerst.
var. *intercedens* Rad.
canus Schmiedk.
var. *ameniacus* Rad.
pratorum L. — Eur. bor. centr.
ephippium Deb.
var. *burrellanus* K.
var. *citrinus* Schmiedk.
var. *luctuosus* Schmiedk.
var. *lillianus* Nyl.
var. *styriacus* Hoff.
var. *subinterruptus* K.
bistriatus Christ.
var. *tatranus* Rad.
pyrenaicus Pérez — Pyren.
radoszkowskyi D.T. — Cauc.
perplexus Rad.
renardi Rad. — Corsic.
sardiniensis Tourn. — Sardin.
sassaricus Tourn. — Sardin.
silantjewii Mor. — Ross.
silvarum L. — Eur. tot.
scylla Christ.
silvaticus Fischer
veteranus F.
carduorum Schrank
var. *lederi* D. T.
var. *mlokosievitzii* Rad.
var. *nigrescens* Pérez
var. *rogenhoferi* D. T.
var. *albicauda* Schmiedk.
var. *ochropygus* Drews. u. Schiödt.
? *solstitialis* Pz. — Germ. Volg. Ural.
soroensis F. — Eur. bor. centr.
cardui Müll.
neuter Pz.
subterraneus Schenck
var. *citrinus* Rad.
var. *luetus* Schmiedk.
var. *proteus* Gerst.
var. *tricolor* Alfken
var. *sepulcralis* Schmiedk.
var. *luttmannii* Alfken
var. *sowerbianus* K.
subterraneus L. — Eur. bor. centr.
maura Christ.
latreillellus K.
tunstallanus K.
var. *borealis* Schmiedk.
var. *collinus* Sm.
var. *frisius* Verhoeff
sycophanta Gribod. — Cauc.
terrester L. — Eur. tot.
var. *autumnalis* F.
var. *cryptarum* F.
var. *dalmatinus* D. T.
var. *dissectus* Schmiedk.
var. *ferrugineus* Schmiedk.
schmiedeknechtii Meunier
var. *lucorum* L.
var. *patagiatus* Nyl.
viduus Er.
var. *schmiedeknechtii* Verh.
var. *soroensioides* Hoffer
var. *sporadicus* Nyl.
var. *virginialis* Fourcr.

| | |
|--|-----------------------------------|
| <i>kristophii</i> D. T. | var. <i>helferianus</i> Seidl. |
| var. <i>xanthopus</i> Kriechb. ¹⁾ | var. <i>notomelas</i> Schmiedk. |
| ? <i>thoracicus</i> Spin. — Genua. | var. <i>senilis</i> Schmiedk. |
| ? <i>tibialis</i> Pz. — Germ ? | var. <i>tristis</i> Seidl. |
| ? <i>tricolor</i> Zett. — Lappon. | var. <i>variatus</i> Seidl. |
| <i>uralensis</i> Mor. — Ural. | <i>vorticoides</i> Gerst. — Eur. |
| var. <i>rufescens</i> Ev. | orient. |
| var. <i>elegans</i> Rad. | var. <i>niveatus</i> Kriechb. |
| <i>variabilis</i> Schmiedk. — | var. <i>parnassius</i> D. T. |
| Eur. centr. | <i>zonatus</i> Sm. — Eur. orient. |
| var. <i>aurantiacus</i> D. T. | var. <i>calidus</i> Ev. |
| var. <i>staudingerii</i> D. T. | var. <i>steveni</i> Rad. |
| var. <i>fieberianus</i> Seidl. | <i>apicalis</i> Mor. |

X. Unterfam. **Apinae.**

30. **Apis** L.

| | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| <i>mellifica</i> L. — Eur. | var. <i>cecropia</i> Küchenm. |
| var. <i>ligustica</i> Spin. | var. <i>fasciata</i> Ltr. |

¹⁾ Form mit rothen Analsegmenten ♀ ♂ (Corsica).

Zwei neue Hymenopteren aus Togo

von Dr. H. Stadelmann.

1. *Stephanus togoensis* n. sp.

♂, Im Geäder der Vorderflügel mit *St. indicus* Westw. übereinstimmend. Schwarz, Kopf mit Fühlern, Vorderbrust, Flügelschuppe, die beiden ersten Beinpaare ganz, von den letzten die Enden der Schenkel, der Schienen und die Laufglieder rostrot. Der Kopf ist vorn fein bogig quergerunzelt, zwischen den beiden hinteren Ocellen stehen drei deutlicher hervortretende Querrunzeln, weiter nach hinten wird die Runzelung wieder feiner und ist von einer nicht sehr tiefen Längsfurche in der Mitte durchzogen. Die Schläfe sind glatt, nur an den Netzaugen macht sich eine feine Punktierung bemerkbar. Der Kopfhinterrand ist ganz wenig scharf aufgerandet. Das erste Geißelglied ist so lang wie das halbe dritte oder wie zwei drittel des zweiten. Das dritte, vierte und fünfte Glied sind gleichlang. Die Wangen sind so lang wie der Fühlerschaft. Das Pronotum trägt im vorderen ersten Drittel gleich hinter dem scharfen Vorderende jederseits drei schräggestellte scharfe Querrunzeln.

Der hintere Theil ist lederartig mit ziemlich groben zerstreuten Punkten. Das Mittelsegment ist mit kreisrunden sehr grobenseichten Punkten mässig bedeckt. Der Hinterleibsstiel ist kürzer als der übrige Teil, aber länger als Hinterhüften und Schenkelringe. Der Stiel ist zart quergeunzelt, während der hintere Teil des Abdomens glatt ist. Hinterhüften, Schenkel und Schienen zart skulpturiert, nur die Hüften an ihrem Ende etwas gröber quergeunzelt. Die Hinterschenkel tragen unten zwei grössere und vor diesen noch einen kleinen Zahn. *St. togoensis* steht also in dieser Beziehung dem *St. serrator* (F.) sehr nahe. Die Flügel sind glashell mit dunkelbraunen Adern. Im Geäder der Vorderflügel besteht eine Übereinstimmung mit *St. indicus* Westw. Auch hier ist das Geäder ausserhalb der Basalader verschwunden mit Ausnahme bis auf die gegen die Spitze hin verschwindende Radialader. Es sind also nur eine Medial-, eine Submedial-, und eine gegen die Spitze hin offene Radialzelle vorhanden.

Das eine mir vorliegende Exemplar stammt aus Togo und wurde zu Bismarckburg zwischen 29/3—4/2. 94 von Herrn Conradt gefangen. Die Länge beträgt $11\frac{1}{2}$ mm.

2. *Gasteruption aethiopicum* n. sp.

♀. In Färbung und Habitus dem *G. punctulatum* Schlett. nahe stehend, doch von ihm sofort zu unterscheiden durch das vollständige Fehlen der zwei divergenten Liniendrücke auf dem Mittelrücken. Schwarz, Brust an den Seiten und vorn rostrot. Hinterleib lehmgelb, am Ende etwas dunkeler, ebenso die Vorderbeine. Hinterbeine schwarz, mit weissem Fleck am Grunde der Schienen. Der Kopf ist glatt und matt glänzend mit schwacher silberweisser Pubescenz unterhalb der Fühler. Der Kopf ist rundlich, in der Form zwischen *G. punctulatum* Schlett. und *G. caffrarium* Schlett. stehend. Zweites Geisselglied etwas länger als das erste doppelt genommen, aber nicht ganz so lang wie das dritte. Wangen fehlen. Der Hals ist mässig lang. Die dornartig vorspringenden Schulterecken sind von oben gesehen durch die Wölbung des Mittelrückens verdeckt. Mittelrücken ziemlich dicht punktiert und auf seinem hinteren Teile parallel dem Seitenrande mit jederseits einer helleren Linie. Hinterhüften zart quergestreift. Der Legebohrer ist länger als der Körper, seine Deckplatten sind schwarz mit weissen Spitzen. Die Flügel sind schwach beraucht. Der Cubitus der Vorderflügel entspringt etwas unterhalb der Grenze der Medial-

und Basalader. Es liegt mir ein Weibchen vor, das ebenso wie die vorige Art aus Bismarckburg, Togo stammt. Erbeutet wurde dieses Stück zwischen 28/10 und 13/11. 93 von Conradt. Die Länge beträgt 11 mm.

Ueber mein neues Musciden-System.

Von Ernst Girschner in Torgau.

Bei Aufstellung eines Dipterensystems, welches die Phylogenie der Formen zu berücksichtigen sucht, lässt sich die Charakteristik der einzelnen Kategorien dieses Systems nicht immer mit wenig Worten so geben, dass sie für alle Fälle zutreffend ist, weil bei einer Sonderung der verschiedenen Entwicklungsstufen sehr oft zahlreiche und vielgestaltige Uebergangsformen oder Leitformen von einer Stufe zur andern beachtet werden müssen. Haben sich die Verwandtschafts-Kreise oder phylogenetischen Stufen dagegen schon isolirt, d. h. sind Uebergangsformen in der Jetztzeit nicht mehr aufzufinden, dann wird es auch möglich sein, die Begriffe Ordnung, Familie, Gruppe, Gattung u. s. w. bestimmt und sicher zu begrenzen. Dem beschreibenden Entomologen bereiten die Uebergangsformen insofern Schwierigkeiten als sie sich nicht leicht in die Tabellen zur Bestimmung der Thiere einreihen lassen. In einer dieser Tabellen muss die betreffende Form schliesslich aber doch untergebracht werden, denn das Thier muss ja bestimmt, d. h. mit einem Namen versehen werden können und darauf kommt es Vielen überhaupt nur an! — Dem Systematiker, welchem es nicht nur auf das verwandtschaftliche Verhältniss der Form ankommt, sondern auch auf den Ursprung derselben und die Stellung der Entwicklungsstufe im Vergleich mit verwandten Formen, sind solche Leitformen höchst willkommen. Sie verrathen ihm sehr oft den Weg, welchen die Verwandten auf ihrem Entwicklungsgange eingeschlagen haben; sie überbrücken manche unzugängliche Stelle, vor welcher man sonst rathlos stehen würde.

Oft genug und im Allgemeinen auch passend ist der Entwicklungsgang einer Formenreihe mit der Verzweigung eines Baumstammes verglichen worden. Denkt man sich einen Horizontalschnitt durch das vielverzweigte Geäst gelegt, so können — vorausgesetzt, dass jede Verzweigung durch eine für die weitere Entwicklung einflussreiche Veränderung der betreffenden Form bedingt war — die ent-

stehenden zahlreichen und verschieden gruppirten Kreise — als Querschnitte der Aeste — den jeweiligen Entwicklungsstand eines Formenstammes veranschaulichen. An einigen Stellen werden die Kreise weit voneinander entfernt liegen, denn sie gehören alten Aesten an, deren gemeinsamer Stamm sich nicht weiter entwickelt hat, deren Abzweigungsstelle sich also auch nur vermuthen lässt, wenn der Ursprung nicht durch zwischenliegende Verzweigungen gleichsam näher gerückt wird. Solche alten längst isolirten Formenkreise finden sich unter den Dipteren besonders bei den Orthorrhaphen, z. B. Blepharoceriden, Ptychopteriden, Tabaniden, Stratiomyiden, Asiliden. Für das Alter dieser Familien scheint auch die bei einer geringen Gattungszahl zu Tage tretende Vielgestaltigkeit der Formen zu sprechen. Weil schon viele Uebergangsformen fehlen sind die Orthorrhaphen im Allgemeinen auch leichter zu gruppieren als die Cyclorrhaphen.

An einer andern Stelle unseres Baumschnittes werden zahlreiche grössere und kleinere Kreise zu einer Gruppe vereinigt sein und die den einzelnen Kreisen angehörigen Formen zeigen deutlich den gemeinsamen Ursprung an. Die Abzweigung vom Hauptstamme liegt in diesem Falle entweder nicht weit entfernt oder der Hauptstamm selbst zeigt noch die gleiche oder eine grössere Entwicklung als die Nebenzweige, so dass sich oft gar nicht entscheiden lässt, was Urform und was jüngere Abzweigung ist. Als hierher gehöriges Beispiel führe ich den Tachinidenstamm an mit seinen vielen Verzweigungen, den Calliphorinen, Sarcophaginen, Dexinen, *Rhinophora*- und *Masicera*-artigen Tachininen, Phasinen u. s. w.

An einer dritten Stelle unseres Querschnittbildes endlich treten einige Kreise so dicht aneinander, dass sie sich berühren, während andere noch mehr oder weniger breit zusammenhängen. Hier traf unser Schnitt eine eben vollendete oder eine in der Entstehung begriffene Gabelung. Betrachten wir diese Schnitte als ineinander übergehende Formenkreise, die sich noch nicht isolirt haben, so ist es ganz natürlich, wenn an solchen Stellen neben der Urform und den Abzweigungen auch Uebergangsformen vorhanden sind, welche eine bestimmte Zugehörigkeit zu dem einen oder dem andern Formenkreise noch nicht erkennen lassen. Die zahlreichen Uebergangsformen und Verwandtschaftsgrade, welche hier in Frage kommen, mit den wenigen üblichen systematischen Begriffen sicher zu bezeichnen, dürfte

wohl ein Ding der Unmöglichkeit sein. Hat man dagegen die ganze Entwicklung eines Stammes im Auge, so kann man wohl sagen, dass „eine Art“ zu der oder jener Entwicklungsstufe bereits übergetreten ist, sobald sie ein Merkmal erworben hat, welches eben dieser Kategorie eigenthümlich ist, während die nächste Verwandte, vielleicht eine Art derselben „Gattung“, dieses phylogenetisch wichtige Merkmal noch nicht zu besitzen braucht. Das geheimnissvolle Streben nach Vervollkommnung zeigt sich sogar innerhalb der Artgrenze! — Dass der systematische Werth eines Merkmales erst dadurch begründet wird, dass dieses Merkmal in Beziehung zur ganzen übrigen Organisation der betreffenden Formen gebracht wird, ist selbstverständlich. Man wird eine *Ptychoptera* z. B. wegen der freien Convexfalte im Flügel (der sogen. „vena spuria“) nicht zu den Syrphiden, eine *Pyrellia* der aufbeugenden Discoïdalader wegen nicht zu den Lucilien oder eine *Scatophaga* nur der fehlenden Prothoracalborste wegen nicht zu den Acalypteren bringen.

In den meisten Fällen wird es nicht gelingen, mehr als ein Merkmal von systematischem Werth aufzufinden, welches uns den Weg anzudeuten vermag, den eine grössere Formenreihe in ihrer Entwicklung genommen hat. Handelt es sich also um die systematische Stellung von Uebergangsformen, so wird man dieses eine Merkmal in erster Linie berücksichtigen müssen auch wenn es ohne die sonst gleichzeitig mit ihm vorhandenen Eigenthümlichkeiten anderer Organe auftritt. Es braucht z. B. eine *Cordylura*, welche schon die für die Entwicklungsgeschichte der calyptraten Musciden wichtigen Intraalar- und Posthumeralborsten besitzt, nicht auch schon die grösseren Flügelschüppchen erworben zu haben, welche sonst gleichzeitig mit den genannten Borstengruppen auftreten.

Wenn ich nun in meinem „Beitrag zur Systematik der Musciden“ (Berliner Ent. Zeitschrift Bd. XXXVIII. 1893 p. 297 ff.) die *Cordylura*-artigen Musciden theils zu den Calyptreren, theils zu den Acalypteren bringe und Herr Th. Becker sagt in seinen „Bemerkungen“ zu meiner Arbeit (cfr. Berliner Ent. Zeitschrift Bd. XXXIX. 1894. p. 191 ff.), dass die von ihm behandelte Gruppe der Scatomyziden untheilbar sei, dass ich aber „eine einschneidende Trennung nahe verwandter Formen“ herbeigeführt hätte und folglich mein System auf die Scatomyziden nicht anwendbar sei, so können sich unmöglich unsere Ansichten über die Entwicklung des

Muscidenstammes decken! — Herr Becker bemerkt ferner am Schluss seiner Arbeit, dass die Posthumeral- und Intraalarborsten bei den Scatomyziden nach keiner Richtung hin ausreichende Merkmale abgeben könnten. Ich bemerke hierzu, dass ein Merkmal, wie das Vorhandensein der genannten Borsten bei Calypteren und das Fehlen derselben bei Acalypteren, zur Unterscheidung der beiden grossen Musciden-Abtheilungen mit Rücksicht auf das ganze System von grosser Bedeutung sein kann, dass es aber in Bezug auf die Begrenzung der Gattungen [besonders bei den Uebergangsformen] nur von untergeordnetem Werth zu sein braucht. Ebenso verhält es sich auch mit einem andern Merkmal, welches ich von der Stellung der Sternopleuralborsten hergeleitet habe. Bei Anthomyiden besteht bei dem Vorhandensein von drei Sternopleuralborsten das Anordnungsverhältnis 1:2, bei Tachiniden 2:1. So wichtig dieses Merkmal ist, wenn es sich darum handelt, die beiden Familien als systematische Einheiten zu charakterisiren, so wenig brauchbar ist dasselbe Merkmal bei der Unterscheidung von Gattungen innerhalb dieser Familien, denn es wechselt sogar die Anzahl der Sternopleuralborsten unter ganz nahen Verwandten, z. B. den *Aricia*-Arten. Man muss einen Unterschied machen zwischen der Bedeutung eines Merkmales für die Entwicklungsgeschichte und dem Werthe eines Merkmals für Bestimmung des Verwandtschaftsgrades!

Alle Scatomyziden, welche keine Intraalar- und Posthumeralborsten besitzen, sind noch Acalypteren oder ältere Formen; diejenigen, welche eine Andeutung beider Borstengruppen oder eine von beiden zeigen (die Intraalarborsten scheinen sich bei den Scatomyziden zuerst zu entwickeln), sind Uebergangsformen; die Gattungen *Cordylura* (sensu Beckeri), *Scatophaga*, *Acanthocnema*, *Spathiophora* (meine Gatt. *Hydromyza*) dagegen, welche deutliche Intraalar- und Posthumeralborsten besitzen, sind aber Calypteren, also relativ jüngere und vollkommeneren Formen. Dass bei manchen Gattungen (der Auffassung Becker's) nicht alle Arten die gleiche hier in Frage kommende Beborstung aufweisen, ist nach dem bereits Gesagten kein Grund, den grossen systematischen Werth dieses Merkmals zur Unterscheidung von Calypteren und Acalypteren in Abrede zu stellen. Man berücksichtige auch, dass sich die Gruppe der Scatomyziden in ihrer Entwicklung wieder mit der Verästelung eines Zweiges vergleichen lässt, dass also auch in

jeder Gattung ältere und jüngere, unvollkommene und vollkommene Formen vorhanden sein müssen.

In der Gattung *Norellia* R. Desv. z. B. würden *N. striolata* M., *spinimana* M. und *armipes* M. als jüngere, *alpestris* Schin., *nervosa* M. u. s. w. als ältere Formen anzusehen sein, denn während bei ersteren die Intraalarborsten schon angedeutet sind, fehlen sie den letzteren noch gänzlich nach Herrn Becker's Angaben. *N. alpestris* und *nervosa* würden daher in meinem System noch auf der Entwicklungsstufe „Muscidae acalypterae“ stehen, während *N. spinimana*, *armipes* u. s. w. einen Uebergang zu den calyptraten Musciden vermitteln. Immerhin aber könnten sämtliche Arten in der Gattung *Norellia* vereinigt bleiben. Die einfachen Gattungs- und Artnamen können wohl die Verwandtschaft, nicht aber die Entwicklungsstufe in einem natürlichen System andeuten. In solchen Fällen könnte vielleicht der Begriff „Untergattung“ (Subgenus) zur Geltung kommen.

Was die Gattungen *Ginnomera* und *Ernoneura* betrifft, von welchen Herr Becker sagt, dass sie nach meinem System „wegen der deutlichen Präsutural- und Prothoracalborsten zu den Calypteren, wegen des Fehlens der Posthumeral- und Intraalarborsten gleichzeitig aber auch zu den Acalypteren“ gerechnet werden müssten, so hat mir der Herr Verfasser bereits brieflich mitgeteilt, dass er eine zu weit gehende Schlussfolgerung aus meinen Worten gezogen habe, was ich hiermit seinem Wunsche gemäss veröffentliche. *Ginnomera* und *Ernoneura* können nach meinem System nur auf der Entwicklungsstufe von Acalypteren stehen, denn ich habe nirgends in meiner Arbeit gesagt, dass Präsutural- und Prothoracalborsten, auf welche es übrigens hier gar nicht ankommt, nur bei Calypteren und nicht auch bei Acalypteren vorkommen können. Sie finden sich im Gegentheil unter den letzteren bei vielen Sciomyzinen, Ortalinen, Sapromyzinen u. s. w.

Ich schliesse mit der Bemerkung, dass die Untersuchungen des Herrn Becker nicht gegen, sondern für mein System sprechen und dass der geehrte Herr Verfasser nur bestätigt, was ich schon angedeutet hatte, nämlich, dass eine sichere Grenze zwischen Calypteren und Acalypteren nicht gezogen werden kann.

Uebersicht der Hypnoidus-Arten
aus der Verwandtschaft des quadriguttatus Cast.
der palaearktischen Fauna (Subgen. Zorochrus Thoms.).

Cypselohypnoidus

Gegeben von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

- 1" Flügeldecken mit Streifen.
- 2" Hinterwinkel des Halsschildes gekielt.
- 3" Flügeldecken flach gewölbt, (oft gelb gefleckt) und wie die ganze Oberseite deutlich glänzend, Hinterwinkel des Halsschildes nach aussen gerichtet, lang und spitzig.
- 4" Flügeldecken mit 4 oder 2 gelben Makeln.
- 5" Die Humeralmakel bildet einen von den Schultern ausgehenden Halbmond, der an der Naht durch 2 Zwischenräume jederseits unterbrochen ist.
- 6" Nur die ersten 3 Glieder der Fühler gelb; Seitenkiel des Halsschildes die Mitte nach vorn sehr weit überragend, dem 4-*guttatus* ähnlich, aber flacher, zarter gebaut, schwarz, die 3 ersten Glieder der Fühler, Palpen und Beine gelb, letztere dünn, die Schienen wenigstens beim ♀ gerade. Die Makeln auf den Flügeldecken gross orangegeb. Long. 3 mm. — Lenkoran, am Kaspischen Meere. **quadrinaevus** n. sp.
- 6' Die 5 ersten Fühlerglieder gelb; der Seitenkiel des Halsschildes fast die Mitte erreichend. L. 2.5 mm. Sardinien. — Mir unbekannt, muss aber im Ganzen der vorigen Art ungemein nahe stehen. — Kaf. Eur. 18. 15. **erux** Küster.
- 5' Die Humeralmakel ist rundlich oder länglich, weit kleiner als die zweite runde hinter der Mitte, niemals quer, oft fehlend.
- 7" Seiten des Halsschildes vor den lang spitzen, nach aussen vortretenden Hinterwinkeln ausgeschweift, die Seitenkiele desselben nach vorne die Mitte sehr weit überragend, Scheibe in der Mitte mit angedeutem Längskiele.
- 8" Halsschild vorn von der Mitte bis zum Seitenkiele allmählig feiner gekörnt oder raspelartig punktirt, daher weniger glänzend, und mehr rau; die Basis der Fühler — manchmal das Wurzelglied bis vor die Spitze getrübt, — und die Beine gelb, selten die Schenkel in der Mitte schwach getrübt; Flügeldecken nach hinten stark verengt und zusammen abgerundet. ♂ Vorderschienen in der Mitte innen in einen stumpfen Zahn verbreitert. — In ganz Europa, im Kaukasus. — Zumeist mit

gefleckten Ex. der nächsten Art verwechselt, und wohl etwas seltener als letztere. Flügeldecken mit 4 Flecken: (*Cr. quadripustulatus* Payk., *tetragraphus* Germ.)

quadriguttatus Casteln.

Die Schultermakeln fehlen, nur die hinteren vorhanden. D. 1888. 188.

v. **bipustulatus** Schilsky.

(Einfarbig dunkle Stücke dieser Art sind mir nicht vorgekommen.)

- 8' Halsschild vorn nur sehr fein raspelartig sculptirt, gegen die Seitenkiele zu fast einfach punktirt, glänzender, mit deutlicherem Mittelkiel, die Fühler schwarz, nur die Spitze des Basalgliedes und die 2 nächsten meistens braun, Beine gelb, die Schenkel angedunkelt; Flügeldecken oval, nach hinten weniger stark verengt, die Spitze gemeinschaftlich stumpf abgerundet. Oberseite glänzender, merklich länger behaart, die Makeln der Flügeldecken blass und verschwommen, oft nur schwach angedeutet. — ♂ Beine etwas stärker, die Vorderschienen zur Spitze allmählig erweitert, beim ♀ schmal und gerade. — In ganz Europa häufig; auch im Kaukasus.

Flügeldecken mit 4 Makeln: *dermestoides*

v. **submaculatus** m.

Flügeldecken nur mit 2 Makeln vor der Spitze:

dermestoides v. **subnotatus** m.

(In seltenen Fällen fehlt die Makel an der Spitze und die Humeralmakel ist vorhanden.)

- 7' Seiten des Halsschildes vor den spitz nach hinten gerichteten Hinterwinkeln nicht ausgeschweift, sondern in einer Flucht mit den Decken gerundet, parallel, nur nach vorne verengt; die Seitenkiele nach vorne die Mitte kaum erreichend, Scheibe überall gleichmässig sehr dicht und fein punktirt, nicht gekörnt, in der Mitte ohne Längskiel; Flügeldecken nach hinten stark verengt, am Ende gemeinschaftlich abgerundet, oben stark gestreift, vor der Spitze mit je einer grossen runden gelben Makel, der Humeralfleck fehlt den bei mir vorhandenen Exemplaren. Schwarz, sehr fein greis behaart, die 3 ersten Fühlerglieder und die Beine gelb. Long. 2.5 mm. — Am Ufer des Araxes bei Ordubad, sehr selten.

aequicollis n. sp.

- 4' Flügeldecken ohne gelbe Makeln; die Fühler dunkel, manchmal die 2 Wurzelglieder heller gefärbt.

- 9' Oberseite schwarz, ohne Erzglanz; Scheitel ohne Rinne.
- 10'' Halsschild mindestens so lang als breit, vorne rauh und fast matt sculptirt, die Seitenkiele nach vorne die Mitte sehr weit überragend. Flügeldecken vorne stark gestreift. Beine rothgelb, die Schenkel getrübt. Long. 3—3.2 mm. — Europa, häufig. — Käf. X, 85, t. 165, f. 10. **dermestoides** Herbst.
- 10' Halsschild merklich breiter als lang, feiner sculptirt, überall glänzend, die Seitenkiele nach vorne die Mitte kaum überragend, Flügeldecken fein gestreift, Beine lebhaft gelb, einfarbig. Long. 2—2.5 mm. Mitteleuropa: Mähren, Schlesien, Frankreich, Kaukasus etc.¹⁾ — An. Fr. 1850. 338. **flavipes** Aubé.
- 9' Dunkel erzfarbig, Unterseite braunschwarz, Fühler schwarz die Halsschildbasis überragend, Beine braungelb, die Schenkel in der Mitte mehr getrübt, Scheitel kurz gerinnt. Halsschild so lang als breit, vor den spitzigen langen, nach aussen gerichteten Hinterwinkeln ausgebuchtet, die Spitzen selbst heller durchscheinend, Scheibe gleichmässig sehr dicht einfach vorn wenig stärker punkulirt, mit angedeuteter Mittellinie, Seitenkiele nach vorn die Mitte wenig oder nicht überragend, dem Seitenrande sehr genähert; Flügeldecken lang oval $2\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, stark gestreift. Oberseitestaubartig fein gelblich behaart. Long. 2.6 mm. — Westbaikalien (Hans Leder). **aerarius** n. sp.
- 3' Flügeldecken abgeflacht, einfarbig dunkel, und wie die ganze Oberseite matt, oder fast glanzlos, Hinterwinkel des Halsschildes nicht oder schwach nach aussen gerichtet, kürzer zugespitzt, oft mit abgestumpfter Spitze, die Seitenkiele nach vorn die Mitte kaum überragend.
- 11'' Klein, schwarz staubartig greis behaart; Vorderrand des Halsschildes in der Mitte gerade abgestutzt, die ganze Oberseite desselben dicht rugulos punktirt, matt, die Schienen gerade, Beine braun, die Schienen und Tarsen etwas heller. Long. 2—2.5 mm. — Mitteleuropa, Piemont, Griechenland, Kaukasus,

1) Mir ist es unbegreiflich, wie man diese ausgezeichnete Art mit *dermestoides* identificiren konnte, obgleich sie in keinem Stücke auf die Germar'sche Beschreibung des *dermestoides* passt.

Transcaspien. — *Crypth. lapidicola* Germ.¹⁾ —
Hist. Nat. II, 246. **meridionalis** Casteln.

- 11' Grösser, schwarz, staubartig fein, grau behaart, Vorder-
rand des Halsschildes in der Mitte kapuzenförmig ge-
rundet vorgezogen, Oberseite desselben vorn rauh sculp-
tirt, an der Basis fast glanzlos glatt, Beine schwärzlich,
die Schienen und Tarsen gelb, die Mittelschienen ge-
bogen, Vorderschienen beim ♂ gerade, parallel, innen
an der Basis plötzlich verdünnt und daher daselbst
eine stumpfe, undeutliche Ecke bildend. Long. 3.5
—4 mm. — Südeuropa: Sicilien, Andalusien, Algier,
Oran, Marocco. — Germ. Zeitschr. V. 141.
- curtus** Germ.
- 2' Hinterwinkel des Halsschildes nicht gekielt.
- 12'' Oberseite mit doppelter Behaarung: ausser dem an-
liegenden grauen Grundtoment mit längeren, abste-
henden, dunkleren Haaren. Vorderrand des Halsschildes
in der Mitte kapuzenförmig gerundet erweitert. Schwarz,
Schienen und Tarsen braungelb, Mittelschienen gebogen,
beim ♂ innen von der Mitte zur Spitze erweitert.
Long. 3.5—4.5 mm. —
- 13'' Die aufstehende Behaarung der Flügeldecken sehr lang,
dreifach länger als jene des Halsschildes. — Dalmatien,
Italien, Westseite des Caspischen Meeres
(Lenkoran). — Nat. Ins. Deutsch. III. 368.
- alysidotus** Kiesw.
- 13' Die aufstehende Behaarung der Flügeldecken ist wenig
lang, nicht länger als jene des Halsschildes. Sonst dem
Vorigen sehr ähnlich. — Araxesthal bei Ordubad und
Lenkoran. **pilosellus** n. sp.
- 12' Oberseite fein anliegend behaart, dazwischen ohne lange
abstehende Haare. Schienen gerade.
- 14'' Oberseite mit dichter, grauer, fast staubartiger Be-
haarung, dazwischen mit zahlreichen stärkeren, helleren,
feinen und kurzen aber kaum aufgerichteten Härchen
durchsetzt. Kopf und Halsschild matt.
- 15'' Flügeldecken ohne Makel. Halsschild reichlich so lang
als breit, Vorderrand in der Mitte gerundet vorgezogen,
Hinterwinkel gerade nach hinten gestreckt. Oberseite
stark abgeflacht. Schienen gelbbraun, Schenkel dunkel,

1) *Hypn. pumilio* Kiesw. Ins. Deutschl. III. 368 aus Sicilien
scheint nur auf zwerghafte Individuen begründet zu sein, wie
sie mir auch aus Piemont und Transcaspien vorliegen.

Fühler dunkel, das zweite Glied rothbraun. Sonst dem *alysidotus* ähnlich. Long. 2.5—4 mm. — Lenkoran am Caspischen Meere; Araxesthal bei Ordubad.

murinus n. sp.

- 15' Flügeldecken vor der Spitze mit grosser rundlicher, gelber Makel, die selten nur angedeutet ist. Halsschild kaum so lang als breit, Vorderrand in der Mitte nicht deutlich vorgezogen, Rundung der Seiten in einer Flucht bis zur Spitze der Hinterwinkel, diese daher mehr nach innen gerichtet. Oberseite flach gewölbt. Beine hellgelb, die Schenkel in der Mitte schwach getrübt; 2. oft auch das 3. Glied der dunklen Fühler gelb. Sonst mit dem Vorigen nahezu übereinstimmend. Long. 2.5—3.5 mm. — Araxesthal bei Ordubad.

araxicola n. sp.

- 14' Oberseite äusserst fein, uniform und gleichmässig behaart. Halsschild sowie die Flügeldecken etwas glänzend. Schwarz leicht gewölbt, Flügeldecken vor der Spitze mit einer kleinen rundlichen gelben Makel, die seltener fehlt, Fühler dunkel, seltener die Spitze des ersten Gliedes und des zweiten braun, Beine gelb. Flügeldecken manchmal mit stahlblauem Schimmer. Long. 2—3 mm. — Südspanien, Oran, Algier. — *Cryptohypn. exilis* Cand. — Col. Hefte V. 1869. 127.

angularis Cand.

- 1' Flügeldecken ohne Streifen. Käfer klein, schwarz, glänzend, fein grau behaart, Halsschild breiter als lang, fein, wenig dicht punktirt, ohne Längsschwiele, der Kiel der Hinterwinkel bis zum Vorderrande reichend, vom Seitenrande entfernter gelegen.
- 15'' Halsschild zur Basis nicht verengt, die grösste Breite liegt hinter der Mitte oder vor der Basis. Long. 2 mm. — Mitteleuropa, Kaukasus. — Fn. Ins. Eur. VI. 8.

minutissimus Germ.

- 15' Halsschild auch zur Basis verengt, vor der Mitte am breitesten. Um die Hälfte kleiner als der vorige. Long. 1.2 mm. — Sicilien, Algier. — Cand., Mon. III. 88.

liliputanus Cand.

Bemerkungen zu einer von J. Weise gelieferten Tafel,
von Dr. C. Verhoeff, Bonn a./Rh.

Im 2. Hefte des Jahrgang 1894 der „Deutschen entomol. Zeitschr.“ liefert J. Weise eine Tafel mit Hinterleibsteilen einiger Coleopteren, zu welcher sich als Text nur eine Figurenerklärung von 1½ Seiten findet. Ist das an sich schon sonderbar, so erregen das Erstaunen noch mehr einige Bemerkungen in dieser Figurenerklärung:

Bei Fig. 21 wird auf a) b) c) verwiesen, aber von diesen Buchstaben finde ich nichts. Dass es sich um „die letzten Hinterleibssegmente“ handelt, geht weder aus der Figur noch aus einer Erörterung hervor. Was ferner die einzelnen Teile vorstellen sollen, ist nirgends angegeben. Nicht einmal die Zahl dieser „letzten Hinterleibssegmente“ wird mitgeteilt; wo sie anfangen weiss man auch nicht.

Fig. 22 bringt „die beiden letzten Analsegmente“ von *Malthodes caudatus*! Zwei letzte Analsegmente sind mir aber noch nie vorgestellt worden! Es heisst übrigens sogar: „Spitze des Hinterleibes und die beiden letzten Analsegmente“. Was ist nun das erstere und was ist das letztere?

Bei Fig. 23 wird uns in ähnlicher Weise ein „letztes Genitalsegment“ vorgestellt, vorher heisst es „die beiden letzten Genitalsegmente“. Danach giebt es anscheinend eine ganze Serie von Genitalsegmenten. Mir ist aber nur eines vorgestellt, ein „letztes“ kenne ich daher nicht. Fig. 24 bringt denselben Fehler wie 22. Zum Schlusse beglückt uns Fig. 25 sogar mit „drei letzten Analsegmenten“! Es scheint aber noch mehr von dieser Sorte zu geben, da das Wort „letzte“ zugefügt wird. Hat nun Herr J. Weise Analsegment mit Abdominalsegment verwechselt oder weiss er nicht was das erstere heisst?

Anus = After, Mündung des Rectums oder Enddarmes. Analsegment = das den Anus enthaltende Segment; bei den Coleopteren ist es meist das 10. Abdominalsegment. Da die Insecten nur höchstens einen Anus besitzen — und nicht zwei oder gar drei — so wird uns Herr J. Weise in Zukunft auch nur von einem Analsegment berichten dürfen. — Ich zweifle nicht, dass die von ihm gegebenen Figuren art-systematisch brauchbar sind, vergleichend-morphologisch haben sie absolut keinen Wert und darum auch nicht für Gruppensystematik. — Ich will auch hier bemerken, dass ich auf den Cirrus vergleichend-morphologisch keinen Wert für höhere Gruppen lege.

Kleinere Mittheilungen.

Unter dem Titel: „Naturwissenschaft und Schule“, zugleich zweite erweiterte und verbesserte Auflage der Methodik der gesamten Naturwissenschaft für höhere Lehranstalten und Volksschulen, mit Grundzügen zur Reform dieses Unterrichtes von Karl Kollbach, Köln, Verlag von Paul Neubner, 1894, bringt K. Vorschläge zur Durchführung eines Lehrplanes an den genannten Anstalten, bei welchem die Naturwissenschaften statt der heute sich noch immer breit machenden „alten Sprachen“ den Mittelpunkt des Unterrichtes einzunehmen haben. Der Schwerpunkt der Methodik liegt in der sehr richtigen Forderung, dass alle drei naturwissenschaftlichen Hauptrichtungen, nämlich Naturkunde, Naturlehre und geographische Naturkunde schon auf der untersten Stufe des Lehrgebäudes neben einander gleichzeitig beginnen und bis zu den höchsten Klassen auch neben einander fortlaufen sollen. Ein Hauptnachdruck sei auf den Zusammenhang der Erscheinungen zu legen.

In Kapitel III bespricht K. die uns hier besonders interessirende Zoologie. Hier und anderorts lernen wir ihn als einen entschiedenen Gegner der bisher so ziemlich allein üblichen systematischen Lehrweise kennen. Er geht in deren Bekämpfung aber zu weit, was damit zusammenhängen dürfte, dass er zwar überall in den Naturwissenschaften orientirt ist aber offenbar nirgends den harten und mühevollen Weg der streng wissenschaftlichen Arbeit kennen gelernt hat. Auf diesem Wege nämlich würde er die Bedeutung der Systematik erfahren haben. Andererseits hat er aber vollkommen recht, wenn er die einseitige Behandlung der Systematik allein als ungenügend bezeichnet und das mögen sich viele der heutigen Entomologen zu Herzen nehmen, unter denen der exclusive „*furor systematicus*“ so wie auf keinem andern Gebiete der Naturhistorik zu Hause ist. Kollbach legt den Hauptwert der Lehrmethode in der Zoologie auf die Beachtung des „Zusammenhanges zwischen Organ und Thätigkeit“. Darin hat er vom pädagogischen Standpunkt aus vollkommen Recht. Aber auch der Zoologe wird ihm beistimmen, nur wird dieser sich auf die physiologische Seite allein nicht beschränken dürfen. K. weiss aber auch den Wert der Biologie zu schätzen und wenn er einerseits von einer Behandlung der Darwinischen Lehre abrät und meint dieselbe solle man den Hochschulen überlassen, so tritt er andererseits doch gebührend dafür ein, dass man den Schülern diejenigen Thatsachen vorführt, durch welche man später spielend und notwendig auf den Darwinismus hingeführt wird. So sollen die „Mittelformen“ besondere Berücksichtigung finden, die rudimentären Organe, der Kampf ums Dasein und was damit zusammen-

hängt. — Auf das Nützlichkeitsprincip sei in der Weise hinzu-
deuten, dass das Bewusstsein von einer Centralstellung des Menschen
nicht aufkommen kann. Er erkennt auch, dass „es sich verlohnen
dürfte, etwas mehr Gewicht auf die Insecten zu legen als bisher
geschehen ist“. „Unser verdienter Forscher Bach (Boppard) hat
auf diesen Punkt schon wiederholt aufmerksam gemacht“. Wenn
K. einen Ausspruch Huxley's citirt, dass „jeder, der nur ein
Insect kennt, wenn er es richtig wählt, eine recht hübsche Vor-
stellung vom Bau der gesamten Insecten haben kann“, so muss
dazu bemerkt werden, dass H. unter dem „Kennen“ offenbar
etwas wesentlich anderes verstanden hat als $\frac{9}{10}$ derer, welche sich
den Namen „Entomologen“ beilegen, denn sonst wäre der Aus-
spruch Huxley's falsch. Nun ist er aber richtig und vielmehr sind
die Ansichten von $\frac{9}{10}$ aller Entomologen über das „Kennen“ von
Insecten falsch.

Wenn auch nur ein kleiner Teil der Entomologen lehrend als
solche zu wirken haben mögen, so ist es doch die Pflicht eines jeden,
der sich mit einem grösseren oder kleineren Teil der Kerbtierwelt
beschäftigt, sich selbst darüber Rechenschaft abzulegen, ob er
im Stande ist über diejenigen Insecten, welchen er nun
gerade seine Aufmerksamkeit geschenkt hat, zu jeder Zeit einen
Vortrag zu halten, der für jeden Zoologen von Interesse
sein kann. Dabei wird er erkennen, ob er sich wirklich ein Wissen
über seine Insecten angeeignet hat. Und dieses sich selbst Rechen-
schaft ablegen wird notwendig vor Einseitigkeit bewahren.

Man richte aber heute einmal an die Mitglieder entomologischer
Vereine die Aufforderung eine Definition eines Insectes oder
eines Käfers zu geben; die meisten werden in die höchste Ver-
legenheit geraten, sie hatten ja doch vielmehr darauf gerechnet, dass
man sie etwa nach „*Carabus chilensis*“ oder „*Cetonia himala-
yensis*“ fragen würde wie nach solchen „Kleinigkeiten“. Bedenkt
man nun, dass es „Entomologen“ giebt, welche noch nicht einmal
wissen, aus wieviel Segmenten ein Käfer aufgebaut ist oder wie
eine Trachee oder Muskelfaser aussieht, obwohl sie schon jahrelang
„gespiesst“, „bestimmt“, „geleimt“, „gespannt“ und „etiquettirt“
haben, so drängt sich unwillkürlich ein „eheu fugaces Postume,
Postume effugiti anni“ etc. auf, zu „deutsch“: „O hättet Ihr doch
Euer Handwerk drangegeben und den Zoologen nicht hineingepfuscht“.

Wo bleiben die „grossen Gesetze“ und der „Zusammenhang
der Erscheinungen“, von denen Kollbach spricht, nach denen zu
streben Aufgabe des Naturforschers ist, wenn man aus dem „Spiessen“,
„Leimen“ und „Bestimmen“ (dem leidigen Vorwerk zu etwas Besserem)
zu einem Besseren niemals herankommt.

Doch lese man Kollbach's Ausführungen und erinnere sich dabei des Treibens der Entomophilen, welches ziellos, egoistisch und unwissenschaftlich ist. C. Verhoeff.

Litteratur.

Tijdschrift voor Entomologie, uitgegeven door de Nederlandsche Entomologische Vereeniging onder redactie van P. C. T. Snellen, F. M. van der Wulp en E. J. G. Everts. Deel 37 (Jaargang 1893—94), aflevering 2 en 3. 's Gravenhage.

Inhalt:

Heller, K. M., Neue Zygopiden, Isorhynchiden und Sympiezopiden, nebst ergänzenden Bemerkungen zu bekannten Arten. (Mit Tafel 2). Pg. 33. — Snellen, P. C. T., Lepidopterologische Aanteekeningen (*Hestina mimetica*. *Nepheronia Octavia* nov. spec. *Papilio Agamemnon* L. var.). (Mit Tafel 3, fig. 1—3). Pg. 67. — Snellen, P. C. T., Description de deux espèces inédites du genre *Goossensia* Ragonot. (Avec planche 3, fig. 4—8). Pg. 73. — Snellen, P. C. T., Aanteekening over *Helcyra Hemina* Hew. Pg. 78. — Fokker, A. J. F., Notices hémipterologiques. Pg. 80. — Oudemans, J. Th., Naamlijst van Nederlandsche Tenthredinidae. Pg. 89. — Loman, J. C. C., Zwei neue Opilioniden aus Niederländisch Ost-Indien. Pg. 153. — Van der Hoop, D., Veertien dagen op Corsica. Pg. 158. — Snellen, P. C. T., *Glyphodes jaculalis*, nieuwe soort der Pyraliden. Pg. 177. — Van Hasselt, A. W. M., Twee nieuwe oost-indische Spin-sorten (m. plaat 4). Pg. 180.

Psyche, a Journal of Entomology, published by the Cambridge Entomological Club. Cambridge Mass.

No. 224, 225, 226 (Vol. 7.) December 1894, January, February 1895.

Inhalt:

Giard, A., Convergence and Poecilogony among Insects. (Translation by H. Osborn.) Pg. 171. — The Butterfly Hunters in the Carribbees. Pg. 175. — Tyler-Townsend, C. H., A cone-like Cecidomyiid Gall on *Bigelovia*. Pg. 176. — The Anatomy of Lepidoptera in the Kansas University Quarterly. Pg. 176. — Dyar, H. G., Preparatory stages of *Sphinx Vashti* Strecker. Pg. 177. — Cockerell, T. D. A., A check List of African Coccidae. Pg. 178. — Patton, W. H., Notes upon *Toxoneuron*. Pg. 178. — Morse, A. P., Notes on the Orthoptera of Penikese and Cuttyhunk. Pg. 179.

— Entomological Notes. Pg. 180. — Williston, S. W., On the Rhopalomeridae. Pg. 183. — Townsend, C. H. Tyler, A Psyllid Leaf-Gall on *Celtis*, probably *Pachypsylla celtidis pubescens* Riley. Pg. 187. — Cockerell, T. D. A., *Phtiria sulphurea* Loew. Pg. 188. — Dyar, H. G., Life-history of *Clisiocampa fragilis* Stretch. Pg. 189. — Soule, C. G., Uncertainty of the duration of any stage in the Life-history of Moths. Pg. 191. — Scudder, S. H., Rehabilitation of *Podisma* Latreille. Pg. 195. — Harvey, F. L., Two new species of *Entomobrya* (illustrated). Pg. 196. — Aldrich, J. M., The Tipulid Genera *Bittacomorpha* and *Pedicia* (illustrated). Pg. 200. — Townsend, C. H. Tyler, Gall of *Eurotyma* sp. on the Cat's-claw Thorn. Pg. 202. — Entomological Notes (*Limenitis arthemis* in August; Packard on the fleas; new light on *Hemimerus* etc.). Pg. 203.

The Entomologist; an illustrated Journal of General Entomology. Edited by R. South. London. No. 382. (Vol. 28.) March 1895.

Inhalt:

Standfuss, M., On the causes of Variation and Aberration in the Imago Stage of Butterflies, with suggestions on the establishment of new species. Pg. 69. — Knaggs, H. G., Moth-Adipocere. Pg. 76. — Rothschild, W., Description of a new local form of *Troides victoriae* (Gray) from Bougainville Island, Solomon Group. Pg. 78. — Kane, W. F. de Vismes, A Catalogue of the Lepidoptera of Ireland (cont.). Pg. 79. — Notes and Observations. Pg. 82. — Captures and Field Reports. Pg. 84. — Notes from foreign Periodicals. Pg. 89. — Societies. Pg. 90.

Fortsetzung

von

Schmiedeknecht, *Apidae europaeae*.

Heinrich Friese in Innsbruck hat die Fortsetzung dieses seit 1886 unterbrochenen Werkes übernommen. Der erste Theil (— der 3. Band des Gesamtwerkes —), die Schmarotzerbieneen enthaltend, bildet einen Band von 218 Seiten mit 53 Abbildungen im Text, welcher soeben im Druck vollendet wurde und in den nächsten Tagen bei R. Friedländer & Sohn zum Preise von circa 9 Mark erscheinen wird.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

April 1895.

No. 7.

Beschreibung einer neuen *Forficula* aus Tunis nebst Bemerkungen über das Vorkommen von *Forficula Lucasi* Dohrn.

Von Dr. H. Krauss, Tübingen.

(Mit 2 Textfiguren).

Die zu beschreibende neue Art gehört in diejenige Gruppe von *Forficula*, die sich durch plattgedrückte, von der Basis bis zum Innenzahn gegenseitig sich berührende ♂ Zangen auszeichnet. Sie steht *F. serrata* Serv. von Central-Africa sowie *F. Lucasi* Dohrn, bisher aus Syrien, Egypten und Hinterindien bekannt, am nächsten. Ich nenne sie ihrem Entdecker Herrn Dr. K. Escherich (Regensburg) zu Ehren

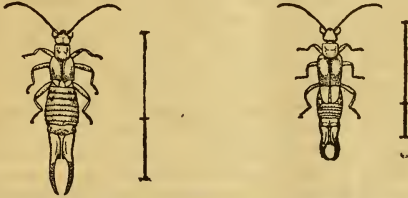


Fig. 1. *Forficula Escherichi* n. sp.
♂ von der Insel Djerba.

Fig. 2. *Forficula Lucasi* Dohrn
♂ von Guerrara.

Forficula Escherichi n. sp. Fig. 1.

Magna, castanea. Caput rufo-testaceum, subtiliter ruguloso-punctatum, suturis distinctis. Antennae 12-articulatae, fuligineo-testaceae, articulis duobus basalibus testaceis. Pronotum testaceum, subquadratum, postice rotundatum, in medio convexum, sutura mediana longitudinali parum distincta, lateraliter impressum, margine laterali subtilissime crenulato. Elytra castanea, macula magna discoidali testacea antrorsum haud limitata ornata necnon lateribus testaceis, postice pro-

funde emarginata. Pars alarum prominula parva, testacea. Pectus cum pedibus testaceum, parce pilosum. Abdomen supra punctulatum, infra ruguloso-punctatum.

♂ *segmentum anale transversum, punctulatum, retrorsum transverse rugulosum, margine postico circa medium incrassato. Lamina subgenitalis impresso-punctata, rugulosa, postice rotundata. Crura forcipis valde elongata, rufo-castanea, apicem versus obscuriora, punctulata, subtus prope basin tuberculata, a basi usque ad dentem internum validum decursum dilatata, depressa, marginibus internis pone basin contiguus, rectis, denticulatis, pone dentem valde angustata, parum arcuata, subtriquetra, intus canaliculata, apice obtuse mucronato. Pygidium parum productum, in medio longitudinaliter impressum, margine postico truncato.*

♀ *ignota.*

| | |
|------------------------------|--------|
| Long. corporis ♂ | 15 mm |
| „ pronoti | 2,2 mm |
| „ elytrorum | 3,5 mm |
| „ partis alarum prominulae . | 1 mm |
| „ forcipis | 10 mm |

Von den beiden am nächsten stehenden Arten *F. serrata* und *Lucasi* unterscheidet sie sich unschwer. Die erstere ist von bedeutend kleinerer Statur, hat anders gefärbte Elytra (Naht braun, das übrige gelb), ihr Analsegment besitzt über jeder Zangenwurzel einen Höcker, das Zangenende ist stärker gekrümmt und kürzer. Der zweiten Art steht sie bezüglich der Grösse und Färbung näher, unterscheidet sich von ihr aber vor allem durch die beträchtlich kürzeren Elytra und Flügel, die bei jener so auffallend verlängert sind, durch die deutlich erhaltenen Kopfnähte, die bei ihr fehlen, ferner durch die Bildung des Analsegments, das um die Mitte des Hinterrandes einen Querwulst, nicht aber zwei Wülste über jeder Zangenwurzel besitzt, ausserdem nach hinten zu quengerunzelt ist, während es bei *Lucasi* fein punctirt ist. Die Zange ist namentlich in der apicalen Hälfte stark in die Länge gezogen, während sie hier bei *Lucasi* annähernd kreisförmig gebogen ist. Die Bildung der Basis bis zum Innenzahne ist bei beiden Arten annähernd gleich, der Innenrand der basalen Hälfte ist jedoch bei *Lucasi* ganz gerade, so dass sich die Ränder beider Zangen hier in der ganzen Länge berühren können, während er bei *Escherichi* hinter der basalen Ausrandung in vertikaler Richtung etwas abgescrägt ist, so dass die Berührung der beiden Ränder erst von hier ab möglich ist. Das Pygidium

ist bei *Escherichi* in der Mitte der Länge nach deutlich eingedrückt, was bei *Lucasi* nicht der Fall ist.

Vorkommen: Insel Djerba im Golfe von Gabes, wo sie Dr. Escherich im Frühjahr 1894 in einem Stücke im Freien auffand.

***Forficula Lucasi* Dohrn. Fig. 2.**

Diese von Dohrn (1865) in beiden Geschlechtern ausführlich beschriebene, durch ihre Färbung ausgezeichnete Art war ihrem Autor aus Syrien (Mus. Paris) und Egypten (Coll. Brunner) bekannt. Von L. Fea wurde sie nach de Bormans (1888) auch in Teinzò (Birmanien) in einem ♂ Exemplare gefunden. Auf meiner Reise durch die algerische Sahara im Frühjahre 1893, während deren ersten Hälfte ich ausser *Forficula auricularia* L. auf den Hügeln nördlich von Biskra und *Labidura riparia* Pallas an den Rändern der Salzsümpfe (Sebkha) bei Tougourt keine andern Forficuliden gesammelt hatte, war ich nicht wenig überrascht, diese schöne Art mitten in der Wüste vorzufinden. Ein Exemplar (♂) wurde im Territorium der Beni Mzab auf der Route von Ghardaïa nach Guerrara im Oued En-Nsa, in dessen mit reicher Vegetation bedecktem Grunde wir drei Tage bivouakirten, beim Abbrechen des Zelttes unter diesem aufgefunden (24. April) und am selben Tage spät Abends traf ich dieselbe Art mitten in der Wüsten-Stadt Guerrara im Hause des Kaïd Rass ben Brahim in einem zur ebenen Erde gelegenen, dunkeln, kellerartigen Raume, in dem Datteln zum Kamelfutter aufbewahrt waren. Einige Exemplare trieben sich hier auf dem Boden in der Nähe eines Wasserabflussrohres ganz nach Art der Blattiden herum und verschwanden bei Annäherung mit dem Lichte äusserst behende in dem Loche, so dass mir nur der Fang eines einzigen ♂ gelang. Obgleich ich in der Nacht und am folgenden Morgen den Raum wiederholt durchsuchte, gelang es mir nicht, weitere Exemplare zu entdecken, ebensowenig wie im Freien weder an den Mauern der Stadt unter Steinen noch im nahen Palmenwalde.

Ob die Art, ähnlich wie manche Blattiden, Hausbewohnerin ist, was man aus dem eigenthümlichen Vorkommen zu Guerrara schliessen könnte, oder ob sie nur gelegentlich in die Häuser eindringt, um in den Vorrathskammern zu naschen, wage ich nicht zu entscheiden. Das Vorkommen des einen Exemplars im Oued En-Nsa im Freien könnte auch so erklärt werden, dass wir dasselbe von Ghardaïa aus, wo wir

uns vier Tage in der Stadt aufgehallen, in unserem Gepäck mitgebracht hätten.

Meine beiden Exemplare stimmen in der Färbung vollständig mit einander überein. Das Exemplar von Guerrara ist grösser als das vom Oued En-Nsa und hatte im frischen Zustande eine Länge von 22 mm (Zange 5,5 mm). Die Maasse der getrockneten Thiere sind folgende:

| | |
|------------------------------|------------|
| Long. corporis ♂ | 12—13,5 mm |
| „ pronoti | 2 — 2,5 mm |
| „ elytrorum | 4 — 5 mm |
| „ partis alarum prominulae . | 2,5 mm |
| „ forcipis | 5—5,5 mm. |

Entgegen der Bezeichnung des verschmälerten ♂ Zangenendes bei Dohrn als „drehrund,“ möchte ich bemerken, dass dasselbe ähnlich wie bei *Escherichi* annähernd dreikantig ist und ebenso wie bei dieser an der Innenseite eine Längsfurche trägt.

Eine Abbildung dieser Art existirte bisher nicht.

Ueber unbekannte Hummelnester.

Von H. Friese, Innsbruck (Tirol).

Durch Prof. Dr. K. v. Dalla-Torre,¹⁾ Dr. O. Schmiedeknecht²⁾ und Prof. Dr. E. Hoffer³⁾ wurden die Nestbauten der meisten deutschen Hummelarten beschrieben; im Folgenden möchte ich einige weitere Funde mittheilen, die ich hier bei Innsbruck und bei Schwerin i/Mecklbg. (1890) zu verzeichnen habe.

Bombus lapponicus F.

Diese an ihrem fast ganz feuerrot behaarten Hinterleibe leicht kenntliche Hummel findet sich in der ganzen Alpenkette nicht selten von 1000—1800 mtr. Höhe und

1) Bemerkungen z. Gatt. *Bombus* in: Ber. naturw. medic. Ver. Innsbruck. VIII. 1877 p. 3—21.

2) Monogr. d. *Bombus*-Arten Thüringens, in: Jena. Zeitschr. Naturw. XII. 1878, p. 303—430.
u. Apidae Europaeae, Berlin 1883, p. 253—383.

3) Hummeln Steiermarks, in: XXXII. Jahresber. Landesoberrealschule Graz, 1882.

u. Hummelnester, Kosmos 1884, p. 114—119.

zeichnet sich vor allen Alpenhummeln durch ihr frühzeitiges Erscheinen im Jahre aus; sie liefert, gleich wie *pratorum* und *jonellus* (*scrimshiranus*) in der Ebene, bereits im Juni ♂ und junge ♀. Im Jahre 1894 konnte ich sogar im März und April ♀ an *Salix* in der Talsohle bei Innsbruck (580 mtr.) sammeln. Nachdem ich im Juni d. J. verschiedentlich in 1200 mtr. Höhe am Südabhänge der nördlichen Kalkalpen die ♂ an *Berberis vulgaris*, welcher die Berglehnen um diese Zeit weithin mit seinen duftigen Blüten schmückt, gefunden hatte, entdeckte ich am 18. Juni in einem Steinhaufen unterhalb der „Höttinger Alm,“ in cc. 1200 mtr. Höhe ein Nest, welches nach dem häufigen Ein- und Ausfliegen auf eine ziemliche Bemannung schliessen liess. Die locker aufgetürmten, kindskopfgrossen Steine liessen sich leicht auseinandernehmen und ungefähr 30 cm unter dem umgebenden Boden fand sich in einer geräumigen Höhlung ein kugeliges Haufen Pflanzenreste von 15 cm Durchmesser, welcher die lebhaft brummenden Insassen beherbergte.

Beim Hervorholen des Nestes wurde ich in keiner Weise durch die Tierchen belästigt, an eine Verteidigung mit ihrem Stachel dachten sie offenbar gar nicht. Die äussere Umhüllung bestand aus sehr feinen verflochtenen Wurzelfasern mit einigen dickeren Grashalmen und Moossträngen gemischt; auf der inneren Seite war die Umhüllung sehr reichlich mit Wachs verschmiert, so dass dieselbe dadurch eine ziemliche Festigkeit erhielt. Die einzelnen Zellenkomplexe, zehn an der Zahl, waren von Hühnereigrösse und enthielten zum Teil Puppen, zum Teil waren sie leer oder mit honigartiger Flüssigkeit gefüllt. Aus diesem Nest erhielt ich die alte Königin (♀), 2 junge ♀, 41 ♂ und 42 ♀, ferner 6 ♀ Puppen, 3 ♂ und 2 ♀ Puppen, sodass der Bestand an lebenden Individuen die Zahl 86 erreichte, ohne die ausserhalb des Nestes befindlichen Stücke.

Auffallende Farbenvarietäten waren nicht darunter.

Als Schmarotzer dieses Hummelnestes entwickelten sich im Laufe des Sommers:

Crypturus argiolus Gr. — 2 ♂ am 23. u. 28. Juli 1894 (Ichneumonid.).

Cryptophagus sp. ? (Coleopt.).

Bombus jonellus K.

(*scrimshiranus* K. aut., *martes* Gerst.).

Von dieser durch ganz Centraleuropa verbreiteten, seltenen Art erhielt ich am 29. Mai Rudimente eines Nestes

durch meinen Freund Dr. M. Pirko hier, welcher dieselben einem Wespenbussard (*Pernis apivorus*) in der Nähe des Tütschenbrunnens (im Norden von Innsbruck u. 1200 mtr. hoch) abgejagt hatte, als derselbe beim Zerpflücken der hervorgeholten Waben war. Das Nest war am Fusse einer 30jährigen Kiefer im geschlossenen, wenn auch schwachen Waldbestande an einem ziemlich steilen, nach Süden gelegenen Abhange; es war unter dem dichten Moospolster, wie man dasselbe am Fusse der Bäume entwickelt findet, angelegt und theilweise in eine Bodenaushöhlung hineingebaut. Nach meinen Untersuchungen, die ich am 1. Novbr. noch vornahm, muss das Nest jedoch als ein oberirdisches bezeichnet werden, wenn es auch 10—15 cm tief unter Moosresten versteckt lag und seitliches Flugloch infolge des steilen Abhanges hatte.

Nach den Schilderungen meines Gewährsmannes muss das Nest stark bevölkert gewesen sein; die 4—5 Zellenkomplexe, die ich noch erhielt, lieferten mir 7 ♂ Imagines, an Puppen 3 ♀ und 12 ♂, an Larven 7 Stück.

Die grössere Zahl der ♂ gehörte der var. mit dunkelbehaartem Analsegment an.

Bombus jonellus K. scheint bei Innsbruck nicht so selten zu sein, wie man von den meisten Arten Deutschlands berichtet. Ausser einigen ♀ (22. III. 94) an *Salix* und *Erica carnea*, fing ich die ♂ häufig im Juni an *Berberis vulgaris* und *Thymus serpyllum* in 1000—1200 mtr. Höhe.

Bei obigem Nestfund fällt besonders die überaus zeitige Entwicklung desselben auf; bei 1200 mtr. mit Ende Mai schon ♂! — Ich glaube jedoch, dass hier die Lage am Südabhange der 2500 mtr. hohen und steilen Kalkalpen im Norden von Innsbruck lokal ausschlaggebend wirkte und das frühe Erscheinen der Tierchen erklärt.

Abgesehen von dem oben erwähnten *Bombus lapponicus* sind noch folgende Daten über frühes Erscheinen von Apiden an besagten Lokalitäten zu erwähnen:

- am 1. März 1894 — *Osmia bicolor*, 5 ♂ an *Erica carnea*,
800 mtr.
am 11. März 1894 — *Osmia cornuta* ♂♀ an *Erica carnea*,
800 mtr.
— *Andrena nigroaenea* 4 ♂ an Birken,
700 mtr.
am 22. März 1894 — *Osmia bicolor* 2 ♀ an *Erica carnea*,
800 mtr.
— *Osmia uncinata* 1 ♀ an *Pulmonaria*,
700 mtr.

- am 22. März 1894 — *Bombus terrestris* 4 ♀ an Salix, 600 mtr.
 — *Bombus hypnorum* 1 ♀ an Salix, 600 mtr.
 -- *Bombus zonellus* 2 ♀ an Salix und Erica, 800 mtr

***Bombus cognatus* Steph.**
 (*muscorum* F. Schmiedek.)

Diese besonders an der deutschen Küste häufiger auftretende Hummel, die auch durch ihre konstante Färbung, eine bei Hummeln seltene Erscheinung, die Aufmerksamkeit des Biologen erregt, kam nicht gerade selten auch bei Schwerin i/Mecklbg. vor. Ein sehr gut bevölkertes Nest fand ich am 14. August 1890 bei Meteln-Zickhusen an einer Grabenkante, die merkwürdigerweise nach Norden gelegen war. Das Nest war oberirdisch zwischen Grashalmen angelegt und bestand zum grösseren Teile aus Moos und feinen Wurzelfasern, die eng mit einander verfilzt waren. Trotz des behutsamen Aufnehmens gerieten die Tiere in äusserste Wut und ich konnte mich nur mit Mühe in den Besitz des übrigens tadellosen Nestes setzen. Zu Hause ergab die Untersuchung vier faustgrosse Zellenkomplexe, die 8 junge ♀, 18 ♂ und 34 ♀ sowie cc. 30 Puppen, so dass dieses Nest an 60 lebende Insassen beherbergte, abgesehen von der grossen Zahl der aussen weilenden Tierchen, die ich infolge ihrer Bösartigkeit nicht übersehen konnte; sicher hätten letztere die Zahl leicht auf 100 gebracht.

Schmarotzer entwickelten sich keine.

NB. — Eine kleine Notiz über den Nestbau dieser Hummel gab der jetzige Schiffsarzt Dr. Johannes Brauns (Rostock) bereits in diesen Blättern (XVII. 1891). Er konstatiert die Häufigkeit der Art bei Rostock und die Anlage der Nester in der Nähe des Wassers, sowie die gut bevölkerten Nester und die Bösartigkeit ihrer Bewohner.

— Ein weiteres Nest erwähnt der Hummelforscher Hoffer (l. c. Kosmos p. 118), welches er in einem durch Wind herabgeworfenen Eichhörnchennest am 6. August 1883 bei Graz fand. Es enthielt nach dem Autor — 25 kl. ♀ und 40 ♀ (♂ u. ♀ schienen demnach noch zu fehlen!).

Innsbruck, den 4 Novbr. 1894.

Ichneumoniden-Studien

Von Dr. Kriechbaumer in München.

72. *Exephanes uniguttatus* m. ♀♂.

♀. *Niger, antennarum annulo, scutello maculaque magna segmenti 7. abdominis albis, segmentis 2 et 3 cum angulis basalibus quarti, femoribus tibiisque cum tarsis anterioribus rufis, tibiis posticis apice interno nigro-maculato, metanoti area media majuscula, longitudine latiore, lateribus rotundatis, alarum stigmatate fulvo.* Long. 13 mm.

Nach dem vorstehenden achten Hinterleibssegmente u. der vorstehenden breiten Legeröhre kann kein Zweifel sein, dass dieses Thier zu *Exephanes* gehört. Der Hinterleib ist stark aufgebläht, ob in Folge von Trächtigkeit oder aus einer andern Ursache, kann ich nicht entscheiden; eine Bauchfalte ist daher nicht vorhanden. In der Grösse kommt dieser Art unter den bisher bekannten Arten nur der *E. subnudus* Tbn. gleich, den ich für eine besonders grosse Form des *E. hilaris* erklärt habe (E. N. 1894. p. 327 n. 3), von dem er sich aber wie von den andern durch den einzigen grossen weissen Fleck am Hinterleibsende unterscheidet, der für diese Art besonders charakteristisch ist.

Der Kopf ist quer, hinter den Augen wenig verschmälert. Die Fühler reichen etwa bis zum Ende des ersten Segmentes zurück, die oberen Seitenfelder des Hinterrückens sind durch eine feine Leiste geschieden. Der vermuthlich etwas abnorm entwickelte Hinterstiel zeigt einige unregelmässige Höckerchen und nur sehr undeutliche Nadelrisse; die Rückengruben sind sehr unregelmässig entwickelt, die rechte bildet nur eine seichte, längliche, nach hinten stark zugespitzte Furche, die linke ein sehr unregelmässig geformtes, flach eingedrücktes Grübchen; das 2. Segment ist breiter als lang, nach vorne gerundet verschmälert, das 3.—6. quer, an Länge u. Breite allmählig abnehmend, das 7. abgestutzt kegelförmig. An den Hinterfüssen ist nur das erste Glied an der obersten Basis etwas blasser.

♂. *Differt a ♀ palpis et orbitis faciei albis, his infra medium ampliatis, antennis setaceis, nigris, subtus scapo albo, flagello obscure ferrugineo, abdomine elongato, sublineari-fusiformi, macula apicali postpetioli, segmentis 2 et 3, femorum apice, tibiis tarsisque anterioribus et basi tibiatarum posticarum flavis, macula abdominali angustiore, elongata.* Long. 14½ mm.

Ueber die Zugehörigkeit dieses ♂ zu dem vorher beschriebenen ♀ kann kein Zweifel sein. In der Färbung des Hinterleibs zeigt selbes solche Aehnlichkeit mit dem des *Amblyteles 7-guttatus*, dass eine Verwechslung leicht vorkommen könnte, wenn nicht die Färbung der Schenkel eine ganz verschiedene wäre.

Das obere Mittelfeld des Hinterrückens ist nach vorne verschmälert. Der Hinterstiel scheint wieder abnorm entwickelt zu sein, er zeigt nämlich eine von 2 nach hinten auseinander gehenden, stark erhabenen Leisten eingeschlossene kleine dreieckige Mittelfläche, welche etwas deutlichere Nadelrisse zeigt als das ♀; dagegen sind die Rückengruben hier sehr regelmässig, fast quadratisch u. ziemlich tief eingedrückt. Am Bauche sind nicht nur die Falten des 2.—4. Segmentes sehr deutlich, sondern zeigen auch noch die folgenden Segmente eine allmählig abnehmende Neigung zur Faltenbildung. Die Fühler reichen ungefähr bis zum Ende des 4. Segmentes zurück.

Beide Geschlechter wurden von H. Custos Munk in je 1 Exp., das ♂ am 2. 9. 94, in der Umgebung von Augsburg gefangen.

73. *Ichneumon (Exephanes?) amabilis* m. ♂.

Niger, ore, clypeo, facie, articulo primo antennarum subtus, lineola infra et altera minore ante alas (illa interdum deficiente) scutelloque flavis, dimidio basali segmentorum 2 et 3 rufo, antennarum flagello subtus (apice excepto) pedibusque fulvis, coxis nigris, anterioribus flavo-maculatis, trochanteribus flavis, posticis fulvis basi nigris, femoribus mediis postice macula subapicali nigra, posticis fere totis nigris, tibiis basi plus minus flavescens, posticis apice late nigris, tarsis flavis, posticis basi excepta nigris; postpetiolo subtiliter aciculato, gastrocoelis majusculis, minus profunde impressis, alarum stigmatibus, squamula et radice pallide fulvis.
Long. 11—13 mm.

Ich bin sehr im Zweifel, ob ich dieses ausgezeichnete u. hübsche ♂ für einen *Ichneumon* der 2. Abth. Wesmæel's oder für das eines *Exephanes* halten soll. Der Umstand, dass bei den beiden bekanntesten ♂ letzterer Gattung Segm. 2 u. 3 oder 2 u. 4 schwarze Flecke am Hinterrande stehen, bei *Ichneumon*en genannter Abtheilung eher der Vorderrand derselben schwarz gefärbt ist, liessen mich vermuthen, dass selbes zu *Exephanes* gehöre. Von den ♂ der 2. Abtheilung von *Ichneumon* ist es durch die Färbung des Hinter-

leibes sehr leicht zu unterscheiden. Mir ist aber weder in der einen noch in der andern Gattung ein ♀ bekannt, mit dem ich es mit nur einiger Wahrscheinlichkeit verbinden könnte und ist daher die Entdeckung eines solchen noch abzuwarten.

Kopf quer, etwa um die Hälfte breiter als lang, hinten ziemlich tief ausgerandet. Oberes Mittelfeld des Hinterrückens ziemlich gross, abgerundet 6-seitig, bald fast eben so breit wie lang, bald etwas länger als breit, die oberen Seitenfelder durch eine feine Leiste getrennt, das hintere Mittelfeld dreitheilig. Die Nadelrisse des Hinterstieles sind bei einem Ex. durch einen unregelmässigen schiefen Längseindruck etwas schwer wahrzunehmen.

Die Fühlergeissel ist unten heller oder dunkler rostroth. Die gelbe Linie unter den Flügeln fehlt bei einem Ex. ganz, bei einem andern ist sie fast haarförmig fein, die kürzere vor den Flügeln ist bei allen vorhanden. Die schwarze Binde des 2. Segmentes nimmt selten mehr als die hintere Hälfte desselben ein, meist etwas weniger, selten ist sie stark verschmälert; die des dritten ist bald von gleicher Breite wie die des zweiten, bald schmaler, bald den Seitenrand erreichend, bald beiderseits mehr oder weniger abgekürzt, bei einem Ex. stark verkürzt aber beiderseits nach vorne in einen kurzen, schiefen, am Ende erweiterten Ast fortgesetzt (var. *ramifer* m.); in den Fällen starker Verkürzung stösst selbe auch nicht an den Hinterrand; die rothe Farbe des 3. Segmentes reicht seitlich bis an den Hinterrand, so dass die schwarze hintere Hälfte beiderseits etwas verkürzt und schief abgestutzt erscheint; zuweilen ist auch der vorderste Rand des 4. Segmentes ein wenig roth. Die vorderen Hüften und Schenkelringe sind mehr oder weniger, letztere fast ganz gelb (oben mit schwarzem Strichelchen), die vorderen Schenkel meist ganz (nur bei 1 Ex. haben die Mittelschenkel hinten vor der Spitze einen kleinen schwarzen Fleck), die Hinterschenkel an der Basis nebst der Spitze der hintersten Schenkelringe rothgelb; an den Hinterfüssen ist meist nur das erste Glied mit Ausnahme der Spitze, selten auch die Basis des zweiten gelb.

Var. *annulicornis* m. — Fühler mit weisslich-gelbem Ring. — Höchst wahrscheinlich ist das ein dem ♀ entnommenes Merkmal. Dieser Ring erstreckt sich über das 13. bis 18. Geisselglied; dabei ist das Roth der ersten Glieder sehr ausgebreitet, so dass selbe nur noch oben schwarze Strichelchen haben. Von der gelben Linie unter

den Flügeln ist kaum mehr eine schwache Spur wahrzunehmen; am Hinterleib ist kaum mehr das vorderste Drittel des zweiten Segmentes roth, diese Farbe in der Mitte etwas eckig in den schwarzen Hintertheil einschneidend, das 3. Segment hat gar nur mehr einen schmalen rothen Vorderrand. Die vorderen Hüften sind nur noch an der Spitze etwas gelb.

Die sämtlichen mir vorliegenden (7) Ex. fing H. Je-miller Ende Juni vorigen Jahres an der Alz bei Trostberg. Leider glückte es ihm nicht, auch das ♀ zu bekommen.

74. *Ichneumon (Exephanes?) Munki* m. ♂.

Niger, scutello albedo, orbitis facialibus, macula scapi antennarum, lineola ante et infra alas, segmentis 2 et 3 abdominis cum angulis basalibus quarti flavis, femoribus tibiisque fulvis, his basi flavis, posticis apice nigris, tarsis anticis basi que intermediorum flavis aut fulvis; area superomedia metanoti subhexagono-semiovali, postpetiolo aciculato, gastrocoelis mediocribus, oblongis, alis fuscescenti-hyalinis, stigmatate pallide ferrugineo. Long. 14 mm.

Durch die rothen Hinterschenkel steht dieses ♂ dem *I. croceipes* am nächsten, unterscheidet sich aber von demselben durch das mit Ausnahme der Augenränder schwarze Gesicht, das weissliche Schildchen, das mit Ausnahme der Vorderecken schwarze vierte Hinterleibssegment, die schwach behaarten, weniger dicht und tief punktierten, glänzenden Hinterhüften und die mit Ausnahme der obersten Basis schwarzen Hinterfüsse. Dass dieses ♂ von *I. croceipes* spezifisch verschieden ist, kann kein Zweifel seyn, dagegen entsteht die Frage, ob eines dieser beiden ♂ und welches davon das des *Ichn. erythromerus* sei. Nach der Form und Farbe des Schildchens würde die gegenwärtige Art besser dazu passen, nach der Beschaffenheit des Flügelmales und der Hüften dagegen stimmt *croceipes* entschieden besser damit überein, dagegen passen weder die ganz schwarzen Hinterfüsse der ersteren noch die ganz rothen der letzteren zu jenem ♀ und noch weniger die Felderung des hinteren Theiles des Hinterrückens. Dieses lässt bei beiden ♂ ein von den Seitenfeldern durch starke Leisten deutlich getrenntes mittleres Feld unterscheiden, während bei *erythromerus* die 3 Felder fast vollständig verschmolzen sind. Ich kann daher keines dieser beiden ♂ mit nur einiger Sicherheit als berechtigten Gatten des *erythromerus* erklären.

Auch dieses ♂ wurde von H. Custos Munk um Augsburg gefangen.

75. *Ichneumon pentaleucus* m. ♀.

Niger, annulo antennarum, macula scutelli et segmentorum 6 et 7 abdominis albis, tarsi anterioribus, femoribus tibiisque rufis, horum posticis apice nigris; capite pone oculos oblique angustato, antennis subfiliformibus, pone medium paulo dilatatis, apice subacuminatis, postpetiolo aciculato, gastrocoelis majusculis, foveiformibus, coxis posticis tuberculo instructis, alarum stigmatibus rufo-piceo. Long. $11\frac{1}{2}$ mm.

Diese Art steht ihrem ganzen Aussehen nach jedenfalls dem *I. 4-albatus* am nächsten, sie unterscheidet sich aber von demselben sehr bestimmt durch die stärkeren, am Ende wenig zugespitzten, nur zweifarbigen Fühler und den Höcker an den Hinterhüften. Diese beiden Merkmale bringen sie in die nächste Nähe von *I. tuberculipes*, den Tischbein zuerst (E. Z. 1876 p. 424) zu den Arten mit borstenförmigen, später aber (ib. 1879 p. 31) jedenfalls passender zu denen mit fadenförmigen Fühlern gestellt hat; doch unterscheidet sie sich von diesem durch die geringere Grösse, die rothen Schenkel und Schienen und den Mangel der weissen Linie unter den Flügeln. Eine vermuthliche Varietät des *tuberculipes* mit rothen Schenkeln und Schienen, aber auch rothen mittleren Hinterleibssegmenten nähert sich durch erstere noch mehr unserer Art, während sie sich dagegen durch letztere noch weiter davon entfernt; auch sind bei letzter-erwähnter Varietät die Hinterschienen kaum an der untersten Spitze ein wenig schwarz, während die geschwärzte Endfläche unserer Art ziemlich genau ein Quadrat bildet.

Das obere Mittelfeld ist gross, zapfenförmig (d. h. fast quadratisch, nach vorne etwas erweitert) mit abgerundeten vorderen Ecken; die oberen Seitenfelder sind durch eine deutliche, etwas schiefe Querleiste getrennt. Segment 2 und 3 des Hinterleibs sind sehr dicht und fein, doch ziemlich tief eingestochen punktirt und daher matt, während die folgenden mehr oberflächlich punktirt sind und auffallenden Glanz zeigen.

Mitte März 1894 von H. Custos Munk um Augsburg unter Moos 1 ♀ gefunden.

76. *Ichneumon mustela* m. ♀.

Rufus, orbitis internis ex parte flavicantibus, oculis, occipitis thoracisque maxima parte nigris, antennis subsecteis, tricoloribus; abdomine elongato-lanceolato, postpetiolo laevi, gastrocoelis magnis, profunde impressis, terebra exserta, alarum stigmatibus fulvo, fusco-cincto. Long. 9 mm.

Obwohl man geneigt sein könnte, diese Art wegen der vorherrschend rothen Färbung in die 7. Abth. Wesmael's zu stellen, glaube ich sie doch besonders in Anbetracht ihrer Fühlerform am besten in der 5. Abth. neben *castaneus* und *pictus* unterbringen zu müssen.

Kopf nochmal so breit wie lang, hinter den Augen geradlinig und ziemlich stark verschmälert. Felder des Hinterrückens von sehr feinen Leisten begrenzt; das obere Mittelfeld tonnenförmig. Hinterleib verlängert lanzettlich, der Stiel allmählig und in schwacher Biegung zum Hinterstiel erweitert; die Rückengruben sind sehr gross, trapezoidisch, ziemlich flach eingedrückt, aber eine etwas tiefer eingedrückte schief durch die Mitte laufende Furche zeigend, trotz der Grösse noch einen ziemlich breiten Raum zwischen sich lassend. Die Legröhre steht etwa in der Länge des letzten (7.) Segmentes gerade nach hinten vor.

Der Kopf ist roth, nur die hintere Fläche um den Rand herum und von da zur Mitte des hinteren Augenrandes hin nebst den Augen schwarz, die Augenränder des Gesichts zeigen oben ein kurzes gelbliches Strichelchen, die der Stirne ein eben solches dreieckiges Fleckchen, welches sich dann etwas verwischt und zugespitzt zum Scheitel fortsetzt. Die Fühler sind oben schwarzbraun, zuletzt schwarz, unten schwarz, an der Basis und gegen das Ende roth, die Mitte nimmt ein vom 10. bis 14. Gliede reichender weisser Ring ein. Bruststück schwarzbraun, der obere Rand der Vorderbrustseiten, zwei nicht sehr stark hervortretende Linien des Mittelrückens, welche vorne etwas erweitert sind, 1 Linie jederseits am Seitenrande desselben, 1 länglicher Fleck an den Mittelbrustseiten, eine Linie unter den Flügeln und das Schildchen roth, letzteres an der Spitze heller. Die Einschnitte der mittleren Hinterleibsringe zeigen eine Neigung zur Verdunklung. Flügel fast glashell, besonders in's Grünliche schillernd, Wurzel und Schüppchen roth.

Mitte März 1894 von H. Custos Munk um Augsburg unter Moos 1 ♀ gefunden.

77. *Ichneumon Medede* m. ♂.

Niger, abdominis medio, femoribus tibiisque rufis, antennis crassiusculis, setaceis, metanoti area superomedia transversa, hexagona, postpetiolo subtilissime scabriculo, alarum stigmatate rufo, areola magna, pentagona, subincompleta.
Long. 10 mm.

Eine sehr ausgezeichnete, bezüglich ihrer systematischen Stellung aber wegen des noch unbekanntes ♀ und einiger zweifelhafter Merkmale noch unsichere Art. In seiner ganzen Körperform wie auch in der Färbung (die einfarbigen Fühler ausgenommen) erinnert dieses ♂ am meisten an *Hybophorus aulicus*, von dem es sich aber schon durch das flache Schildchen wesentlich unterscheidet. Die Form des Hinterstieles würde eine Einreihung bei den *Ichn. platyuris* wohl gestatten, ob aber eine solche (etwa neben der genannten Gattung) wirklich stattfinden kann, lässt sich erst nach Entdeckung des ♀ entscheiden. Bei der sehr undeutlichen Skulptur des Hinterstieles, auf dem ich nur äusserst feine und undeutliche Nadelrisse unterscheiden kann, könnte es in der Gattung *Ichneumon* wohl nur zur 2. oder 6. Abth. Wesmäl's gebracht werden; im ersten Falle würde es sich an *I. versutus* und *manicatus* anschliessen, in der 6. würde es wegen des durchaus schwarzen Kopfes ganz isolirt stehen. Besonders auffallend ist die grosse areola, die zwar entschieden 5-seitig ist, an der aber die äussere Querader nur am Vorderende deutlich, ausserdem haarfein und durchsichtig ist, so dass sie als weit offen betrachtet werden könnte. Ob das standhaft oder nur individuell ist, kann nach dem einzigen Ex. nicht beurtheilt werden.

Kopf quer, hinter den Augen ziemlich lang und wenig verschmälert, hinten in der Mitte tief ausgeschnitten, so dass die Hinterecken weit und spitzwinkelig nach hinten vorstehen. Die Fühler sind dick, aber gegen das Ende stark zugespitzt, mit kaum etwas knotigen Gliedern. Das obere Mittelfeld des Hinterrückens ist etwa um die Hälfte breiter als lang, abgerundet 6-seitig, die oberen Seitenfelder durch eine sehr feine Leiste von einander getrennt, das hintere Mittelfeld durch starke Längsleisten dreitheilig. Der Hinterstiel ist ziemlich breit und flach mit schwachen Spuren von Längsleisten, hinten beiderseits etwas eingedrückt.

Schwarz. Roth sind nur der Hinterrand des ersten Segmentes, das zweite Segment ganz und die vordere Hälfte des dritten, die Vorderschenkel mit Ausnahme der Basis, die Mittel- und Hinterschenkel an der Spitze, die Schienen und Füsse nebst dem Flügelmal. Die rücklaufende Ader mündet etwas ausser der Mitte der hinteren Areolarquerader.

Dieses ♂ wurde von H. Custos Munk in Augsburg aus *Erebia aethiops* Esp. (*Medea* S. V.) gezogen. Ich habe zur Benennung der Art letzteren Namen gewählt, da ersterer leichter Missverständnisse verursachen könnte.

78. *Ichneumon semiannulatus* m. ♂.

Niger, tarsi anterioribus, posticorum basi, femoribus tibisque rufis, posticis apice nigris, palpis, mandibularum medio, clypeo, facie, orbitis frontalibus ex parte, maculis seu lineolis duabus verticis lineolae ante alas albis, antennarum flagello subtus ferrugineo, supra albo-sellato, metanoti area superomedia semiovali, postpetiolo scabriculo, gastrocoelis mediocribus, alarum stigmatibus fusco, areola pentagona, radice rufa, squamula fusca. Long. 9 mm.

Obwohl die deutlichen Rückengruben, das halbeiförmige obere Mittelfeld und die weissen Scheitelflecke das Thier mehr in die 6. Abth. Wesmael's verweisen, schliesst es sich doch seinem ganzen Aussehen nach mehr an einige ♂ der 7. Abth. an, wie *ochropis*, *citrinops*, *Försteri* u. *leucocrepis*, ist aber von allen diesen durch das schwarze Schildchen verschieden, von *citrinops*, dem es durch die weissen Scheitelflecke am nächsten steht, auch noch durch den weissen Fühlerhalbring, die vorne breit abgestutzte areola, die kaum merklich geschwärzte Schenkelspitze und das halbeiförmige obere Mittelfeld. Von den 3 genannten andern unterscheidet es sich noch besonders durch die geringe Entwicklung des Fühlerringes; derselbe erstreckt sich nämlich nur über die Oberseite von 2—3 Gliedern, während er unten nur durch ein blosseres Roth als bei den vorhergehenden Gliedern angedeutet ist. In der 6. Abth. steht es dem *albinus*-♂ am nächsten, das aber merklich grösser ist, nur weisse innere Augentränder und Kopfschildseiten, ganz rothe Schenkel und eine ganz schwarze Unterseite der Fühlergeissel hat. Von den übrigen mir bekannten schwarzleibigen ♂ dieser Gruppe besitzt keines einen weissen Fühlersattel. Demnach ist dieses ♂ wohl mit keinem andern zu verwechseln. Leider ist das dazu gehörige ♀ noch unbekannt.

Das hier beschriebene Ex. wurde im vorigen Sommer von H. Jemiller um Trostberg gefangen.

79. *Phaeogenes ophthalmicus* ♂.

Wesmael hat dem mit dem ♀ dieser Art verbundenen ♂ ein „?“ vorausgesetzt (Tent. p. 189) und in der Mant. (p. 83) nur noch die Worte beigefügt „*Postpetiolo punctato; alarum radice albida puncto fusco*“.

Ich habe nun eine Reihe von ♂ gefangen, die ich für die Wesmael'sche Art halte, ohne ganz sicher zu seyn. Bei allen meinen ♂ ist nämlich die Flügelwurzel röthlich.

Da mir aber dieses Merkmal ein etwas unsicheres zu seyn scheint, kann ich meine Bestimmung deshalb nicht aufgeben.

Holmgren und Thomson haben die Wesmael'sche Art und die beiden Geschlechter als unbedenklich zusammengehörig angenommen. Holmgren bezeichnet aber das 3. Hinterleibssegment für beide Geschlechter als „*transversum*“, bei meinem ♂ ist es aber quadratisch oder etwas länger als breit.

Wieder andere Zweifel erregt Thomson. Er stellt die Art (Opusc. ent. p. 1646) in die Sectio 2, als deren einziges Merkmal er angiebt „*Caput facie haud prominula*“. Meine Ex. haben unter den Fühlern einen grossen, stumpfen (d. h. nicht sehr stark erhabenen) Höcker; ist das keine *facies prominula*? Die erste Unterabtheilung der Sectio 2 (E), zu der nur diese einzige Art gehört, enthält unter anderen Merkmalen auch „*alarum radice fusca*“, was wieder auf meine Thiere nicht passt, da deren Flügelwurzel roth ist. In der Beschreibung werden die Fühler als lang bezeichnet; bei meinem ♂ sind sie wohl etwas länger als der Hinterleib, fallen aber mehr durch ihre Dicke auf. Endlich findet sich bei letzteren noch ein Merkmal, das keiner der 3 Autoren angiebt, mir aber sehr wichtig erscheint: In der Mitte der Basis des 2. Hinterleibssegmentes befindet sich ein längliches Grübchen, wie ein solches auch bei den ♂ von *Ph. planifrons* vorkommt. Es fragt sich nun zunächst: Haben die genannten Autoren dieses Grübchen übersehen oder für zufällig und unwesentlich gehalten oder ist es bei ihren Ex. nicht vorhanden und sind daher meine ♂ von den ihrigen verschieden und welches ist das wahre ♂ des *ophthalmicus*?

Meine ♂ könnten in dem *Ichn. mutabilis* Gr. var. 4. b enthalten seyn.

Kürzlich habe ich ein mit den meinigen übereinstimmendes ♂ gesehen, das auf der Insel Juist gefangen wurde.

80. Ein *Anisobas hostilis* mit verkümmerten Fühlern.

Von Herrn Lehrer Slavicek in Milkow erhielt ich ein ♂ genannter Art, bei welchem die Fühler ungemein verkürzt sind. Es lassen sich nur die beiden Wurzel- und dann 9 Geisselglieder unterscheiden; von letzteren sind die ersten 5 schwarz, das 6. u. 7. weiss, das 8. u. 9. wieder schwarz, letzteres scharfkegelförmig zugespitzt. Die ganze Länge jedes der gleichmässig ausgebildeten Fühler beträgt nur $2\frac{1}{2}$ mm., die Länge des ganzen sonst normal entwickelten Thieres 9 mm.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

April 1895.

No. 8.

Ueber Moosbewohnende Gallmückenlarven

von J. J. Kieffer in Bitsch.

Die erste Angabe über eine moosbewohnende Gallmückenlarve rührt von Bremi her, welcher eine zinnoberrothe Larve, die er für die von *Cec. palustris* hielt, zwischen den Blättern von *Mnium palustre* fand und deshalb, in seiner Uebersicht der Pflanzenarten, die ihm als Nahrungstoffe von Cecidomyiden bekannt wurden, dieser Moos-Art erwähnte. Zwar hat später H. Loew behauptet, diese Pflanze müsse, ebenso wie acht andere, aus diesem Verzeichnisse gestrichen werden; es liegt aber kein Grund vor, an der Angabe von Bremi zu zweifeln; übrigens bestätigen meine Beobachtungen, dass es Gallmücken gibt, die im Larvenzustande auf verschiedenen Moosen leben. Ob diese Larven von der Pflanze selbst oder von den darauf befindlichen Milben ihre Nahrung entnehmen, kann ich zur Zeit nicht entscheiden. Auf Moos wurden von mir um Bitsch sieben verschiedene, merkwürdige Thiere gefunden, die ich nun nacheinander beschreiben will.

N. 1. Dottergelbe Larve mit stäbchenförmigen Gebilden. In einem Moosklümpchen (*Orthotrichum Lyellii*), welches ich im Dezember von einem Buchenstamme gelöst hatte, fand ich eine kleine, 1 mm. lange Larve, welche zu derselben Gattung als die von H. Rübsaamen soeben in dieser Zeitschrift (S. 12) kurz gekennzeichnete Larve gehört. Von letzterer unterscheidet sich das von mir beobachtete Thier besonders durch Farbe, Gräte und Stäbchen. Das Tasterendglied ist ebenfalls verlängert, nämlich 5 mal so lang als dick, und so wie der ganze Kopf, von gelber Färbung. Diese Taster sitzen in oder kaum vor der Mitte des Kopfes, dessen Spitze sie überragen. Von der Basis des Kopfes läuft beiderseits bis zum zweiten Viertel des lang hervorstreckbaren Halses, der muskulöse, schwarzbraune Streifen des Kiefergerüsts, während der an der Basis des

Kopfes liegende und beide Längsstücke verbindende Ring heller braun gefärbt ist. Oberseits ist der Körper fein gerunzelt; seitlich befinden sich verschmälerte und sich nicht berührende Wärzchen. Merkwürdig ist aber diese Larve durch die Stäbchen, in welche ihre Dorsalpapillen endigen. Bevor ich nun zur Beschreibung der Papillen übergehe, muss ich zuerst meine Ansichten über dieselben auseinandersetzen und begründen.

Ueber den Ausdruck „papillae“ ist man nicht einig. H. Rübsaamen betrachtet als solche: „kleine Wärzchen“, gibt auch noch zu, dass diese Wärzchen ein Börstchen tragen dürfen (B. E. Z. 1892. S. 339), schliesst sie aber aus, wenn sie in eine Borste endigen (Ebenda; ferner B. E. Z. 1891. S. 384). So kann er auch schreiben, dass bei *Lestodiplosis vorax* und *necans* keine Papillen vorkommen. Die Gallmückenlarven sind aber in Wirklichkeit alle mehr oder weniger nach demselben Muster gebildet. Zwar können die Papillen nicht nur in der Zahl, sondern auch in ihrer Gestalt verschieden sein — wodurch eben gute Unterscheidungsmerkmale nicht nur für Gattungen, sondern für Gruppen und Unterfamilien gegeben werden, wie ich in einer anderen Schrift (W. E. Z. 1895) gezeigt habe — bald sind sie rundlich, bald kurz keglig, bald lang keglig, und so allmählig, ohne dass eine Grenze festgestellt werden könne, in eine Borste übergehend — was für alle, selbst für Collar- und Sternalpapillen der Fall sein kann, — bald in ein zapfenartiges oder auch in ein walzenförmiges Gebilde übergehend; aber an allen Larven kommen sie mehr oder weniger regelmässig an denselben Stellen vor. Hier muss also derselbe Terminus „papillae“ in allen Fällen zur Anwendung kommen; dies that ich, indem ich schrieb: „Papillen mit Borste, oder in ein zapfenartiges Gebilde umwandelt . . .“ Nach dieser Auffassung konnte ich auch bei den *Coprodiplosis*- und *Lestodiplosis*-Larven die gewöhnlichen Papillen unterscheiden. Den Terminus „papillae“ habe ich also in seinem Begriffe erweitert.

Ich gehe nun zu den einzelnen Papillen-Arten über. 1. Papillae ventrales nannte H. R. die Wärzchen, welche auf der Bauchseite, am Hinterrande der Dornwärzchenreihen auf Erhöhungen zu sehen sind; die Erhöhungen selbst wurden „Pseudopodien¹⁾, pedes spurii“ genannt,

¹⁾ Diesen zuerst von Perris für die Larve des *Lestodiplosis septemguttata* m. (*pictipennis* Perr. nec. Meig.), dann auch

obschon dieselben in der *Diplosis*-, *Epidosis*- und *Campylomyza*-Gruppe dieselbe Gestalt als die Dorsalpapillen zeigen. Ich habe deshalb nur einen Terminus hier behalten, indem ich schrieb: „Ventralpapillen weit umhopt“ oder „kaum umhopt“, welche Ausdrücke übrigens auch von H. R. gebraucht wurden. Ausser dieser ersten aus zwei oder vier Wärzchen bestehenden Querreihe, kommt noch eine zweite, hinter der ersten liegende und ebenfalls bald aus zwei (*Iasioptera*-, *Asphondylia*-¹⁾ und *Diplosis*-Gruppe), bald aus vier (*Epidosis*- und *Campylomyza*-Gruppe) Wärzchen bestehende Querreihe vor, von welcher in meiner Arbeit über Gallmückenlarven (Feuille des jeunes naturalistes. 1894) zuerst Erwähnung gemacht wird.²⁾ Diese Papillen, sowohl die vorderen als die hinteren, können mit oder ohne Borste

von H. R. zuerst in demselben Sinne nämlich für eine *Lestodiplosis* gebrauchten Ausdruck, kann ich nicht mit letztgenanntem Autor auf *Dichelomyia* u. a. ausdehnen; ich halte mich vielmehr an die erste Auffassung von H. R. nämlich „von hervorragenden Bewegungsorganen die sich am Ende erweitern“, wodurch also auch die bei *Holoneurus* (Verbesserung für *Holoneura*, welcher Name schon vergeben ist) vorkommenden Hacken ausgeschlossen sind. Letztere hatte ich zuerst, als Uebergangsform zu den Dornwärzchen, hierzu gezählt. Pseudopodien in diesem Sinne sind also nur für *Lestodiplosis*, *Coprodiplosis* (Vgl. auch *Coprodiplosis entomophila* [Perris]), *Rübsaamenia* und für die unter Milben lebenden *Diplosis*-Arten sowie für N. 6. dieser Arbeit, bekannt geworden.

- ¹⁾ In meiner oben erwähnten Arbeit spalte ich die von H. R. aufgestellte *Diplosis*-Gruppe nach der Fühlerbildung in zwei Gruppen, so dass das alte Genus *Diplosis* eine besondere Gruppe bildet. Derselben müsste auch noch *Hormomyia* beizuzählen sein, wenn es sich bestätigt, dass bei ihr die Fühlerbildung wie bei *Diplosis* ist.
- ²⁾ H. R. gibt an, Pleuralpapillen vom 3. bis vorletzten Segmente an einer aus Brasilien stammenden, wahrscheinlich zur *Diplosis*-Gruppe gehörenden Larve gefunden zu haben (B. E. Z. 1892. S. 339). H. R. hat hierdurch entweder diese Querreihe oder die an der Seite der Ringe liegenden, von mir als Lateralpapillen bezeichneten Wärzchen gemeint. Letzteres scheint allein wahrscheinlich, sowohl wegen der Lage dieser Papillen als wegen des Umstandes, dass am vorletzten Segmente nur eine Querreihe von Ventralpapillen in der *Diplosis*-Gruppe vorkommt.

vorkommen, und zwar so, dass man in manchen Fällen, z. B. bei *Dich. saliciperda*, im Zweifel ist, ob man da von Borsten oder von spitz kegelförmig verlängerten Papillen reden soll. Auch sind die hinteren bald den vorderen vollkommen gleich, bald auch von denselben verschieden. Ich hielt mich also für berechtigt, da diese beiden Querreihen ein Ganzes darstellen, den *Terminus papillae ventrales* in seinem Begriffe zu erweitern; indem ich vordere und hintere Ventralpapillen (p. v. anteriores und posteriores) unterschied.

2. Mit den Sternalpapillen that ich dasselbe. Alle drei Brustringe sind nach Zahl, Lage und Gestalt der Papillen untereinander gleich, ebenso wie es nachher die Bauchringe untereinander sind, die beiden letzten ausgenommen. Ich konnte mich deshalb nicht dazu entschliessen, die zwei auf der Mitte des 2. und 3. Brustringes stehenden, „in ihrer Bildung den Sternalpapillen ähnlichen“ Wärzchen, mit H. R. (B. E. Z. 1891. S. 382) als Ventralpapillen zu bezeichnen. Den *Terminus „papillae ventrales“* habe ich also auf die Papillen der Bauchsegmente beschränkt, dagegen den von Herrn Mik vorgeschlagenen *Terminus: „papillae sternales“* in seinem Begriffe erweitert und geschrieben, dass alle Brustringe in ihrer Mitte zwei Sternalpapillen tragen. (So z. B. bei *Asphondylia* alle drei Paare mit Borste.)

3. Sehen wir uns nun die Pleuralpapillen an. Alle drei Brustringe zeigen unterseits je drei rundliche Erhöhungen. Diese sechs Erhöhungen sind bald alle gleich gestaltet (so z. B. bei *Lestodiplosis*: alle einzeln und mit einer Borste), bald auch endigt eine jede der vier inneren in zwei Wärzchen (diese mit oder ohne Borste), bald endlich tragen diese vier inneren drei Wärzchen. Diese Querreihen von sechs Erhöhungen sind also wieder als ein Ganzes aufzufassen und ich fand mich nicht mehr berechtigt, die äusseren derselben mit einem besonderen *Terminus* zu bezeichnen, als dies für die äusseren Ventralpapillen geschehen könnte. Da nun hier zwei Benennungen vorhanden waren, ich aber nur eine brauchen konnte, so griff ich, um nicht einen neuen *Terminus* zu creiren, also mit besonderer Rücksichtnahme auf den Autor, nach einer der beiden bestehenden Benennungen, nämlich „*papillae pleurales*“ die ich in *exteriores* und *interiores* unterschied; somit wurde auch hier der Begriff nur erweitert, der *Terminus* aber gelassen.

4. Mit den Dornwärzchen verhält es sich kaum anders. In den schönen Abbildungen, welche Prof. Nic. Wagner

von den *Miastor*-Larven giebt, sind diese Wärzchen auf der Rückseite ebensowohl als auf der Bauchseite zu sehen; im Texte werden sie „zugespitzte Wärzchen,“ welche das Segment „ringförmig umgeben“ genannt. Pagenstecher bezeichnet solche Wärzchen als „Stachelchen,“ Ratzeburg als „Warzchenreihen,“ H. R. aber als „verrucae ventrales.“ Wegen der Lage dieser Wärzchen, welche bei vielen Larven, z. B. regelmässig in der *Epidosis*-Gruppe, auf der Rückseite ebensowohl als auf der Bauchseite, ja selbst auf dem Hals vorkommen, konnte ich den Namen „Bauchwarzen“ nicht gebrauchen; da dieselben ferner ober- und unterseits gleich,¹⁾ also mit demselben Terminus zu benennen sind, wie es schon Nic. Wagner that, und am Ende stets spitz sind, nahm ich hier die bestehenden älteren Benennungen von zugespitzten Wärzchen oder Stachelchen (*verrucae spiniformes*) oder Dornwärzchen. Man mag ja immerhin die oberen als *verrucae spiniformes dorsales* und die unteren als *v. sp. ventrales* bezeichnen, ebenso wie die *verrucae cingentes in granulatae* und *corniculatae* eingetheilt werden; somit würde der von H. R. vorgeschlagene Name gerettet werden.

Dies sind also die Gründe der von mir vorgenommenen Änderungen. Bei dieser Gelegenheit will ich nun auf gewisse, völlig unberechtigte Aussierungen hinweisen, denen ich bisher nur mit Stillschweigen erwiderte. So z. B. schrieb H. R. in einer Fussnote (B. E. Z. 1892. S. 356): „Ich habe schon darauf aufmerksam gemacht, dass die Lamellen (mittleren Lamellen bei Kieffer) an ihrer Basis immer breit verbunden sind; es ist daher vielleicht richtiger nur von einer, an der Spitze mehr oder weniger eingeschnittenen oder ausgerandeten Lamelle zu sprechen.“ Der Leser muss also daraus schliessen, ich habe das betr. Organ falsch, H. R. aber richtig beschrieben, umsomehr als ein wenig vorher S. 349 über *Dich. dubia* geschrieben wurde: „auch die Penis Scheide (die unteren Lamellen bei Kieffer) ist

¹⁾ Bei einigen *Diplosis* sind sie zwar oberseits etwas länger als unterseits, aber eine vollkommene Gleichheit ist selbst nicht auf der Unterseite vorhanden; oft sind die der Brustringe anders gestaltet als die der Bauchringe. Man müsste also nach H. R. die Ausdrücke Ventral-, Pectoral-, Collar- und Dorsalwarzchen, d. h. vier verschiedene Benennungen für dasselbe Organ gebrauchen. Dasselbe müsste dann auch für die *verrucae cingentes* geschehen!

kürzer als die oberen Lamellen (Lamellendecke).“ In Wirklichkeit verhält es sich aber ganz anders: die richtige Beschreibung kam von mir, die irrige dagegen von H. R.! Man höre nur. In meiner ersten ausführlichen Beschreibung der Zange einer Gallmücke (B. E. Z. 1891. S. 243) zeigen die Fig. 19—22 und besonders Fig. 23 zwei am Grunde mit einander verwachsene oberhalb des Griffels oder Penis liegende Lamellen, welche beide zweilappig sind. Dazu schrieb ich (S. 243): „Oberhalb der Grundglieder, und diese von oben zum Theil deckend, zeigen sich zwei Lamellen mit Vförmigem Einschnitte; beide sind am Grunde mit einander verwachsen, bewegen sich in vertikaler Richtung. — Die obere Lamelle (nicht oberen Lamellen!) (fg. 14b¹) ist in zwei Lappen gespalten . . . ; die untere Lamelle (fg. 14c²) hat spitze Lappen, ist kleiner als die obere, so dass sie nur dann sichtbar wird, wenn die obere zurückgeschlagen ist oder wenn man die Zange von der Seite betrachtet.“ Dann unterschied ich, unterhalb des Griffels, eine dritte Lamelle, welche dem Griffel auch an den beiden Seiten anliegt. Bei allen dort beschriebenen Arten wurden diese drei Lamellen stets als obere, mittlere und untere angeführt.³) Wie hat nun H. R. diese Lamellen beschrieben? In seiner ersten Beschreibung dieser Organe (B. E. Z. 1891. S. 47) bietet uns die Fig. 5, statt

¹) Es soll heißen: Fig. 19d. Am 30. Mai 1891 machte mir H. R. freundlichst das Anerbieten, die von mir gefertigte Tafel, welche ich früher mit dem Manuskripte Herrn Dr. Karsch zugesandt hatte, auszuführen. Die Figuren wurden dabei besser gruppiert, leider auch mehrere mit andern Nummern belegt; es erklärt dies, warum im Texte einige Citate bez. der Figuren irrig sind, da ich am Manuskripte, das nicht mehr in meinem Besitze war, keine Aenderungen machen konnte und auch keine Korrekturbogen erhielt.

²) Es soll heißen: Fig. 19c. Vergl. obige Anmerkung.

³) Nur in einer später erschienenen Arbeit (W. E. Z. 1892. S. 211—224) habe ich zweimal aus Versehen den von H. R. gewählten Ausdruck von „Lamellen“ gebraucht, sonst aber stets nur von einer oberen, einer mittleren und einer unteren Lamelle gesprochen. Uebrigens erhielt H. R. letztere Schrift erst während des Druckes seiner Arbeit. Die von H. R. gebrauchten Ausdrücke „Decken und Lamellen“ bezeichnen also nur Stücke der von mir als „obere und mittlere Lamelle“ beschriebenen Organe.

der oberen Lamelle, zwei nebeneinander liegende Lamellen. Im Texte (S. 48) heisst es: „Die Klauenglieder sind an der Basis am dicksten . . . Die Fortsetzung der vorerwähnten keulenartigen Verdickung (sic!) bilden zwei . . . Lappen. Diese Lappen liegen gewöhnlich mit ihrer inneren Seite dicht aneinander. Die Mücke vermag sie aber auch seitlich zu bewegen, in welchem Falle zwischen denselben ein Vförmiger Ausschnitt entsteht. In diesem Falle werden unter diesen Lappen zwei lineale . . . Lamellen sichtbar. . . . Diese Lamellen sind kürzer als ihre Decken.“ In der Fussnote wird sogar die Vermuthung ausgesprochen, die richtige Riley'sche Abbildung der Zange von *Eudiplosis pivora* Ril. sei nicht die normale, weil dieser Vförmige Einschnitt nach Riley stets zu sehen sei. In einer später geschriebenen Arbeit (Z. f. N. Halle. 1891.) zeigen sowohl die Figuren als auch der Text, dass H. R. noch an seiner ersten Auffassung festhielt; nur bei *Lasioptera rubi* lesen wir von einer Lamelle: „Unterhalb der Lamellendecken habe ich nur eine Lamelle . . . beobachtet.“ Jedoch ist diese Lamelle, wie Fig. und Erklärung zeigen (und meine Beobachtungen bestätigen) nichts anders als der Griffel oder Penis! ihre vermeintlichen Decken sind die eigentliche Lamelle! während die wahre Lamellendecke nach oben zurückgeschlagen ist. Vergl. noch V. z. b. G. Wien. 1892. S. 52 und Taf. II. fg. 8. Wie konnte nun H. R. zu obiger Behauptung kommen? — Es möge dies zugleich auch eine Antwort sein, auf die von H. R. an mich gerichtete Aufforderung: „mit ihm die von ihm gewählten Ausdrücke beizubehalten.“ Sollte dieser eine Fall nicht genügen, so kann ich noch mit mehreren anderen dienen. — — —

Merkwürdig ist also unsere Larve durch die Gestalt ihrer Dorsalpapillen. Letztere stehen zu vier vom 1. Brustringe ab bis zum drittletzten; der vorletzte Ring zeigt deren zwei, wodurch die Larve aus der *Epidosis*-Gruppe und aus den Lestreminen ausgeschlossen ist. Das letzte Stigmenpaar liegt hier nicht in derselben Reihe wie die Papillen, sondern dem Vorderrande des Ringes genähert, was ich bei keiner anderen Larve als bei dieser und bei folgender wahrgenommen habe. Die Papillen selbst sind an den genannten Ringen 2–3 mal so lang als dick und endigen in ein sehr langes, gerades, senkrecht abstehendes, gelbgefärbtes Gebilde von stäbchenförmiger Gestalt, welches an der Basis fast dicker als die Taster, am stumpfen Ende aber kaum schmaler als dieselben ist. Befindet sich die Larve in der Ruhe, d. h.

mit eingezogenem Kopfe und Halse, so erreichen diese Gebilde etwa drei Viertel der Körperlänge; ist sie unter dem Glase zerdrückt, also ganz ausgestreckt, so ist das Verhältniss verschieden: die Stäbchen des ersten Brusttringes erreichen die Basis des Kopfes nicht; die des zweiten reichen bis zur Spitze des Kopfes; die des dritten den Kopf weit überragend; die der Hinterleibsringe haben fast die halbe Körperlänge; am drittletzten Ringe ragen sie noch bis zum Ende des Hinterleibes, während die des vorletzten Segmentes kaum über die Hälfte des Analsegmentes reichen. Letzteres zweilappig; jeder Lappen trägt eine mit sehr kleiner Borste versehene Papille. An allen Ringen sind die zwei mittleren Gebilde länger als die zwei äusseren. Lateralpapillen zu je drei; die obere und mittlere derselben ebenfalls in ein stäbchenförmiges und gerades Gebilde übergehend, dieses seitlich abstehend und nur so lang als ein Segment; die untere dagegen den Ventralpapillen ähnlich, nämlich ohne Verlängerung. Sternal- und Pleuralpapillen der drei Brustringe sowie die sechs Ventralpapillen der folgenden Ringe wie bei den phytophagen *Diplosis*; auch hier sind am vorletzten Segmente nur vier in einer Querreihe, und am Analsegment je drei längs der Spaltöffnung vorhanden. Dornwärtchenreihen unterseits vom 2. Brusttringe bis zum Analring incl.; an den Bauchringen, die beiden letzten ausgenommen, stehen sie auf drei Erhöhungen, deren mittlere tiefer als die seitlichen liegt. Längs der Spaltöffnung werden sie durch braune, haarartige Gebilde ersetzt. Von der Gräte war nur ein hyalines, halbmondförmiges Lämpchen zu sehen. (Ob mittlerer Lappen einer unentwickelten Gräte?)

N. 2. Dicke, rothe Larve auf verschiedenen mit faulenden Blättern bedeckten Moosen. Ausser durch die Lage des letzten Stigmenpaares, welche wie bei voriger Art ist, zeichnet sich dieses Thier durch die Pleuralpapillen und durch die Behaarung des Analringes noch aus. Erstere sind alle sechs wenig deutlich; die äusseren endigen in eine, die vier inneren aber in zwei oder drei divergirende, an der Basis verwachsene, hyaline und sehr kleine Spitzen. Das Analsegment zeigt auf der Unterseite, im letzten Drittel, einen dichten Büschel weissgrauer Haare, welches etwa halb so lang als das Segment ist. Körper unterseits glatt, oberseits und seitlich mit sehr flachen Wärtchen oder auch nur runzelig. Fühler nicht verlängert. Gräte und Sternalpapillen am ersten Brusttringe fehlend; Sternalpapillen der übrigen sowie die Ventralpapillen (vier vordere; zwei ?)

hintere) ohne Verlängerung. Die sechs Dorsalpapillen mit winziger Borste. Dornwärtzchen unterseits vom zweiten Brustringe bis zum Analringe vorhanden.

N. 3. Larve von *Prionellus pini* m.? Ich fand diese Art im Herbste, zuletzt noch am 10. December auf verschiedenen Erdmoosen, an einem Hohlwege, an Stellen, auf denen ich im Frühlinge desselben Jahres Männchen und Weibchen von *Prionellus pini* gefangen hatte, zugleich auch bemerkt hatte, wie die Weibchen sich auf die den Boden überziehenden Moose niederliessen. Es ist also wahrscheinlich, dass diese Larven zu der gefangenen Mücken-Art gehören. Sie befanden sich nicht nur an den unteren faulenden Blättchen der Moose, sondern häufiger an den grünen Zweigen derselben, zwischen den Blättchen liegend oder sich auch da fortbewegend. Da an einer dieser Stellen weder Baum noch Strauch vorhanden war, so ist die Annahme ausgeschlossen, dass diese Thiere gleich den übrigen Larven der *Campylomyza*-Gruppe in faulem Holze oder unter Rinde leben.¹⁾ Der rothgefärbte Körper ist etwas flach, seitlich und auf der vorderen Ringhälfte der Oberseite mit zugespitzten Wärtzchen; sonst glatt. Taster verlängert. Mit Ausnahme der Papillen des Kopfes sind alle übrigen Dorsal- und Lateralpapillen in ein kegelförmiges, gefurchtes und mit einer kleinen hyalinen Spitze versehenes Gebilde umgewandelt; am Halse sind diese Gebilde kleiner und getrennt, aber in derselben Zahl wie an den folgenden Ringen, nämlich zu sechs Dorsal- und je drei Lateralpapillen. Vom 1. Brustringe ab bis zum drittletzten Segmente sind die zwei mittleren grösser und an der Basis verwachsen; am vorletzten sind alle frei und nur zu vier zwischen den Stigmen, mit denen die beiden äusseren verwachsen sind; am letzten bilden sie zwei Querreihen, deren vordere aus sechs, die hintere aus zwei solcher Verlängerungen besteht. Papillen der Unterseite von gewöhnlicher Form. Wie bei allen mir bekannten Lestreminen ist eine jede der vier inneren Pleuralpapillen aus zwei Wärtzchen zusammengesetzt. Die acht Ventralpapillen bilden zwei Querreihen; die der hinteren Querreihe mit den vorderen abwechselnd und zwar so, dass

¹⁾ An anderer Stelle fand ich noch solche, vielleicht auch einer anderen Art angehörend, welche zwischen faulenden Blättern lagen. Oberseite des Körpers ganz mit Wärtzchen bedeckt. Ausführlicher wurden diese Larven in meinem „Essai sur le groupe *Campylomyza*“ beschrieben.

die äussere derselben den Seiten der Ringe näher liegt als dies für die äussere der vorderen Reihe der Fall ist. Ausser der Lestreminen kommt diese Zahl, Gestalt und Lage der Ventralpapillen noch bei *Clinorrhiza*, *Winnertzia* und *Diallactes* vor. Dornwärzchen nur unterseits, vom dritten Brustringe bis zum Analsegment incl.; letzteres mit röhrenförmig hervorstehendem, einziehbarem Darmende. Gräte dreilappig, hyalin, ohne deutlichen Stiel.

N. 4. Larve von *Dicroneurus*¹⁾ *lineatus* m.? Diese steht den *Holoneurus*-Larven nahe, unterscheidet sich jedoch von denselben durch die Abwesenheit der Hacken, durch die in eine hyaline Borste endigenden Dorsal- und Lateralpapillen und durch die Gräte, welche lanzenförmig, also wie die von (*Asph.*) *pimpinellae*²⁾ gestaltet ist. Farbe fleischroth. Körper oberseits und seitlich mit zugespitzten Wärzchen. Unter Moos und unter Flechten an Buchenstämmen bei Metz und Bitsch. Ausführlicher wird diese Larve in meinem „Beitrag zur Kenntniss der *Epidosis*-Gruppe“ beschrieben.

1) So nenne ich die Mücken, welche sich von *Holoneurus* durch die gegabelte dritte Längsader unterscheiden.

2) Nach H. Rübsaamen (B. E. N. 1895. S. 4. Anmerkung) würde dieses Thier in die Gattung *Schizomyia* gehören. Es wäre dies somit die dritte Art, mit welcher H. Rübsaamen dieses Genus zu bereichern beliebte. Nach meiner Ansicht dürfte er aber mit dieser ebenso wenig Glück als mit den beiden vorigen haben. Von der ersten, nämlich *Schiz. sociabilis* Rübs. sei vorläufig nur gesagt, dass sie keine andere ist, als eine *Clinodiplosis* und zwar *Cl. Liebeli* m., welche bei *Dipl. dryobia* und bei einer neuen, dieser verwandten Art als Inquiline lebt, wie dies bei *Clinodiplosis* ja Sitte ist. Vgl. Z. f. N. Halle 1891. S. 151. fg. 2 (Zange von *Cl. Liebeli*) mit V. z. b. G. Wien 1892. Tf. II fg. 8 (Zange von *Clinodiplosis rosiperda*). Die zweite, nämlich *Sch. propinqua* Rübs., welche H. R. aus Blüten von *Sambucus nigra* zog, ist nach meinen Beobachtungen, von der ebenfalls aus Blüten von *Sambucus nigra* gezogenen *Sch. nigripes* (Fr. Lw.) nicht zu unterscheiden. Vgl. auch W. E. Z. 1892. S. 219. Von der dritten nun, nämlich *Sch. pimpinellae* (Fr. Lw.), muss ich gestehen, dass mir zwar nicht die Mücke, wohl aber die Larve bekannt ist. Nach letzterer zu urtheilen, dürfte aber die Mücke ebenso wenig als *Cl. Liebeli* zu *Schizomyia* zu stellen sein. Es möge dies als Warnung „vor weiterer Verwirrung“ gelten.

N. 5. Rothe Larve, deren Analring durch einen tiefen, trapezförmigen Einschnitt in zwei stumpfe Lappen getheilt ist. Körper mit Wärzchen; die der Oberseite und der beiden Seiten benabelt, die der Unterseite spitz und von den Dornwärzchen kaum zu unterscheiden. Zweites Tasterglied zweimal so lang als dick. Collar-, Sternal- und Pleuralpapillen wie bei *Oligotrophus*. Acht Ventralpapillen; die vier vorderen gross, rundlich und breit umhoft; von den vier hinteren sind die beiden inneren genähert und rundlich, die äusseren aber blasenförmig und in eine kurze Borste auslaufend. Am vorletzten Segmente ist nur die vordere Reihe vorhanden. Am Analsegmente liegen je drei Papillen längs der Spaltöffnung. Lateralpapillen zu je drei; die untere blasenförmig, mit kurzer Borste; die zwei oberen klein, ebenfalls mit kurzer Borste, gestaltet wie die sechs Dorsalpapillen. Am vorletzten Segmente habe ich mit Sicherheit nur zwei Dorsalpapillen beobachtet; vielleicht sind aber auch vier da vorhanden. Am letzten trägt jeder der beiden stumpfen, mit Wärzchen bedeckten Lappen fünf kleine Borsten, nämlich eine am Grunde, zwei an der Aussen- seite, eine an der Spitze und eine am Innenrande. Dorn- wärzchen vom zweiten Brustringe ab bis zum Analsegment incl., wo sie auch noch längs der Spaltöffnung vorkommen. Ohne Gräte. Im Dezember, zwischen Erdmoosen an einer Strasse.

N. 6. Roth gefärbte, denen von *Lestodiplosis* nahe stehende Larve; von letzteren besonders durch ihr dünnes, walzenförmig verlängertes Kopfende (was mir von keiner anderen Art bekannt ist), ferner durch die Dorsalpapillen und durch den Mangel an Dornwärzchen verschieden. Diese Art, welche von H. Rübsaamen ausführlicher beschrieben wird, fand ich im Spätherbst, an einem Buchenstamm unter Moosen, in Gesellschaft mit kleinen rothen Milben (*Bdella vulgaris*).

N. 7. Larve von *Rübsaamenia hirticornis* (Zett.). Diese Thiere, welche ich früher unter Baumrinde fand, beobachtete ich nun auch zu wiederholten Malen unter verschiedenen, die Rinde überziehenden Moosen.

Mesotenus als Schmarotzer von *Eumenes*.

Von H. Friese, Innsbruck (Tirol).

Am 16. Juli 1893 fand ich ein Nest von *Eumenes pomiformis* bei Maisach (Oppenau) im Schwarzwalde hinter einem Fensterladen, also im Schatten. Dasselbe war von aussen durch nichts auffallend, fast kugelig und von hellem,

einfärbigen Lehm aufgemauert; die einzelnen Maurerschichten deutlich durch Riefen erkennbar. Nachdem ich das Nestchen mit einem dünnen Messer behutsam von der Holzfläche entfernt hatte, konnte ich nunmehr bequem in das Innere hineinsehen, da die Rückwand fehlte. Es befand sich eine erwachsene gelbe Larve von cc. 12 mm Länge darin, auf dieser grossen Larve sass eine kleine von cc. 3 mm Länge, die ich nach Analogie früherer Untersuchungen für eine *Chrysis*-Larve hielt. Auffallender Futtevvorrat oder Reste waren nicht in der Zelle.

Am folgenden Tage bemerkte ich deutlich, wie die kleine Larve die grössere aussaugt, öfters die Saugstelle im Laufe des Tages wechselt und schnell an Grösse zunimmt. —

Am 18. Juli sind beide Larven gleich gross (8 mm lg.), die *Eumenes*-Larve ist merklich eingeschrumpft. —

Am 19. Juli ist von der *Eumenes*-Larve nur noch die Haut übrig, die Schmarotzerlarve hat die Grösse der einstigen Wirtlarve erreicht, ist in der Farbe aber rein weiss. —

Am 20. Juli beginnt die Schmarotzerlarve ein sehr zartes, weisses Gespinnst zu verfertigen, das am 21. bereits geschlossen ist und als feines, durchsichtiges Häutchen die Larve umgiebt. —

Am 27. Juli ist die Puppe des Schmarotzers da, lässt aber noch keine Deutung zu, da das wenn auch zarte Gespinnst die feinen Glieder verhüllt. —

Am 12. August ist die Pigmentierung vollendet und stechen vor allem die hellroten Beine ganz deutlich hervor. —

Am 13. August schlüpft ein *Mesostenus gladiator* ♀ aus! —

Während also die Schmarotzerlarve in 5—6 Tagen heranwächst, braucht dieselbe zur Verpuppung 7 Tage und weitere 16 Tage, um als Imago zu erscheinen. Merkwürdig bleibt an dieser Beobachtung immerhin das freie Saugen des Schmarotzers von aussen an der Wirtlarve, wie man es bei Ichneumonidenlarven meines Wissens bisher nur selten¹⁾ beobachtete. — Möglich wäre es ja auch, dass die von aussen saugende Schmarotzerlarve eine *Chrysis* war, die trotz ihrer Jugend schon mit einem *Mesostenus*-Ei inficiert worden. Nach meinen Beobachtungen spricht jedoch hiergegen der angefertigte zarte Cocon, der bei *Chrysis* derb und braun ist.

Innsbruck, den 10. Oktober 1894.

¹⁾ Vergl. C. Verhoeff, Biolog. Beobacht. in: Berlin. entom. Zeitschr. XXXVII. p. 480.

Zur Erinnerung an Dr. phil. Erich Haase
 von Carl Verhoeff Dr. phil. Bonn a./Rh.

{**Chun:** Zoolog. Anzeig.: „Erich Haase war ein trefflicher Kenner der Arthropoden, ein unermüdlischer Forscher.“

Die Nachricht von dem leider nur allzufrüh erfolgten Tode des Herrn Dr. phil. Erich Haase (früher Privatdocent der Zoologie in Königsberg) hat gewiss alle Freunde der Entomologie tief ergriffen. Er starb in Bangkok am 25. April 1894 kurz vor der schon beschlossenen Rückreise nach Europa. Das tückische Tropenklima hat ihn, wie schon so manchen, schonungslos dahingerafft. Wie schnell sein Schicksal sich erfüllte, ersieht man auch daraus, dass noch im Mai in N. 447 des Zoolog. Anzeigers seine Bitte Aufnahme fand, Sendungen an ihn wieder nach Königsberg zu dirigiren. — Erich Haase gehörte unstreitig zu den bedeutendsten Vorkämpfern wissenschaftlicher Entomologie. Sein Tod ist um so schmerzlicher, als die Zahl derjenigen Forscher, welche auf dem Bildungsgrade stehen, den er einnahm, gering ist. Erich Haase war sowohl vielseitig als gründlich. Er beschränkte sich weder auf eine einzelne Gruppe der Kerbtiere noch auf eine einzige Art der Betrachtungsweise. Im Verhältniss zu der kurzen Zeit seiner Forschungsthätigkeit ist die Zahl der Publicationen bedeutend. Er schrieb über Chilopoden, Diplopoden, Thysanuren, Coleopteren, Orthopteren, Lepidopteren etc. und zwar bewegen sich seine Arbeiten auf anatomischem, biologischem, systematischem, phylogenetischem und entwicklungsgeschichtlichem Gebiete. Wegen dieser Vielseitigkeit ragt er empor aus der grossen Schaar jener Alltagsentomologen, welche ihr Leben lang aus der dürftigsten Species-systematik nicht hinauskommen.

Wie viel war von ihm insbesondere noch auf lepidopterologischem Gebiete zu erwarten! Doch er hat sich hier auch schon durch seine bisherigen Arbeiten ein ruhmvolles Andenken gesichert.

Da Erich Haase dem Schreiber d. Z. nur durch seine Abhandlungen bekannt ist, so muss er es andern, berufeneren Collegen überlassen, dem Verstorbenen einen würdigen Nachruf und einen eigentlichen Necrolog zu widmen.

Hier sei nur einer Schrift gedacht, welche zu den bedeutendsten Erich Haase's gehört, ich meine seine Untersuchungen über „die Abdominalanhänge der Insekten, mit

Berücksichtigung der Myriopoden,“ im Morphologischen Jahrbuch 15, 1889, begleitet von zwei vorzüglichen Doppeltafeln, S. 331—435.

Die Arbeit behandelt insbesondere Hinterleibsanhänge bei Thysanuren und zwar A. die Ventralsäcke, I. nach Vorkommen und Bau, II. nach der Function, III. nach der Morphologie, B. die Ventralgriffel, ebenfalls nach I. Vorkommen und Bau, II. Funktion, III. Morphologie. Hieran schliessen sich kurze Bemerkungen über die Morphologie der Gonapophysen bei Myriopoden und Insecten.

In den „phylogenetischen Schlussfolgerungen“ vertritt H. die Ansicht, dass zwar alle Arthropoden von annelidenartigen Formen abstammen, dieser Stamm „sich aber an seiner Wurzel in zwei grosse Aeste spaltete, deren einer durch die Phyllopoden zu den übrigen Krebsen und durch einen Seitenzweig zu den Arachniden führte, während der andere durch myriopodenähnliche Formen die Hexapoden ergab.“ In Hinsicht der letzteren heisst es, dass „zwischen den Symphylen und Diplopoden (einerseits) und den Chilopoden und Insecten (andererseits) — wegen der durchaus differenten Lage der Geschlechtsöffnung — eine unüberbrückbare Kluft zu sein scheint.“ Obwohl Sch. d. Z. mit E. H. nicht in allen Punkten übereinstimmt, hält er doch die Resultate der Arbeit, welche am Schlusse in einer „Zusammenfassung“ gegeben werden, für so interessant und wichtig, dass ihre wortgetreue Wiedergabe angebracht erscheint:

1. Die Ventralsäckchen von *Scolopendrella* sind vom 3.—11. Rumpsegment entwickelt und als coxal zu bezeichnen. Durch Blutfüllung ausgestülpt, werden sie durch einen besonderen Muskel eingezogen. Ihre Cuticula ist glatt, ohne deutliche Poren, die Kerne ihrer Matrix sind sehr gross; die Verbindung mit der Leibeshöhle ist nicht besonders ausgebildet.

2. Unter den Diplopoden kommen Hüftsäckchen ähnlichen Baues mit einfacherer Matrix und entwickelteren Rückziehern, in beiden Geschlechtern vom 3. Beinpaar an bei *Lysioptalum*, *Polyzonium*, *Siphonophora* vor.

3. Bei Chordeumiden sitzen dieselben nur in geringer Zahl hinter den Copulationsfüssen der Männchen und dienen als Samenbehälter.

4. Bei *Campodea* kommen paarige, denen von *Scolopendrella* sehr ähnliche Ventralsäckchen am Hinterrande der 2.—7. Bauchplatte des Abdomens vor; sie werden von

Muskeln und einem bindegewebigen Strang durchlaufen. Der Cuticula fehlen deutliche Poren; die Matrixschicht ist mit wenigen Riesenkernen versehen. Am Hinterrande des 8. Abdominalsegmentes liegen zwei geringer ausgebildete Säckchen vor der Genitalöffnung.

5. *Iapyx solifugus* besitzt am Hinterrande der ersten Bauchplatte des Abdomens mit Drüsenhaaren besetzte Säckchen. Bei *I. gigas* zerfallen dieselben in mehrere Parteien, von denen eine sich an der 2. Bauchplatte als Abdominalsäckchen wiederfindet, während solche von ähnlichem Baue wie bei *Campodea*, bei *I. Isabellae* häufiger vorkommen.

6. Bei *Machilis* liegt am Hinterrande der paarigen Ventralduplicaturen des 1.—7. Segmentes ein resp. zwei Paar von Abdominalsäckchen mit stark entwickelter Muskulatur und anscheinend nicht poröser Cuticula, deren Matrixbelag an der Dorsalseite ein drüsiges Epithel mit Plasmastreifung bildet.

7. Der Ventraltubus der Collembola am 1. Abdominalsegment besitzt ebenfalls entwickelte Rückziehmuskeln, einen durchgehenden bindegewebigen Strang, im Innern einzelne mit deutlichen Poren ausmündende, ein Secret aussondernde Drüsenzellen und tritt durch Einströmen von Blut hervor.

8. Nach Beobachtungen an lebenden Stücken von *Machilis* und Poduren treten die Abdominalsäcke des Tieres nur bei vollkommener Ruhe und in feuchtwarmer Luft hervor. Bei Poduren liess sich unter dem Mikroskop eine bedeutende und schnelle Durchströmung des ausgestreckten Ventraltubus durch Blutflüssigkeit, in der Richtung nach dem Vorderende des Körpers zu, verfolgen.

9. Beobachtungen über das Kriechen der Poduren an Glaswänden zeigen, dass der Ventraltubus dabei oft unthätig ist, wie die Abdominalsäckchen in dem gleichen Falle stets bei *Machilis*.

10. Die Beziehungen der Ausbildung des Tracheensystems zu den Ventraltäcken ergeben ebenfalls, dass letztere eine respiratorische Funktion haben und als Blutkiemen anzusehen sind. Die Luftröhren fehlen bei den meisten Poduriden, sind verkümmert und öffnen sich durch ein Stigmenpaar bei *Sminthurus* und *Scolopendrella*, durch drei bei *Campodea*. Das Tracheensystem ist in Rückbildung begriffen bei *Lysiopetalum*, *Polyzonium* und ausserdem erst wenig entwickelt bei *Machilis*. Mit der Ausbildung der

gemeinsamen Längsstämme erfolgt die Rückbildung der Ventralsäckchen.

11. In den Abdominalsäckchen liess sich kein Harnstoff nachweisen.

12. Die Stigmata von *Campodea* gehören zum 2. bis 4. Rumpfsegment, die vom *Iapyx gigas* vertheilen sich auf die drei Thorakal- und die ersten 8 Abdominalsegmente (während Grassi bei *I. solifugus* das Vorkommen von vier Stigmenpaaren am Thorax angegeben hatte).

13. Die Ausbildung der Abdominalsäckchen wird ausser durch die Verkümmerng der Tracheen auch durch die Höhe des Stoffwechselbedürfnisses bedingt.

14. Vielleicht dienen die beiden Geschlechtern gemeinsamen Coxalsäcke der Diplopoden noch nebenbei als Haftorgane bei der Copulation.

15. Zu den secundären Blutkiemen gehören wohl auch die aus dem 1. Abdominalbeinpaar entstehenden hinfälligen Blasenanhänge von *Gryllotalpa*, *Melolontha* etc., die in ihrem Bau durchaus an die Abdominalsäckchen erinnern.

16. Es sind, wie auch Eisig erkannte, die Coxaldrüsen von *Lithobius* wohl als den Cruraldrüsen von *Peripatus* homolog anzusehen und ferner die Coxalsäckchen von *Scolopendrella* und den betreffenden Diplopoden und wohl auch die Abdominalsäckchen der Synaptera aus verkümmerten ähnlichen Drüsen entstanden.

17. Die stummelförmigen Ventralanhänge von *Scolopendrella* kommen am 2.—12. Rumpfsegmente vor und sind als Hüftgriffel zu bezeichnen. Am 13. Rumpfsegment liegt ein später verkümmernendes, besonderes inneres Apophysenpaar. Die Hüftgriffel sind beweglich und von einem Nerven durchzogen.

18. Die Spinngriffel von *Scolopendrella* sind ganz unbeweglich und entsprechen den Raifen (Cerci) der Insecten.

19. Bei *Campodea* ist das Anhangspaar des 1. Abdominalsegmentes als rudimentäres Beinpaar anzusehen. Die ectostichen Abdominalgriffel nehmen vom 2.—7. Segment an Grösse zu und sind nur in der Längsrichtung beweglich.

20. *Campodea* besitzt (entgegen Grassi) in beiden Geschlechtern keine Gonapophysen.

21. Die gegliederten Analraife (Cerci) von *Campodea* erinnern im Bau durchaus an die Antennen, doch tritt wie in die stets ungegliederten Abdominalgriffel aller Thysanuren keine Muskulatur in sie hinein.

22. Die Abdominalgriffel von *Iapyx* erinnern auffallend an gewöhnliche Endsporne (Calcaria) der Beinglieder.

23. Die Abdominalgriffel von *Machilis* werden an den vorderen Segmenten besonders von Beugemuskeln, an den hinteren von Streckern bewegt.

24. Der Mittelschwanz von *Machilis* entspricht einer supraanaln Verlängerung des Afterstückes. — Die Gonapophysen der Männchen bestehen, wie bereits Oudemans (gegen Grassi) angab, aus zwei Klappen und einem zweigliedrigen Penis. Letzterer ist auf eine Hautpapille des 9. Abdominalsegmentes zurückzuführen.

25. Die Abdominalgriffel dienen besonders als Tastorgane und zur Unterstützung der Locomotion des Körpers, bei *Machilis* und (ausgebildet!) bei Poduren auch zum Springen. — Die Afterraife haben eine ähnliche, wenn auch geringer ausgebildete Function wie die Fühler.

26. Abdominalgriffel kommen als denen der Thysanuren sicher homologe Bildungen nur (?) noch am Hinterende der 9. Bauchplatte des Hinterleibes von Orthopteren vor; sie verkümmern oft schon im Laufe der Postembryonalentwicklung.

27. Analraife (Cerci) fanden sich, ausser bei *Scolopendrella*, allen Thysanuren und einigen Collembolen, bei allen Orthopteren s. l. meist bis zur Imago, bei den Larven der Blattwespengattung *Lyda*, bei den Imagines der Blattwespen und anderer Hymenopteren.

28. Die Nachschieber der Raupen gehören dem 10. Abdominalsegment an und sind wohl von den Trichopteren ererbt. Die Pedes spurii des Hinterleibes sind den Thorakalbeinen zwar homostich aber als Neubildungen aufzufassen. Nachschieberartige Bildungen sind auch bei Käferlarven weit verbreitet und wie die Haftschläuche und die dorsalen, oft gegliederten, sensorischen Terminalanhänge bisher bei der Imago nicht nachgewiesen.

29. Die Larven der (untersuchten) Blattwespen sind menotrem, haben also noch die Stigmen der Imago vom 2. — 11. Rumpfsegment; auch die ebenfalls hohe Zahl der Malpighischen Gefässe in der Larve beweist, dass hier ein Uebergang von dem ursprünglichen, campodeiformen Jugendstadium zur Raupenform vorliegt.

30. Die Gonapophysen der Orthopteren s. str., Odonaten, vieler Hemipteren und Hymenopteren sind denen von *Machilis* homolog.

31. Da die postembryonale Sprossungszone der Lithobien vor dem Genitalsegment liegt, sind ihre segmentarmen jüngsten Stadien, wie bei *Scolopendrella*, als secundär erworbene Larvenformen anzusehen.

32. Myriopoden und Insecten haben einen gemeinsamen Ursprung.

33. Die Symphylen stehen besonders den Diplopoden nahe. Die Pauropoden sind (entgegen den Ansichten von Schimkewitsch) als niedere und zugleich verkümmerte Form von letzteren abzuleiten.

34. Die gemeinsamen Vorfahren der Chilopoden und Insecten standen ersteren und den Symphylen zugleich nahe, besaßen aber eine hintere Geschlechtsöffnung.

35. Die höheren Insecten (Pterygota) haben mit den Thysanuren gemeinsame Vorfahren, die letzteren sehr nahe standen.

36. Die Abdominalgriffel sind nicht als Beinreste, sondern als secundäre, paarige Haargebilde aufzufassen, die sich aus rein sensorischen erst zu Bewegungsorganen entwickelten.

37. Die Collembolen scheinen einen directen Seitenzweig der Thysanuren zu bilden und keine Urformen zu sein.

38. Alle Pterygoten sind einheitlichen Ursprunges.

39. Die Bauchplatten des Hinterleibes der Hexapoden sind aus der Verschmelzung der am Embryo angelegten Abdominalbeine mit der ganzen Ventralhaut oder einem mittleren, dem Sternalschilde der Brustsegmente (und der Rumpfsegmente der Myriopoden) entsprechenden Schilde hervorgegangen, wie sich an *Machilis* und *Phyllodromia* nachweisen lässt.

Unter den übrigen Arbeiten Erich Haase's seien noch genannt:

1. Die indisch-australischen Chilopoden, Dresden 1886/87, mit 6 Tafeln;

2. Untersuchungen über die Mimicry auf Grundlage eines natürlichen Systems der Papilioniden:

I. Theil, Entwurf eines natürlichen Systems, II. Theil, Untersuchungen über die Mimicry, Stuttgart 1894, mit 14 Farbendrucktafeln. —

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

Mai 1895.

No. 9.

Osmienstudien III.¹⁾

Von H. Friese, Innsbruck (Tirol).

Osmia pallicornis, Friese n. sp. von Fiume, Zengg und Pola.

Haec species Osmiae aduncae Ltr. *simillima*, sed ♀ *colore albido pubescentiae calcaribusque pallidis*, ♂ *antennis pallidis, dilatatis acuminatisque diversa*.

♀. — *Nigra, albido-pilosa, clypeo prolongato, fortiter punctato, margine longe piloso; metathoracis spatio cordiformi subtiliter sculpturato, fere opaco; segmentis 1.—5. marginibus albido-ciliatis, 1. medio interrupto, scopa ventralis albida; pedibus nigris, tarsis rufescentibus, calcaribus pallidis*. — Long. 8—9 mm.

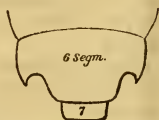
♂. — *Nigra, fulvo-, subtus albo-pilosa, antennis laminatis, crenulatis, articulis latioribus quam longis, subtus dilatatis, articulo ultimo acuto. Segmento 6. lateribus dentato, sinuato, margine anali truncato nec crenulato, 7. quadrato, late rotundato*. — Long. 9—10 mm.

Osmia pallicornis schliesst sich unmittelbar der *O. adunca* an und lässt sich im ♀ durch die geringere Grösse, die weisse Behaarung, die feinen, weissen und ganzen Cilienbinden des 2.—5. Segmentes und die bleichen Sporen der Schienen gut unterscheiden. Im ♂ fällt sie durch die auffallend geformten, gelben Fühler und das ganzrandige 6. Segment auf.

Von *Osmia morawitzi*, *difformis* und *lepeletieri* unterscheidet sich *pallicornis*, abgesehen von der ganz anderen Behaarung, im ♂ durch die Bildung der Fühler, — die Glieder sind viel breiter als lang, sammt dem Endglied abgeplattet und zugespitzt; im ♀ durch die nicht dicht weisslich behaarten letzten Segmente.

¹⁾ Vergl. diese Zeitschrift, Jahrg. XVII. 1891, No. 17, p. 257 bis 267 und Jahrg. XIX. 1893, No. 23, p. 353—357.

Das Weibchen ist schwarz, weisslich behaart, Kopf und Thorax deutlich punktirt, Clypeus wie bei *adunca* verlängert, dicht und lang greis behaart, besonders der Endrand; Thorax dünn weiss behaart, herzförmiger Raum des Metathorax sehr fein sculpturirt und matt erscheinend. Abdomen schwarz, fast kahl, sehr glänzend und undeutlich punktirt, nur die Ränder der Segmente mit weissen Cilienbinden, diejenige des 1. Segmentes mitten unterbrochen und an den Seiten als lockere Behaarung das Segment überziehend. Beine schwarz, ebenfalls weisslich behaart, Tarsen dunkel nach der Spitze rotbraun werdend, die Sporen ganz bleich. Flügel schwach aber gleichmässig getrübt, Adern dunkel, an der Basis des Flügels rotgelb, Tegulae pechbraun, glänzend.

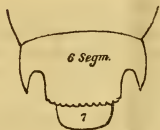


Analsegmente



Antenne

Osmia pallicornis Friese ♂



Analsegmente



Antenne

Osmia adunca Ltr. ♂



Analsegmente



Antenne

Osmia mocsaryi Friese ♂

Das Männchen ist schwarz, gelbbraun behaart, Kopf und Thorax mit besonders langer und intensiv gefärbter Behaarung; Augen graugrün (auch im Tode); Fühler platt-

gedrückt und zugespitzt, rotgelb mit dunkelbraunem Rücken, der auffallend verdickte und stark gekrümmte Schaft, sowie die ersten beiden Glieder schwarz, die Geißel vom 2. Gliede an sehr verbreitert und die einzelnen Glieder lappenartig, der 2., 3. und 4. fast eckig vortretend und daher die Fühler gekerbt erscheinend; die einzelnen Glieder sind vom 2. an deutlich breiter als lang, besonders das 3.—5., die folgenden erscheinen durch die allmähliche Zuspitzung der Fühler mehr quadratisch, das Endglied länger als breit, deutlich geschweift und zugespitzt.

Die Behaarung des Abdomen wie beim ♀, nur intensiv gelbbraun, 6. Segment sehr ähnlich demjenigen der *adunca*, an den Seiten gezähnt und ausgebuchtet, jedoch merklich schwächer als bei *adunca*, Endrand abgestutzt, ganzrandig, 7. Segment etwas eckig abgestutzt. Unterseite sowie die Beine weiss behaart, Sporen ebenfalls bleich. Flügel wie bei ♀.

Von *Osmia pallicornis* liegen mir z. Z. noch einige ♀ und ♂ von Fiume (Korlević), Zengg und Pola (Schletterer) vor, wo die Tiere vom 13. Mai bis 12. Juni an *Salvia* erbeutet wurden. Ein weiteres Pärchen befindet sich im National-Museum zu Budapest.

Osmia moscaryi Friese n. sp. von Budapest.

Osmiae aduncae similis, sed segmentorum pubescentia fulva, clypeo plano nec prolongato, metathoracis spatio cordiformi glabro nitidissimoque; ♂ antennis brevioribus simplicibusque diversa.

♀. — *Nigra, rufo-hirsuta, capite magno, rotundo, sparsim hirsuto, clypeo plano nec prolongato, margine glabro, nitido nudoque, metathoracis spatio cordiformi glabro nitidissimoque, basi disperse punctato. Abdomine lato dense punctato, segmentis fulvo-pubescentibus, marginibus densius fimbriatis; scopa ventralis fulva.* — Long. 13—14 mm, lat. 5 mm.

♂. — *Feminae simillima, sed fortiter rufo-hirsuta, capite thoraceque longe rufo-pilosis, antennis brevibus nigrisque; abdomine fere densius hirsuto, segmento 6. lateribus dentato, margine rotundato, 7. quadrato, truncato, medio sinuato; pectore pedibusque dense albido-pilosis.* — Long. 13—14 mm, lat. 5 mm.

Osmia moscaryi steht durch die Bildung des ♂ 6. Segmentes sehr nahe der *adunca*, wenn sie auch durch die auffallende Breite ihres Körpers im Verhältniss zur Länge und die dichte rotgelbe Behaarung des Abdomen sofort

auffällt; sie erinnert durch ihren Habitus an *O. papaveris* und *bisulca*. Im ♀ fällt sie sofort durch den runden, flachen Kopf und den nicht verlängerten, kahlrändigen Clypeus, im ♂ durch die kurzen, schwarzen und einfarbigen Fühler auf.

Das Weibchen ist schwarz, gelbbraun behaart, Kopf dicht und deutlich punktirt mit glänzenden Zwischenräumen, Clypeus ganz flach, dünn behaart, dicht und grob, fast runzlig punktirt, der Endrand ist glatt und glänzend, unbehaart; Fühler sehr kurz, schwarz, ohne besondere Merkmale; Thorax runzlig punktirt, matt, ziemlich dicht und fuchsrot behaart; herzförmiger Raum glatt und stark glänzend, nur an der Basis mit einigen groben Punkten; Brust weisslich behaart. Abdomen auffallend breit und breiter als der Thorax, dicht punktirt, die einzelnen Segmente dicht braungelb behaart, die Ränder ebenso gefranst; Bauchbürste gelbbraun, Beine schwarz, Klauenglied rostrot, dünn und kurz gelbbraun behaart; Sporen rostrot. Flügel stärker gebräunt als bei *adunca*, die Adern schwarz; Tegulae schwarz, glänzend und punktirt.

Das Männchen gleicht dem ♀ sehr, nur ist die Behaarung bedeutend länger und dichter, besonders auf dem Thorax, auch intensiver gefärbt. Die Fühler sind ebenfalls sehr kurz und dünn, die Glieder fast quadratisch und nur das 2. Geisselglied doppelt so lang als breit; das 6. Abdominalsegment hat jederseits einen kleinen Zahn, dagegen fehlt die bei *adunca* und *pallicornis* vorhandene Ausbuchtung neben dem Zähnchen, der Endrand ist schön abgerundet, das 7. Segment quadratisch, eckig abgestutzt und mitten etwas abgebuchtet. Die Behaarung von Kinn, Brust und den Beinen ist weisslich; Sporen bleicher als beim ♀.

Mir liegt von dieser Art nur ein Pärchen von Budapest (Ofener Gebirge) durch die Güte meines Freundes A. Moczárý vor, dem zu Ehren ich sie benenne.

Genauere biologische Daten fehlen noch.

Osmia emarginata Lep. — Das Nest dieser Biene wurde durch Verhoeff (Zoolog. Jahrb. Systemat. VI. p. 703 bis 709) gründlich bekannt gegeben und abgebildet. Wohl selten ist ein so vollkommen ausgebildetes und instructives Nest einer Biene gefunden worden; genannter Autor konnte deshalb auch die einzelnen Theile in zutreffender und erschöpfender Weise erklären.

Während meines Aufenthaltes in Innsbruck konnte auch ich genauere biologische Daten über diese interessante Art sammeln, da sie hier im Mittelgebirge bis 1000 m hinan

(Lanser Köpfe, Arntal Gossensass) nicht selten im Mai und namentlich in den Schluchten angetroffen wird. Sie besucht hier mit Vorliebe *Ajuga* (♂) und *Lotus* (♀), besonders halten sich die ♀ noch bis Ende Juni, was offenbar mit der mühsamen Herstellung ihrer Nester in Verbindung steht. Die Nester kommen einzeln in den Spalten und Vertiefungen der gegen S.O. gerichteten Felswände vor, allerdings nur in bescheidener Grösse, die Zellenzahl erreicht höchstens 9, auch waren die leeren Vorzellen und die Pallisadenschicht nicht so evident, wie bei dem Exemplar von Verhoeff aus dem Wallis.

Als Schmarotzer erzog ich die *Stelis phaeoptera*, die etwas später auskroch (2. 5,—8. 5, 1894), als die *Osmia* (20. 3,—11. 4.), und an ihrem flaschenförmigen und hellbraunen Cocon leicht von dem ovalen und kastanienbraunen der *Osmia* zu erkennen ist.

Osmia villosa Schenck — Meinen Angaben über den Nestbau dieser Biene (vergl. Osmienstudien II. Entom. Nachr. XIX. p. 355) kann ich nunmehr auch einige Beobachtungen aus den Alpen hinzufügen. Am 24. Juni 1894 besuchte ich in Begleitung des Herrn Prof. v. Dalla-Torre Neustift im Stubai-Tale (ca. 1000 m) und fand auf einem nachmittäglichen Ausflug das Nest der *O. villosa* wie der *O. morawitzi*.

O. villosa hatte ihre Zellen an einem grossen Steinhauften zwischen zwei flachen, schräg aufeinanderliegenden Steinplatten angelegt und als ich das ♀ mit einem blaugefärbten Blütenblatt in die gebildete Spalte hineinkriechen sah, schüttete ich schnell etwas Aether nach, hob die obere Steinplatte ab und fand drei lose aneinander gereihte, satt violett gefärbte Zellen vor, die von der Grösse eines Kanarienvogeleis und infolge des mangelnden Raumes zwischen den Steinen plattgedrückt waren. Die Zellen waren aus Blütenblättern des *Geranium silvaticum* hergestellt und zwar durch verschiedene übereinandergelagerte Schichten, einzelne Stellen, besonders die Ränder, welche die Steinplatten berührten, waren auch mit erdiger Kaumasse verklebt. Während die beiden unteren Zellen bereits gefüllt und abgeschlossen waren, war die obere noch offen und leer, also noch im Bau.

Ich glaube aus dieser Nestanlage ebenfalls schliessen zu können, dass *O. villosa* gerne vorhandene Löcher und Ritzen in Steinen, wie auch aus den Beobachtungen im Schwarzwalde hervorgeht, zu ihren Nestbau wählt, wenn

auch der obige Nestfund ein eigenartiges Extrem in der Wahl des Bauplatzes darstellt.

Zur selben Stunde und kaum 3 m von diesem Neste entfernt fand ich das noch unbekannte Nest der *Osmia morawitzi* Gerst. (*loti* Pérez) — dasselbe war ganz nach Art der *O. caementaria* Gerst. an einem grossen Stein befestigt, kaum $\frac{1}{2}$ m vom Erdboden entfernt. Es bestand nur aus 2 Zellen, die eine war geschlossen und mit gelbem, zähflüssigen Pollenbrei angefüllt, die andere noch leer; das ♀ sass in der letzteren und mauerte daran. Eine weitere Notiz über das Nest dieser Art verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn stud. phil. Joh. Schuler, der dasselbe auf der Höttinger Alm (im Norden von Innsbruck und 1400 m hoch) ebenfalls an einem Steinblock befestigt fand und mir das darin befindliche Pärchen dieser Biene überbrachte.

Osmia lepeletieri Pérez — diese auf das Gebirgsland beschränkte Art findet sich auch bei Innsbruck an der Brennerstrasse, unweit Unterberg auf *Echium vulgare* ♂ ♀ am 1. Juli 1894 und einzeln auch bei Neustift (Stubai) am 24. Juni an *Lotus*. — Nest noch unbekannt.

Osmia fuciformis Ltr. — kommt einzeln hier am Mittelgebirge in 7—900 m vor; merkwürdiger Weise beobachtete ich diese Art bei Innsbruck nicht an Blumen (wie Schletterer an *Lamium album*), sondern fing meine Exemplare an feuchten, lehmigen Abhängen, wo sie Baumaterial für ihre Tönnchen zusammenkneteten.

Osmia uncinata Gerst. — findet sich hier einzeln im ersten Frühling an *Pulmonaria officinalis*. Hungerburg, Steinbruch, 8—900 m hoch.

Innsbruck, den 1. December 1894.

Neue Beiträge zur österreichischen Lepidopterenfauna.

Besprochen von Dr. Tad. Garbowski in Wien.

Es liegen neue faunistische Angaben aus Oesterreich vor, die unsere Kenntnisse, namentlich inbetreff böhmischer Micropteren und der Macropteren Bukowina's, wesentlich erweitern.

Das Verzeichniss aus Böhmen hat zum Autor den verdienten Sectionsvorstand der physiokratischen Gesellschaft in Prag, O. Nickerl. Schon im Jahre 1893, als es mir

gegönnt war, seine überreiche und prachtvoll erhaltene Kleinfaltersammlung zu durchmustern, theilte mir Herr Nickerl sein Vorhaben mit, das Werk, welches noch sein Vater begonnen hatte, in seinem schwierigsten Theile möglichst bald zu Ende zu führen. Was uns in seiner vor wenigen Wochen versandten Abhandlung¹⁾ geboten wird, ist nur als ein vorläufiger Bericht anzusehen, dem eine eingehendere Arbeit erst nachfolgen wird. Das Königreich Böhmen bildet ein so ausgedehntes (943 Qm) und geognostisch mannigfaches Fluggebiet, dass man aus einem Verzeichnisse, welches der Localitätsangaben vollständig entbehrt, einen sehr beschränkten Nutzen ziehen kann.

Nichtsdestoweniger ist schon die jetzige Microlepidopterenliste reich an bemerkenswerthen Daten. Sie wurde theils nach eigenen Erfahrungen des Verfassers, theils auf Grund mehrerer grösserer böhmischer Landessammlungen zusammengestellt (K. Bernard, Joseph Müller, Franz Nickerl, Johann Pokorny). Trotz der ungenügenden Durchforschung des Landes konnte die Zahl der Gattungen dennoch auf 200, jene der Arten auf ca. 1200 gebracht werden. Dabei wurden einige Arten aufgenommen, die von Fischer v. Röslerstamm und J. Mann als böhmische Falter an Zeller seinerzeit gesandt wurden, sowie der *Acentropus niveus* Oliv.

Auf Pterophoren, die in dem Cataloge zuerst angeführt werden, kommen 27 Arten, auf Pyralo-Crambiden 159, auf Tortricinen 294, auf Choreutinen 5, auf Atychinen 1; den Micropteryginen fallen 11 zu; den Rest bilden die Tineinen. Um uns von der Reichhaltigkeit dieser Fauna zu überzeugen, brauchen wir nur irgend welche Abtheilung für sich in Betracht zu ziehen.

So enthält z. B. die interessante Gruppe der Micropterygine nelf Repräsentanten (nicht zwölf, wie Nickerl irrig im „*Conspectus familiarum*“ angiebt), also ebensoviel, als wir bis jetzt aus dem benachbarten Galizien kennen. In der Umgebung von Wien wurden hingegen (nach dem Verzeichnisse Rogenhofer's vom Jahre 1885) nur neun gefunden; davon fehlt in Böhmen die alpine *Eriocephala rothenbachi* Frey, während dort eine andere

¹⁾ *Catalogus insectorum faunae bohemicae*. Herausgeg. von der Gesellschaft für Physiokratie in Böhmen. III. Die Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera) von Dr. Ottokar Nickerl, Prag 1894, Verlag d. physiokrat. Gesellschaft.

Eriocephala (aruncella Sc.) und zwei seltene *Micropteryx*-species, *purpurella* Haw. und *unimaculella* Zett. hinzukommen.

In der Gruppe der Crambiden begegnen wir den beiden Arten der *Thinasotia* Hb., *alpinella* Hb. und *cerusella* D. u. Schiff., die auch in Galizien flogen; aus Wien ist nur *Th. cerusella* bekannt; ausserdem 27 Repräsentanten der artenreichen Gattung *Crambus* F. gegen 33 galizische und 25 Wiener *Crambus*-Arten. Von den böhmischen Arten fehlt bei Wien *Cr. selasellus* Hb., *poliellus* Tr., *contaminellus* Hb., *fascelinellus* Hb., *mytilellus* Hb., *incertellus* H.-S., *maculalis* Zett. und *silvellus* Hb. In Galizien wurden bis jetzt nur der *incertellus* H.-S. und *maculalis* Zett. nicht beobachtet; dagegen besitzt das letztere Gebiet folgende zwölf, bis jetzt in Böhmen nicht entdeckte Species: *Cr. deliellus* Hb., *geniculeus* Haw., *coulonellus* Dup., *spuriellus* Hb., *fulgidellus* Hb., *radiellus* Hb., *furcatellus* Zett., *speculalis* Hb., *conchellus* D. u. Schiff., *pauperellus* Tr., *verellus* Zk. und *craterellus* Scop. Von diesen hier (theilweise zum ersten Male) verzeichneten polnischen Cramben kommen bei Wien, einschliesslich des Schneeberggebietes, nur drei Arten vor: *speculalis* Hb. und *conchellus* D. u. Schiff. am Schneeberge und *craterellus* Sc., durch ganz Niederösterreich verbreitet. Es wäre noch zu bemerken, dass die schöne, braun bestäubte und der silbernen Zeichnung entbehrende Race des *Cr. tristellus*, die Varietät *aquilellus* Tr., die aus Galizien zuerst von Nowicki verzeichnet wurde, in vorliegender Liste als Synonym unterdrückt wird. Dem gegenüber sind der dunkelbeschattete *Cr. perlillus* var. *waringtonellus* Stt. und der zierliche *Cr. hortuellus* var. *cespitellus* Hb. in der böhmischen Liste specifiert worden. Bis jetzt fehlt darin schliesslich die dritte Gattung *Calamatropha* Z., die in Ostgalizien bereits beobachtet wurde (*C. paludella* Hb.).

Unter den nahe verwandten Chiloniden finden wir drei Arten gegen fünf galizische und zwei Wiener. Es fehlen namentlich von galizischen Arten *Chilo cicatricellus* Hb. und *Schoenobius gigantellus* D. u. Schiff., während der böhmische *Ch. fragmitellus* Zk. für Wien noch nicht angegeben wurde.

Noch interessantere Vergleiche liessen sich über andere Familien der Micropteren anstellen, besonders mit der Fauna Preussisch-Schlesiens. Doch will ich es bei den drei herausgegriffenen Beispielen bewenden lassen.

Alle diejenigen Daten, die wir in dem besprochenen Verzeichnisse böhmischer Lepidopterenfauna vermissen, werden uns in reichstem Maasse in einem sehr willkommenen, umfangreichen Beitrage über die Fauna Bukowina's von Hormuzaki¹⁾ geboten. Nach unserem Geschmacke wurde sogar des Guten zuviel gethan; es fehlt dagegen ein systematisches Verzeichniss, welches — obwohl zur Zeit noch unvollständig — die Handlichkeit des Werkchens wesentlich erhöht hätte.

Abgesehen von den vorläufigen Mittheilungen, die der Genannte in letzten Jahren in diesen und anderen entom. Blättern gemacht hat, war über dieses Kronland überhaupt nichts bekannt ausser der Sammelliste der Macropteren aus Radautz²⁾ einer für Schmetterlinge ziemlich ungünstigen Localität. Wie es zu erwarten war, steht Bukowina hinsichtlich der Quantität der Species hinter anderen österreichischen Provinzen, so vor allem hinter dem polnischen Gebiete weit zurück. Andererseits, gerade wegen ihrer physiographischen Besonderheit, sind die dortigen Falter qualitativ ungemein interessant und geeignet, den merkwürdigen, von der Alpenkette so grundverschiedenen Charakter des Karpatenzuges in's rechte Licht zu stellen.

Das Herzogthum Bukowina ist ein Hochland von 189 Quadratmeilen Fläche, mit terrassenartiger Senkung von Westen gegen Nordosten; das Tiefland befindet sich nur an beiden Seiten des Hauptflusses Prut. Das tiefere Hügel-land birgt die reichste Schmetterlingsfauna. In diese Region fällt auch das Gebiet ursprünglicher Steppen oder Wiesen, welche auch hier, ähnlich wie es in österr. Podolien der Fall ist, sich nur noch inselartig erhalten und namentlich von dem verdienten Floristen Procopianu in Capu-Câmpului genauer untersucht wurden. Die Bergregion beginnt bei 350—450 m und reicht bis 1600 m. In Anbetracht der unbedeutenden Elevation des Gebirges — die höchste Bergspitze erreicht die Höhe von 1853 m — beschränkt sich daher die alpine Region auf Kämme und Gipfel. Ganze Landstrecken, wie das Gebiet der Plateaus

1) Constantin v. Hormuzaki, Untersuchungen über die Lepidopterenfauna von Bucovina. Czernowitz, 1894, im Selbstverlage, 8°. 183.

2) A. Pawlitschek, Beobachtungen an der Macrolepidopterenfauna von Radautz, nebst einem Verzeichnisse der daselbst gefundenen Arten. Czernowitz, 1893.

und ursprünglicher Steppen bei Dniestr, Seret, Suczawa, und das Gebirge, insbesondere in den höherem Partien, wurden bis jetzt gar nicht oder höchst flüchtig lepidopterologisch begangen. Doch dürften sich die hiesigen Bergkuppen, ebenso wie die benachbarten, einigermaßen besser situierten Höhen des galizischen Beskidzuges, als sehr artenarm und für die Fauna belanglos erweisen. Es mag dazu ausser der monotonen Configuration der Ostkarpaten hauptsächlich das rauhe, starken Schwankungen unterworfenene Klima des continentalen Osteuropas beitragen. Nordöstliche Winde sind hier vorherrschend. Der Winter ist lang und frostig, der Frühling beginnt ohne Uebergang, aber spät, zumal in der Gebirgsregion. Der Sommer bringt im Tieflande grosse Hitze, in den Karpaten ist er dagegen feucht und kühl; selbst auf die wenigen warmen Tage folgen hier ausnehmend kalte Nächte, was sowohl auf die Vegetation, als auf die Entfaltung der Fauna hemmend wirkt. So kommt der Mais in einer Höhe von kaum 800 m (Dorna, Jakobeni) nicht mehr zur Reife und die Obstbäume tragen keine Früchte. Es wird daraus erklärlich, dass mehrere *κατ' ἕξοχην* hochalpine Arten in Bukowina schon bei 800 m zu fliegen beginnen, und manche noch in Galizien auf die Krummholzregion beschränkte Species, wie z. B. *Agrotis fugax* Tr.,¹⁾ wurde hier bereits in der Hügelregion beobachtet.

Bemerkenswerth ist gleichfalls die frühe Flugzeit gewisser Herbstformen, was wohl durch das zeitige Eintreten kalter Nächte bedingt sein dürfte. Aus demselben Grunde erscheinen die Frühjahrsschmetterlinge, im Vergleiche zu Mitteleuropa, gewöhnlich merklich verspätet.

Der wichtigste Abschnitt des Buches, die eigentliche „Lepidopterenfauna von Bukovina“, nimmt auch den grössten Raum ein (S. 45—130); sein Inhalt wird aus dem XVIII. Bande dieses Blattes theilweise bekannt sein. Es ist mir angenehm, constatieren zu können, dass der besonders von mir in den Vordergrund gestellte Gedanke,²⁾ die Fauna eines Gebietes sei weniger durch die Anzahl der Arten als durch das gegenseitige Verhältniss ihrer Häufigkeit und Verbreitung charakterisiert, für diese Schrift zum Leitgedanken geworden.

¹⁾ Bei der vom Verfasser citierten *Agrotis cuprea* Hb. trifft dies nicht zu, da ich sie auch in Thalsohlen am Prutufer in Anzahl angetroffen habe.

²⁾ Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss. in Wien. Naturwiss. Classe, Bd. CI, I. Abtheilung, 1892, S. 888 u. f.

Hormuzaki bemerkt sehr richtig, dass „ein blosser Vergleich eines Cataloges der hiesigen Arten mit den deutschen, ohne den Grad der Häufigkeit zu berücksichtigen, keine wesentlichen Unterschiede zu ergeben scheint“. Nur wenige, der Bukowina eigenthümliche Macropterenarten fehlen in Deutschland; es wäre denn die *Caustoloma flavicaria* Hb., *Acidalia flaccidaria* Z. und die noch ungenügend bekannte, neue *Eupithecia bucovinata*. Dennoch sind die Unterschiede zwischen diesen beiden Faunen sehr bedeutend. Dabei stimmt wiederum die Fauna von Bukowina mit den Erfahrungen galizischer Entomologen in vielen Stücken überein. *Vanessa xanthomelas* Esp., *Neptis aceris* Lepechin und *Lucilla* F., *Argynnis laodice* Pallas, *Satyrus dryas* Sc. (der aber stellenweise dichter auftritt), *Cidaria fluviata* Hb., *Boarmia selenaria* Hb., *Dypterygia scabriuscula* L., *Grammesia trigrammica* Hufn., *Leucania l.-album* L., *Notodonta tritophus* F., *Calligenia miniata* Forst. (stellenweise ausserordentlich gemein) sind sämmtlich in beiden Gebieten häufig und für den localen Ton recht charakteristisch. Nicht selten prävaliert in Ostgalizien wie in Bukowina dieselbe Race einer Species, so bei *Nemeophila plantaginis* L. die Form *hospita* D. u. Schiff. oder bei den Formen der *Agrotis saucia* Hb. Von *Vanessa levana-prorsa* L. begegnet man in Thalsohlen nicht selten der intermediären ab. *porima* O., wie ich es auch am oberen Prut in Galizien beobachten konnte.

Andere, sonst häufige Arten, wie *Mamestra leucophaea* View. und *Smerinthus tiliae* L. treten in beiden Nachbarländern nur vereinzelt auf. Viele in Deutschland seltene Formen gehören in Bukowina zu den gewöhnlichsten Erscheinungen und umgekehrt. *Polyommatus rutilus* Wernb., eine Race des *dispar* Haw., fliegt als gemeiner Tagfalter bei Czernowitz, während *Pol. virgaureae* L. sehr selten ist. Desgleichen ist hier selten die in Deutschland überall gegenwärtige *Selenia bilunaria* Esp., häufig aber die *Sel. lunaria* D. u. Schiff. Ebenso ist hier *Saturnia pyri* D. u. Schiff. gemein, während *Sat. pavonia* L. nur dann und wann gefunden wird; dasselbe trifft auch für die benachbarten Theile Galiziens zu. Die beiden *Neptis*-Arten übernehmen hier die Rolle der deutschen *Limenitis sibilla* L. Sehr häufig sind in der Bukowina ferner: die erwähnte *Cidaria fluviata* Hb., *Helia calvaria* F., *Aedia funesta* Esp., *Plusia gutta* Gn.; des weiteren *Calpe capucina* Esp., *Pentophora morio* L., *Zygaena brizae* Esp., *Argynnis pandora* D. u. Schiff. und *Thais polyxena* D. u. Schiff.

Geographische und geologische Verhältnisse einerseits, klimatische und floristische andererseits, erklären ohne weiters manche faunistische Eigenthümlichkeit, namentlich die sehr ungleiche Vertretung verschiedener Gattungen und Familien. Manche Arten sind auffallend gut besetzt, von anderen scheinen ganze Reihen zu fehlen, wie z. B. in einigen Noctuengruppen. Die Gattung *Satyrus* F. ist sehr schwach vertreten; ausser dem oben erwähnten *Sat. dryas* Sc. leben hier, und zwar als seltene Formen, nur *S. circe* F., *briseis* L. und *alcyone* D. u. Schiff. Andere, weit verbreitete Satyriden, welche vornehmlich ein dürres, steiniges oder sandiges Terrain erheischen, wie *S. hermione* L., *semele* L., *arethusa* Esp., *statilinus* Hufn., fehlen gänzlich. Von Faltern, deren Raupen an Coniferen leben, fehlt *Bupalus piniarius* L. und *Panolis piniperda* Panz. *Lasiocampa pini* L. und *Sphinx pinastri* L. wurden nur in der Montanregion gefunden und gehören offenbar auch hier zu Seltenheiten. Mehrere Geometriden zogen dagegen mit Fichtenculturen in die Czernowitzer Gegend ein: *Eupithecia togata* Hb. und *abietaria* Goeze, *Cidaria variata* D. u. Schiff., und drei *Macariaspecies*, *liturata* Cl., *signaria* Hb. und *alternaria* Hb.; ein gewiss seltener Fall, wo durch culturelle Anlagen die Insektenfauna eines Weichbildes begünstigt wird. In Ermangelung eines geeigneten Terrains und der Futterpflanze fehlen der Bukowina monophage Calluna- und Ericafalter, wie *Agrotis strigula* Thunb. und auch *Orgyia ericae* Germ., obgleich die Raupe der letzteren sich auch von anderen Pflanzen, Myrica und Andromeda, nähren soll. Mehrere Raupen wurden an ungewöhnlichen Futterpflanzen gefunden. So versichert der Verfasser, die Raupen des *Papilio podalirius* L. ausschliesslich an Zwetschkenbäumen gesammelt zu haben. Diese Angabe weist auf eine sehr beachtenswerthe biologische Besonderheit hin. In Galizien und in Deutschland bildet *Prunus spinosa* die einzige Futterpflanze dieses Schmetterlings, und nur einmal, auf dem Archipel des Quarnero, wo Schlehen fehlen, habe ich eine *Podalirius*-puppe an einem Mandelbaume gefunden.

Das Fluggebiet gewisser Arten ist in Bukowina sehr beschränkt und oft inselartig zerstreut. Hieher gehören vor allem die Schilfeulen, die Sumpffalter, *Erastria deceptorica* Sc. und *uncula* Cl., *Plusia festucae* L., die Gattungen *Acosmetia* Steph., *Caradrina* O., *Leucania* O., *Nonagria* O., von Rhopaloceren *Coenonympha tiphon* Rott., *Lycæna optilete* Knoch und A. Bei *Coen. tiphon* und *Polyommatus amphi-*

damas Esp. ist zu bemerken, dass sie in höheren Montanregionen viel häufiger sind als im Tieflande. Ähnliches Verhalten habe ich auch in den Karpaten Galiziens beobachtet, z. B. bei *Plusia gamma* L.

Die Angaben über das Fehlen von Arten sind allerdings mit grosser Vorsicht zu machen und entgegenzunehmen (vergl. S. 86). Wer würde doch billiger Weise aus dem Vermissten einiger Sesien oder Psychiden in seiner Localsammlung auf das Fehlen dieser Arten in der gegebenen Localität schliessen! Von einer *Notodonta tritophus* F. oder *dromedarius* L., die bis jetzt nur aus Radautz nach Pawlitschek und dem oberen Serethale, respective aus Czernowitz und aus dem rumänischen Tirgu-Neamtu (nach A. v. Caradja) bekannt sind, lässt sich mit aller Sicherheit annehmen, dass sie durch das ganze Gebiet, wo nur Weiden oder Pappeln wachsen, verbreitet sind. Es kommt des öfteren vor, dass sich eine nicht seltene, aber verborgen lebende Species der Beobachtung so lange entzieht, bis eine angemessene Fangmethode angewendet wird. Nur mittelst des Nachtfanges, welchen Hormuzaki eifrig betreibt und worüber er interessantes mitzuthellen weiss, konnte die grosse Häufigkeit vieler Nachtfalter eruiert werden, z. B. der *Orrhodia vaccinii* L., *Grammesia trigrammica* Hufn. *Leucania l.-album* L., die sonst als seltene Noctuen gelten müssten.

Trotz der ungenügenden faunistischen Daten lassen sich einzelne Charakterzüge Bukowinaer Lepidopterenwelt schon heute mit Sicherheit aufstellen. Was vor allem in die Augen springt, ist der scharfe Unterschied zwischen Faunen benachbarter, kleiner Bezirke. Unter den einheimischen Species befinden sich mehrere südliche Formen, die sich im westlichen Europa nicht soweit nordwärts verbreiten und auch in das benachbarte Galizien nicht mehr vordringen. Dem gegenüber besitzt das letztere Land manche nordische Arten, welche in der Bukowina nicht mehr begegnet werden, wie *Odontosia sieversii* Schauffelberger, *Carterocephalus silvius* Knoch oder *Colias palaeno* L. Hormuzaki zählt darunter auch die neulich bei Krakau entdeckte *Mamestra cavernosa* Evers.; da sie jedoch ausser Südrussland, auch in Ungarn und Niederösterreich constatiert wurde, so kann sie keinen nordischen Typus vorstellen.

Die Schmetterlingsexemplare aus Bukowina sind gewöhnlich gross, und kräftig gebaut, lichter gefärbt, — wenn schon einzelne Formen zum Melanismus hinneigen, — die Zeichnung ist meistens schärfer und vereinfacht. Specielle

Angaben über Variabilität mögen im sechsten Kapitel der Publikation nachgesehen werden. Die anderen Abschnitte, bringen eine Fülle wichtiger Daten über die Flugzeit und andere biologische Momente; der Verfasser ist bemüht, die allgemeine Falterarmuth der Karpaten, die Symbiose nördlicher und südlicher Formen, die Seltenheit westlicher Arten und auch die Erscheinung stichhältig zu erklären, dass mehrere ausgesprochene Gebirgsbewohner hier bis in die Ebene hinuntersteigen. —

Die Schrift *Hor mu za ki*'s kann keine Ansprüche an wissenschaftliche Exactheit erheben. Dies enthebt uns auch der Nothwendigkeit, die vielen, im Texte ausgesponnenen oder bloss angedeuteten Gedanken kritisch zu erörtern, beziehungsweise zu widerlegen. Jedenfalls zeugt' die Ausführung des Werkchens von grossem Fleisse und Gewissenhaftigkeit des Verfassers, der sich mit dem entomologischen Studium aus Liebhaberei befasst, es aber auch versteht, nicht nur eine Collection zusammenzutragen, sondern seine Beobachtungen für höhere Zwecke nützlich zu machen. Wir freuen uns daher auf weitere Mittheilungen über die Schmetterlinge Bukowina's, zumal wir hoffen dürfen, dass der Gebrauch des Correcturlesens inzwischen auch in Czernowitz eingeführt werden wird.

Um den Bericht zu vervollständigen, müssen wir noch eines Beitrages gedenken, der von Klemensiewicz im Laufe des vorigen Jahres publiciert wurde. Diese Arbeit, welche, laut dem Anzeiger der Wiener Akademie d. Wiss., zuerst dieser Institution vorgelegt worden war und schliesslich in der Wiener zool.-botanischen Gesellschaft¹⁾ einen milder gestimmten Referenten gefunden hat, bringt weder biologische Notizen von Belang, noch verzeichnet sie für Galizische neue oder systematisch bemerkenswerthe Formen. Alle Arten, welche in dieser Liste noch mit einem Sternzeichen versehen sind, wurden schon von anderen Faunisten oder in älteren Arbeiten dieses Verfassers selbst angeführt. Letzthin erschien in der Züricher „Societas entomologica“ ein Aufsatz von Klemensiewicz, welcher angeblich 22 für das Gebiet neue Species enthält. Doch muss diese Zahl erst durch 2 dividirt werden, um der Wirklichkeit zu entsprechen. Unter den 11 übrig bleibenden Formen dürfte besonders

¹⁾ St. Klemensiewicz, Beiträge zur Lepidopterenfauna Galiziens. Verhandlungen d. k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien. Bd. XLIV, 1894, II Quartal.

die *Paida rufecola* Rbr. auffallen, deren Anwesenheit in Galizien (eine richtige Bestimmung wird vorausgesetzt) kaum vermuthet werden konnte. Diese Angabe — das Exemplar wurde Mitte Juli in Nordostgalizien gefunden — klingt so unwahrscheinlich, dass der Verfasser die Bemerkung für angezeigt betrachtete, es sei kaum anzunehmen, dass Luftströmungen den Falter nach Brody verschlagen haben. Dass dieses traurige Schicksal eine süditalienische Lithoside nicht ereilen konnte, steht auch unseres Erachtens ausser Zweifel.

Von sonstigen Heteroceren — Microlepidoptera wurden, wie gewöhnlich, nicht berücksichtigt — verdienen hervorgehoben zu werden: *Eupithecia sobrinata* Hb., *Cidaria blo-meri* Curt. (Brody, innerhalb zweier Jahre drei Exemplare am Licht), *Cid. caesiata* ab. *glaciata* Germ. (Ende Juli im Tatragebirge, ein Exemplar), *Hypoplectis adspersaria* Hb. (erwies sich bei Brody als häufig), *Plusia chryson* Esp. (mehrere Male im westlichen Gebirge), *Hadena sublustris* Esp. (einmal bei Brody), *Had. ophiogramma* Esp. und *Agrotis collina* B. (beide zusammen am 22. Juli in je einem Stücke, beim Tatragebirge), *Simyra nervosa* F. (Brody, in einem Stücke Ende Mai gezüchtet), *Lasiocampa lunigera* ab. *lobulina* Esp. (in der Nähe des Tatrastockes, ein Exemplar gefangen), *Ocneria detrita* Esp. (zahlreich bei Brody), *Nola cristatula* Hb. (Westgalizien, Ende April, drei Stücke) und *N. centonalis* Hb. (mehrmals beobachtet bei Brody).

Über Rhopaloceren wäre zu bemerken, dass *Syrich-tus serratulae* Rbr. und *Colias myrmidone* ab. *alba* Stdgr. wiederholt bei Brody angetroffen wurden.

Von *Timandra amata* L. wird nach einem im Sommer 1893 in Nowy Soncz gefangenen Exemplare eine neue Aber-ration, *effusaria* beschrieben: *alis dense griseo pulverulentis, fascia purpurea marginem versus latissime effusa, striga exteriore distinctissima*. Zwei im Tatragebirge gefundene Stücke der *Cidaria truncata* Hufn. sahen folgendermassen aus: „*alarum anteriorum fascia media unicolore atro fusca, non albo limbata, marginem versus macula costali magna, dilute ochracea*.“ Endlich beschreibt der Verfasser ein ni-gristisches Stück der gemeinen *Cid. sociata* Bkh., welches auf einer Wiese bei Brody im Spätsommer gefunden wurde: „*minor, area limbali alarum latissima, griseo-fusca, area me-dia anteriorum perangusta, in 2 albe interrupta, fascia alba exteriore lata, obliterata, mediam alam percurrenti*.“

Die bekannte *Ellopija cinereostrigaria* Klemensiewicz, auf welche ein neues Genus gegründet werden sollte und

die von Rebel als eine Spielart der *El. prosapiaria* L. gedeutet wurde, ist nur noch als eine „höchst wahrscheinlich gute“ Art aus Brody angeführt (2 Exemplare). Die Flügel sind röthlich gefärbt, mit grauen Binden von gewöhnlichem Verlaufe.

Positiven Werth würde diese Zusammenstellung nur dann besitzen, wenn neue Fundorte für bereits beobachtete Formen zuverlässig angegeben wären. Es kommen aber leider in dieser Beziehung Irrthümer vor, und werden z. B. manche Wälder für „bei Lemberg“ liegende Reviere gehalten, während sie sich in der Wirklichkeit in ganz anderen Theilen des Landes befinden. Dessen ungeachtet ist Klemensiewicz von ungewöhnlichem Selbstbewusstsein beseelt und anstatt seine Arbeit sachlich zu vertiefen, ergeht er sich gegen andere Autoren in herausfordernden Aussprüchen und ballhornisierenden Berichtigungen, welche allerdings zu belanglos sind, um beantwortet zu werden. Ist es ihm, um ein Beispiel zu geben, geglückt, der *Cidaria flavicinctata* Hb. in einem Bachthale zu begegnen, dann nennt er die Angabe Nowicki's, sie fliege nur in der Krummholzregion, unrichtig. Hat er hingegen einen Falter, der nach meiner Angabe zu den gemeinsten gehört, irgendwo nicht gefunden (*Leucania l.-album* L., *Neuronia popularis* F.) dann bedauert er, dass meine Daten so wenig zuverlässig sind.

Diese Interpretationskunst muss ihren Grund haben. Bei dem verstorbenen Prof. Nowicki ist er mir nicht bekannt; bei mir dürfte der Grund der Animosität darauf zurückzuführen sein, dass ich mir erlaubt habe, die Identität der von Klemensiewicz aufgestellten *Boarmia crepuscularia* ab. *schillei* mit der im Staudinger'schen Cataloge unterdrückten, folglich ihm unbekanntem ab. *defessaria* Frr. nachzuweisen.

Nachdem nun der Norden der Monarchie in seiner ganzen Ausdehnung in mehr oder minder glücklicher Weise versucht hat, zu der palaearktischen Falterkunde das Seinige beizutragen, kommt jetzt die Reihe auf den Süden, dessen Fauna in den letzten Jahren besonders in Rebel einen gediegenen Bearbeiter gefunden hat. Es sei uns denn auch erlaubt, auf seine beiden, diesbezüglichen Verzeichnisse wenigstens nachträglich hinzuweisen: „Beitrag zur Microlepidopteren-Fauna Dalmatiens“ (Verhandl. d. k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien, Jahrg. 1891) und „Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Südtirols“ (ebendasselbst, 1892).

Wien, Mitte Feber, 1895.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

Mai 1895.

No. 10.

Uebersicht der mir bekannten Arten der Coleopteren-Gattung *Phthora* Germ. (*Cataphronetis* Lucas).

Gegeben von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

- 1" Die Naht der Flügeldecken an der Spitze furchenartig ausgehöhlt¹⁾; der Nahtstreifen vor der Spitze nicht verkürzt.²⁾
- 2" Die 2 Streifen neben der Naht der Flügeldecken sind an der Spitze viel tiefer eingedrückt, fast furchenartig; der zweite Zwischenraum ist nur wenig schmaler als die umgebenden. — Arten aus Westeuropa und Africa.
- 3" Oberseite fast matt, Halsschild quer, dicht an den Seiten gedrängt punktirt, die Punktur daselbst in feinen Runzeln meist der Länge nach zusammengeflossen, Flügeldecken kurz und breit. Andalusien. — W. 1894. 104.
- confluens** Reitt.
- 3' Oberseite glänzend, Halsschild wenig breiter als lang, dicht an den Seiten dichter punktirt, alle Punkte frei, nicht in einander verflossen, Flügeldecken lang. Frankreich, Nordspanien (Barcelona) Corsica, Algier, Oran. (Sicilien?). —
- Leveillanti* Lucas, *brunnea* Muls.

- erenata** Germ.
- 2' Die 2 Streifen neben der Naht der Flügeldecken sind an der Spitze nicht deutlich tiefer und furchenartig vertieft, oder es ist daselbst nur der Nahtstreif allein etwas tiefer; der zweite Zwischenraum ist meistens viel

1) Vielleicht mit Ausnahme von *quadricollis* m., wovon ich nur ein Exempl. besitze, dessen Decken klaffen und wobei die Furche nicht deutlich zu sehen ist.

2) In diese Gruppe gehört auch *Phthora tenuis* Mars. Abeille XVI. 36. von Jeddah (Arabien). Sie ist nur 3.3 mm gross, der Halsschild quer, vorne und an der Basis fast gerade abgeschnitten. Mir unbekannt.

schmäler als die umgebenden. — Arten aus Osteuropa und Asien.

- 4'' Halsschild quer, vor der Mitte gerundet erweitert, die Punktur nicht zu Querrunzeln zusammenfliessend, nicht gekörnt, die Fühlerkeule nicht spindelförmig, Flügeldecken von der Mitte zur Spitze etwas verengt, ihre Zwischenräume dicht punktulirt.
- 5'' Fühler kurz, mit 4-gliederiger, abgesetzter Keule, die 3 vorletzten Glieder stark quer.

Der *Phth. crenata* Germ. sehr ähnlich, etwas kleiner, der Kopf äusserst fein punktirt, matt, Halsschild stärker transversal, die 2 Dorsalstreifen an der Spitze der Flügeldecken neben der Naht nicht deutlich furchenartig. — Griechenland, Jonische Inseln, Thessalien, Syrien. **hellenica** n. sp.

- 5' Fühler verhältnissmässig lang und dünn, die Keule un- deutlich abgesetzt, 'dünn, 5-gliederig, die 4 vorletzten Glieder weniger quer. Flügeldecken nur mit sehr feinen Punktstreifen, der 2. Zwischenraum wenig schmärer als die umgebenden. Sonst der *crenata* sehr ähnlich, nur sind die Vorderschienen ausserordentlich stark verbreitert. Einfarbig rothbraun. Long. 5.5 mm — Süd-turkestan: Sefir-Kuh; von Herrn Hauptmann F. Hauser eingesandt. **tenuicornis** n. sp.

- 4' Halsschild quadratisch, sehr wenig breiter als lang, an den Seiten mehr parallel, die Punktur an den Seiten raspelartig, gedrängt, vorne in sehr feine Querrunzeln zusammengeflossen, die Scheibe einfach punktirt, glänzend, Flügeldecken parallel, so breit als der Thorax, die Zwischenräume der Punktstreifen nur mit einer etwas unordentlichen Punktreihe; Fühler kurz, die Keule spindelförmig, etwa fünfgliederig. Rothbraun, Fühler, Beine heller gefärbt; Vorderschienen sehr stark verbreitert. Long. 3.7 mm. — Turkestan: Margelan.

quadricollis n. sp.

- 1' Die Naht der Flügeldecken ist an der Spitze nicht furchenartig ausgehöhlt, der Nahtstreifen ist fein, verschwindet kurz vor der Spitze; die Zwischenräume der Streifen nur mit 1—2 Punktreihen. Fühlerkeule 5-gliederig, schwach abgesetzt.
- 6'' Fühler kaum länger als der Kopf, Körper vorherrschend rothbraun oder rostroth, Fühler und Beine rothgelb, Halsschild vorne gerundet erweitert, zur Basis stark verengt und vor der letzteren schwach geschwungen.

Körper fast parallel. Long. 4—4.5 mm. — Süd-turkestan: Sefir-Kuh; von Herrn Hauptmann F. Hauser eingesandt. **Hauseriana** n. sp.

- 6' Fühler beträchtlich länger als der Kopf, schlanker, Körper braunschwarz, Fühler und Beine rothgelb, Epipleuren der Flügeldecken rothbraun, Halsschild deutlicher gewölbt, seitlich vor der Mitte schwach gerundet erweitert, zur Basis etwas verengt, vor der letzteren nicht geschwungen. Long. 4—4.5 mm. — Aegypten. L'Abeille, XVI. 36. **apicillaevis** Mars.

Neue Eryciniden.

Von J. Röber in Dresden.

1. *Taxila Nicevillei* n. sp.

Von dieser schönen Art liegen mir 3 ♀♀ aus Süd-Borneo vor. Sie haben dieselbe Flügelform wie die ♀♀ von *T. Orphna* Boisd., besitzen also gerundeten Apex der Vorderflügel. Die Flügelspannweite beträgt ca. 38 mm. Sie sind oberseits hauptsächlich rauchgrau, nur eines dieser Stücke zeigt im Aussenwinkel der Hinterflügel röthlichen Anflug. Die Vorderflügel haben einen breiten weinrothen Apex mit dunklen Fransen. In diesem Apicaltheile befindet sich eine — bei den übrigen *Taxila*-Arten nicht vorhandene — keilförmige chromgelbe Binde, welche am Vorderrande breit beginnt und kurz vor dem 3. Medianaste endet; an ihrer Innenseite ist sie gebogen. Die weinrothe Färbung der Vorderflügel reicht im vorderen Theile mitunter bis zur Mittelzelle, doch befinden sich in solchen Fällen ausserhalb der Mittelzelle (zwischen den Radialen) breite streifenförmige Flecke von der Färbung des inneren Flügeltheils. Am hinteren Flügeltheile ist die weinrothe Färbung bis auf einen etwa 3 mm breiten Streifen eingeengt. Die basale Hälfte der Submediana ist beiderseits — unauffällig — dunkelroth eingefasst. Die Zeichnung der Unterseite ist von der der ♀♀ von *Orphna* ganz unwesentlich verschieden, doch zeigt sich auch unterseits der Artunterschied durch die bei der neuen Art vorhandene intensiv chromgelbe Spitze der Vorderflügel.

Nach Angabe des Herrn L. de Nicéville im Journal of the Asiatic Society of Bengal Vol. LXIII Part II Nr. 1 (1894) pag. 23 ist es wahrscheinlich, dass in „The Genera of Diurnal Lepidoptera“ unter dem Namen *Tanita* zwei

Arten vermengt worden sind; die auf Tafel 69 Fig. 6 abgebildete Art wird mit der vorstehend beschriebenen identisch sein. Der Name *Tanita* würde für die nach dem ♂ beschriebene und l. cit. fig. 7 abgebildete Art zu verbleiben haben. — Ich benannte diese Art zu Ehren des Herrn L. de Nicéville in Calcutta.

2. *Taxila Hewitsoni* n. sp.

Unter einer grossen Anzahl von *T. Lola* de Nicév. (Journ. Asiat. Soc. of Bengal Vol. LXIII Part II Nr. 1 (1894) p. 20 pl. II fig. 7, 9) aus Süd-Borneo befindet sich ein ♂ von gleicher Grösse wie die ♂♂ von *Lola*, welches ich wegen bedeutender Verschiedenheiten in der Zeichnung der Unterseite als einer besonderen Art zugehörig betrachte. Bei diesem Stücke sind die weisse Marginal- und die glänzend blaue Submarginalbinde der Hinterflügel in breite weisse resp. blaue Flecke aufgelöst, diese auch — namentlich die blauen im Analtheile — mehr nach innen gerückt; auch die übrigen glänzend blauen Flecke sind breiter als bei *Lola*, sowie die rothe Marginallinie ist etwa doppelt so breit, dagegen sind die schwarzen Flecke im Aussentheile der Hinterflügel weniger markant — verschwommener —, aber nicht kleiner. Auf der Unterseite der Vorderflügel sind die schwarzen Marginal- und Submarginalflecke weniger entwickelt als bei *Lola*. — Ein ♀, welches ich wegen der Zeichnung der Unterseite zu *Hewitsoni* zu ziehen geneigt bin, hat oberseits im Apex der Vorderflügel eine viel lichtere und ausgedehntere helle Binde als die ♀♀ von *Lola*.

3. *Aculhua Inca* n. sp.

(*Aculhua Cinaron* Stgr. Exot. Schmetterl. p. 246 T. 89.)

Felder beschrieb die bisher einzige Art dieser Gattung, *Cinaron*, nach Stücken aus Neu-Granada (Colombia). Neben einem Exemplare aus dem Caucathale, das als ein typisches Stück der *A. Cinaron* zu gelten hat, liegt mir ein Stück aus Südperu (Chanchamayo) vor, das ich wegen mehrerer bedeutender Unterschiede als einer anderen Art angehörig betrachte. Das Stück aus Colombia hat 37 mm, das Peru-Stück 40 mm Flügelspannweite. Die dunkle Grundfärbung ist ober- und unterseits bei *Cinaron* viel tiefer als bei *Inca*, bei letzterer Art treten jedoch die Rippen deutlicher hell hervor als bei *Cinaron*, welche auch einen deutlich vorgezogenen Analtheil der Hinterflügel hat, was bei *Inca* nicht der Fall ist. Der Hauptunterschied beider Arten liegt

jedoch in der Form der orangegelben Binde der Hinterflügel. Bei *Cinaron* erstreckt sich diese von der unteren Radiale bis in die Mitte des Feldes zwischen Submediana und Innenrandsrippe, und besteht aus einzelnen, innen abgerundeten Flecken, die — unterseits weniger — durch die dunklen Rippen scharf getrennt sind. Bei *Inca* dagegen beginnt diese — übrigens auch etwas lichtere — Binde an der oberen Radiale und reicht bis an die Innenrandsrippe (ist also belangreich länger) und bildet einen zusammenhängenden Streifen (der nicht durch anders gefärbte Rippen unterbrochen wird), welcher an der inneren Grenze nur ganz schwach segmentartige Bogen zeigt.

Allerlei Neues über *Agrias*

von H. Fruhstorfer.

Aus dem Innern von Bahia, diesem lepidopterologisch noch sehr wenig durchforschten Staate von Brasilien, erhielt ich einige grössere Sendungen von Schmetterlingen, die neben andern guten Arten zu meiner Ueberraschung auch eine sehr schöne *Agrias* enthielten, welche ich hier kurz beschreibe.

Agrias ferdinandi m.

Grundfarbe aller Flügel tief sammtschwarz.

♂. Oberseite: Basis der Vorderflügel mit breitem, intensiv carminrothem Fleck, der sich etwas über die Zelle hinaus und almählich verschmälernd nach dem Aussenrand hinzieht, ohne diesen zu erreichen, und am Analwinkel einen schwarzen Ausschnitt freilassend. Vor dem Apex stehen 3 grosse, längliche, strohgelbe, sehr deutliche Flecken. Zwischen diesem und dem Basalfleck zeigt sich ein zarter, dunkelblauer Schiller, der sich bei einigen Exemplaren auch auf den Hinterflügeln, jenseits der Duftapparate, bemerklich macht. Hinterflügel am Vorderrand bleich gelb eingefasst mit gleichfarbigen Franzen.

Unterseite: Auf den Vorderflügeln beginnt das Rot erst in der Zelle und lässt am Hinterrand einen breiten schwarzen Streifen frei. Vor dem Apex eine breite weisslichgelbe Binde, die an der Costale beginnt und sich bogenförmig nach dem Aussenrand, bis nahe an die erste Mediane hinzieht. Vor der Abzweigung von SC_3 ein schmales, gelbes Fleckchen und zwei gelbe Striche in der Mitte von OR u. UR.

Die Unterseite der Hinterflügel ähnelt der von *amydon* Hew., ist aber von dieser leicht durch die viel helleren und breiteren gelben Binden zu unterscheiden. Die blaugekernten Augenflecke stehen isoliert — namentlich die obern — wo sie gerade bei *amydon* zu einer sehr breiten Binde zusammengefloßen sind; auch sind die Augenkerne von *ferdinandi* bedeutend grösser als jene von *amydon*.

♀. Grösser als das ♂, mit rundlicheren Flügeln, grösseren gelben Subapicalflecken und ohne Spur von blauem Schiller auf den Hinterflügeln. Dagegen zeigt sich auf diesem an der Basis und in der Zelle eine leichte, rote Bestäubung, wodurch eine Verbindung mit *A. claudia* Schulz hergestellt wird, mit welcher Art *ferdinandi* auch die Gestalt und das Aussehen der Augenfleckenreihe der Unterseite gemeinsam hat.

Ein besonders frisches und tadelloses ♂ ist von den übrigen ausgezeichnet durch ein tief dunkelbraunes Band, das den roten Basalfleck jenseits der Zelle verzierend umgrenzt — und dadurch an *A. claudia* ♂ (*sardanapalus* olim) erinnernd, von welcher mir Stücke vorliegen, bei denen das blaue Subapicalband fast den ganzen Flügel durchzieht — während es bei einigen auf einen kleinen Fleck reduziert ist.

Kopf schwarz mit 4 weissen Haarbüscheln zwischen den Augen.

Die braunen Augen stecken in einer weissen Haarkrause. Palpen aussen gelb, innen schwarz, Körper und Abdomen schwarz, in beiden Geschlechtern unten weiss, ♂ oben schwarz, ♀ jedoch zum Teil rot behaart. Füsse schwarz, unten gelb behaart. Fühler schwarz mit rotbrauner Spitze.

Spannweite der ♂♂ 59—69 der ♀♀ 80 mm nach 6 Exemplaren meiner Sammlung.

Ich gab dieser herrlichen Art den Vornamen meines verehrten Gönners, des Herausgebers dieser Blätter, um zu versuchen, meiner unbegrenzten Dankbarkeit gegen ihn, für seine unermüdliche und vielleicht nie dagewesen lebenswürdige Mithilfe bei meinen entom. Publikationen Ausdruck zu geben.

Trotz der Entdeckung der *Agr. ferdinandi* wird die Zahl der bekannten Arten aus dieser Gattung nicht vermehrt, denn, nach bei dieser Gelegenheit angestellten Vergleichen, ist *A. sardanapalus* Bates zweifelsohne der ♂ zu *claudia* Schulz. Beide haben ausser der absolut übereinstimmenden Unterseite noch zwei gemeinsame, sehr auffallende Merkmale. Das wichtigste besteht in dem kurzen, schwarzen

Strich der Hinterflügel-Unterseite zwischen den Rippen, an der Abzweigung der SC von C — welcher sich nach 6 mir vorliegenden Stücken aus den Sammlungen des Berliner Museums, des Herrn Riffarth und meinen eigenen nie mit der schwarzen Binde vereinigt, die vom Vorderrande ausgeht und an der Abzweigung von M_1 endigt — sondern von dieser durch eine grüne Füllung getrennt ist.

Ferner haben *claudia* ♀ — *sardanapalus* ♂ einen bei keiner anderen Art vorkommenden Verlauf des roten Flecken der Vorderflügel-Oberseite. Dieser reicht bei beiden stets bis an den Innenrand, um erst am Analwinkel wieder etwas zurückzutreten und so am Aussenrand wieder die schwarze Grundfarbe als schmalen Saum zur Geltung kommen zu lassen.

Kirby hatte also nicht so sehr Unrecht, wie Herr Dr. Staudinger meint, dass er *sardanapalus* Bates 1860 der *A. claudia* Schulz 1779 in seinem Catalog, wengleich als Varietät — anreicht. Dagegen ist *Nymphalis (Agrias) annetta* Gray 1832 nicht als Synonym zu *claudia* zu ziehen — sondern als gute Art wiederherzustellen — mit der sich *A. claudiana* Staud. 1886 vollständig deckt und von der eine vortrefflich ausgeführte Abbildung eines ♀ in Griffith's „The Animal Kingdom“ vol. XV. tab. 87 vorhanden, die viel besser ist, als jene eines anscheinend aberrierenden und melanierenden ♂ in Staudinger's Exotenwerk.

Durch die heutige, endliche Verheiratung von *claudia* ♀ und *sardanapalus* ♂ wird natürlich auch die Freude des Herrn Otto Michael in Iris 1894. II pag. 210 zu Wasser, welcher glaubte, dass er das lange gesuchte, fabelhafte ♂ von *claudia* gefangen habe. Sein vermeintliches *claudia* ♂ ist weiter nichts, als ein recht vollkommen gefärbtes *annetta* ♂, von dem ein Exemplar mit dem a. a. O. erwähnten blau-umzogenen roten Fleck auch im Berliner Museum vertreten ist.

**Erwiderung auf Verhoeff's
„Bemerkungen zu einer von J. Weise gelieferten Tafel“**

von Weise.

Herr Verhoeff hat neben seinen tiefen morphologischen Studien noch Zeit gefunden, sich in der vorliegenden Zeitschrift p. 92 über einige Zeichnungen von mir, Deutsche Ent. Z. 1894 Tafel II, zu äussern.

Zunächst findet er es „an sich schon sonderbar, dass sich als Text nur eine Figurenerklärung von $1\frac{1}{2}$ Seite

findet.“ Darauf erwidere ich: Es hängt einzig von mir ab, wieviel Text ich zur Erklärung meiner Abbildungen für nöthig erachte, Herrn Verhoeff's Rath brauche ich nicht. Was er von der Zulänglichkeit meiner Erklärung hält, ist gleichgiltig.

Sodann soll ich „sein Erstaunen noch mehr durch einige Bemerkungen erregt haben,“ nämlich 1. „dadurch, dass bei Fig. 21 auf a) b) c) verwiesen wird, aber von diesen Buchstaben finde er nichts.“

Herr Verhoeff kann unmöglich so schwer von Begriffen sein, dass er meine Erläuterung zu Fig. 21 (ohne Buchstaben) nicht verstünde, es bleibt also nur die Annahme übrig, dass er sie nicht verstehen will. Andernfalls wäre ihm nur so zu helfen, dass er in seinem Exemplare der Deutschen Ent. Z. 1894 p. 267 in der Erklärung zu Fig. 21 die Buchstaben a, b, c durch die Zahlen 1, 2, 3 ersetzt, dann wird ihm wohl das rechte Licht aufgehen; er wird begreifen, dass ich berechtigt war, die Buchstaben in meiner Abbildung wegzulassen, und sein erregtes Erstaunen wird sich beruhigen. 2. Nach Verhoeff's Meinung soll aus Fig. 21 und aus ihrer Erörterung nicht hervorgehen a, dass es sich um die letzten Hinterleibssegmente handelt, b, was die einzelnen Theile darstellen sollen, c, welches die Zahl dieser letzten Hinterleibssegmente ist und d, wo sie anfangen. Das wundert mich! Auf p. 267 ist genau angegeben, dass ich a, die letzten Hinterleibssegmente darstellte und b, was die einzelnen Theile vorstellen sollen; ich ersuche daher Herrn Verhoeff, dies gefälligst nachlesen zu wollen und sich ein anderes Mal erst genau zu unterrichten, ehe er redet. Die Zahl c, der Hinterleibssegmente und d, den Anfang derjenigen Theile, auf die es mir bei der Darstellung ankommt, erkennt jeder, der bis 3 zählen kann und nicht blind ist.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich nicht unterlassen, mein Befremden über die Anmassung Verhoeff's auszusprechen, der in Sachen hineinredet, die er nicht kennt; denn wie wäre es sonst möglich, dass er sich ein Urtheil über meine Zeichnung vom Hinterleibsende des *Maltharchus hexacanthus* erlaubt, wenn er jemals das Thier angesehen hätte, oder von den bahnbrechenden Arbeiten Kiesenwetter's und seinen Zeichnungen in der Linnaea VII und Berliner Ent. Z. 1872 Taf. IV und V, sowie von Bourgeois, Revue 1892, etwas wüsste? Hieraus werden meine Collegen klar erkennen, weshalb Verhoeff mit dem unbegründeten Verlangen

an mich herantreten konnte, ich solle meine Figuren eingehend erklären. Dieselben sind nicht für Kinder entworfen! 3. Die After-Belehrungen quittire ich mit Dank, nur möchte ich Verhoeff doch anheimstellen, einmal darüber nachzudenken, ob es nicht für mich bequemer wäre, wenn ich mich hier in Berlin an einen Sextaner wendete und mir in ähnlichen schwierigen Fällen lieber dessen Rath einholte!

Zu dem Namen „Analsegmente“ bin ich auf folgende Weise gekommen. Bei den *Malthodes*-Männchen sind, wie jeder Entomologe weiss, die letzten Abdominalsegmente im Gegensatze zu den übrigen Coleopteren in zwei Theile gesondert. Kiesenwetter nannte die oberen Segmente Rücken-, die unteren Bauchsegmente. Da ich nun bei meinen Bekannten nur die Anschauung vertreten fand, dass der Anus am Ende der Bauchringe liege, wollte ich diesen Irrthum dadurch beseitigen, dass ich die kleinen letzten, oberen Hinterleibssegmente, die den Darm enthalten und im After münden, Analringe, die unteren, welche die Kopulationsorgane einhüllen, Genitalsegmente nannte. Dass ein Morphologe aus diesem Namen folgern könnte, die genannten Thiere hätten 2 oder 3 After, oder, dass ich durch den Namen gar Herrn Dr. C. Verhoeff in Bonn a/Rh. „beglücken“ könnte, hatte ich nicht erwartet.

Da meine Tafel den Zweck hat, die Artunterscheidung zu fördern, so tangirt mich der Schluss des Verhoeff'schen Artikels nicht, er legt aber ein beredtes Zeugniß von der Logik meines Kritikers ab.

Berlin, den 21. März 1895.

Kleinere Mittheilungen.

In Hainfeld (Niederösterreich) hat der k. k. Schulrath Herr Professor Jos. Mik aus den Blütenknospen von *Lilium martagon* L. eine neue Agromyzine gezogen, die er *Lirionmyza* (n. g.) *wrophorina* nennt; ihre Maden benagen das Zellgewebe der Staubfäden, der Staubbeutel, des Fruchtknotens und des Griffels, wohl auch die Innenseite der Perigonblätter, verstümmeln dadurch die Blüten und verpuppen sich ausserhalb derselben; sie besitzen eine seltene, nur von der Käsemade und einigen Gallmückenarten unter den Dipteren bisher bekannt gewordene Eigenschaft: die Fähigkeit zu springen (Wiener Entomologische Zeitung, 13. Jahrgang, 1894, Seite 284—290 mit Tafel 3).

Über zwei von ihm in Tunis beobachtete Fälle von „Anpassung“ bei Käfern berichtet Dr. K. Escherich. Eine Chrysomelide, *Chelysida deflexicollis* Boh., von Halbkugelform bei hellgrüner Färbung mit nur zart rosa angehauchter vorderer Thoraxgegend und solchen Deckflügelrändern, lässt, im Schöpfer gefangen, sich kaum als Käfer erkennen, wurde vielmehr von Escherich für das Blatt einer Crassiflore gehalten; der sonderbare Käfer hielt sich auch in der That auf *Sedum* auf, woselbst er gar nicht selten ist. Der Rüsselkäfer *Coniatus tamarisci* F., nicht selten auf der Tamariske (*Tamarix*) lebend, hält sich meist auf den stärkeren braunen Zweigen auf, deren Farbe durch spitzige, grüne, frische Triebe unterbrochen ist und wird durch seine Deckflügel der Zeichnung dieser Zweige so täuschend ähnlich, dass er schwer erkannt wird. Als Curiosum wird erwähnt, der rührige in Tunis lebende Sammler Francesco Micelli habe von der Existenz dieser beiden Käferarten in seinem Sammelgebiete nichts gewusst (Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 44. Band, 3. und 4. Quartal, 1894, Seite 299—300, mit Tafel 11, Figur 2, 3, 4, 5).

A. v. Widenmann sucht die Ursachen der „Geschlitztblätterigkeit“, einer durch Einwirkung von Insecten bedingten Erscheinung des plötzlichen Auftretens ganz abnormer, zum Charakter der betreffenden Pflanzenspecies, an der sie auftreten, gar nicht passender Blattformen, zu ergründen. Nach seiner Auffassung ist die Entstehung dieser Bildung ein Analogon der Gallenbildung. Entweder nämlich muss die Bildung der Gallen oder aber der geschlitzten Blattformen bedingt sein durch die jeweilige specifische Beschaffenheit der Insectensecretion (Speichel), also von der Species des beeinflussenden Thieres, oder aber die Ursache, ob Galle oder Geschlitztblätterigkeit entsteht, hängt von dem jeweiligen Stadium der Knospenentwicklung ab, sodass Gallen entstehen, wenn im vorgerückteren Stadium der Knospe, zur Zeit der Insecten-Einwirkung, das junge Blättchen schon gebildet war, Geschlitztblätterigkeit aber dann auftritt, wenn der Einfluss der Secretion des Insects auf das Protoplasma in der Zeit sich geltend machte, wo die Knospe noch im ersten Jugendstadium, im embryonalen Zustande gleichsam, sich befand, also, noch ehe überhaupt eine Blattform sich ausgebildet hatte (Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg, 50. Jahrgang, Stuttgart, 1894, Seite LXXX—LXXXV).

Einen seltenen (angeblich den 10.) Fall von innerer Augenentzündung durch Eindringen von Raupenhaaren theilt Dr. Hillemanns mit. Nach Angabe des in der Klinik aufgenommenen schwächlichen, mehrfach mit Drüsennarben behafteten Patienten war diesem eine mittelgrosse braune „Bären“-Raupe in's linke Auge geworfen, worauf er sogleich heftige, durch kühle Aufschläge aber gelinderte Schmerzen verspürte; nach einigen Tagen jedoch trat eine heftige Entzündung des Auges ein, sodass der Patient sich ohne Erfolg mehrfach in ärztliche Behandlung begeben musste. „Auf entzündungsfreie Perioden folgten acute Nachschübe.“ Auch eine Iridektomie konnte die Entzündung nicht dauernd beseitigen noch einen weiteren Verfall des schon beträchtlich gesunkenen Sehvermögens aufhalten. Die Untersuchung in der Klinik ergab sechs wenig promirende hirsekorngrösse derbe Knötchen, davon drei verschieblich im conjunktivalen, drei unverschieblich im episcleralen Gewebe (Ophthalmia nodosa). Diese Knötchen zeigten den Bau der Tuberkelknötchen, mit dem Unterschiede, dass sie noch einen länglichen Fremdkörper, nämlich schwach gezähnte Raupenhaare, enthielten. Die Behandlung mit Atropin, ungt. cinereum und Blutentziehung in der Klinik erzielte Besserung der entzündlichen Erscheinungen und Aufhören der Schmerzen, nicht jedoch verhinderte sie eine weitere Abnahme der Sehschärfe (Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück, 51. Jahrgang, 1. Heft, Sitzungen der medicin. Section der niederrheinischen Gesellschaft, Bonn, 1894, Seite 25—26).

Litteratur.

Die Käfer Europa's. Nach der Natur beschrieben von Dr. H. C. Küster und Dr. G. Kraatz. Fortgesetzt von J. Schilsky. Einunddreissigstes Heft. Nürnberg, 1895. Verlag von Bauer und Raspe (Emil Küster).

Die 100 in diesem Hefte beschriebenen Arten, von denen 31 neu sind, gehören vorzugsweise den Mordelliden an, deren allein 22 als neu beschrieben werden. Behandlung finden die Gattungen *Dasytes* mit 15 Arten, 8 neuen, *Acanthocnemus (ciliatus)* Perr.), *Haplocnemus (virens)* Suffr. und *maurus* n. sp.), *Tomoxia (biguttata)* Gyll.), *Mordella* mit 9 Arten, davon 1 neu, *Conalia (Baudii)* Muls.), *Stenalia* mit 4 Arten, 2 neuen, *Mordellistena* mit 24 Arten, 9 neuen, *Pentaria (badia)* Rosenh.), *Anaspella (clavicornis)* n. sp.), *Cyrtanaspis (phalerata)* Germ.), *Anaspis* mit 40 Arten, 9 neuen. Am Schlusse erfolgen einige Berichtigungen

zum 30. Hefte, die Arten *Dasytes mauritanicus* Luc. (nicht var. von *Divales haemorrhoidalis* F., sondern vielleicht = *maculipennis* Schilsky), *Dasytes Delagrangi* Pic. (wahrscheinlich aus Griechenland) und *Haplocnemus Heydeni* Schilsky (von Constantine in Algier, nicht von Constantinopel) betreffend.

Catalogue général des Hémiptères, par L. Lethierry et G. Severin; Tome I, Hétéroptères: Pentatomidae, 1893, 286 Seiten; Tome II, Hétéroptères: Coreidae, Berytidae, Lygaeidae, Pyrrhocoridae, 1894, 277 Seiten; Bruxelles, F. Hayez, in-8°.

Obwohl die Gemminger-Harold einen durch zahlreiche spätere Ergänzungskataloge von Spezialisten vervollkommenen systematischen Käferkatalog mit erstaunlicher Arbeitskraft und Ausdauer zusammengebracht haben und W. F. Kirby einen schon lange nicht mehr genügenden Katalog der Tagfalter, sowie einen sehr unzuverlässigen Katalog der Libellen fertiggestellt, endlich einen kaum die bescheidensten Anforderungen befriedigenden Katalog der Heteroceren begonnen hat, obwohl K. von Dalla Torre mit einigen Bänden seines Hymenopteren-Kataloges in die Öffentlichkeit getreten ist: so sind doch für die Mehrzahl der Insecten-Ordnungen systematische Kataloge überhaupt noch ein *pium desiderium* geblieben. Der nunmehr glücklich begonnene Generalkatalog der wanzenartigen Insecten von L. Lethierry und G. Severin ist daher ein sehr dankenswerthes Unternehmen; seine beiden ersten bis jetzt erschienenen Bände beweisen, dass die beiden Verfasser ihrer Aufgabe nicht nur nach Möglichkeit gewachsen waren, sondern sogar mit peinlicher Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit arbeiteten; einen bedeutenden Vorzug ihrer Kataloge vor dem Heteroceren-Kataloge Kirby's bilden die bei jeder Familie getrennt aufgeführten Listen aller, ihrer generischen Zugehörigkeit nach noch unsicheren Arten, welche von Kirby ganz willkürlich untergebracht wurden und so den Gebrauch seines Heteroceren-Kataloges schnell vollständig verleiden.

Der Hemipteren-Katalog ist auf 9 Bände berechnet: Band III soll die Tingidae, Phymatidae, Aradidae, Hebridae, Hydrometridae, Reduviidae, Saldidae und Cimicidae enthalten und befindet sich unter der Presse; für Band IV sind die Capsidae, für Band V die Pelegonidae, Naucoridae, Nepidae, Notonectidae und Corixidae sowie von den Homopteren die Cicadidae, für Band VI die Fulgoridae, für Band VII die Cercopidae und Membracidae, für Band VIII die Jassidae und Psyllidae, endlich für Band IX die Aphidae und das Generalregister bestimmt.

Die beiden bis jetzt erschienenen Bände belehren uns, dass die Zahl der beschriebenen Pentatomideen-Arten sich auf rund 3800, die der (400) Coreideen-, der (40) Berytideen-, der (1300) Lygäideen- und der (300) Pyrrhocorideen-Arten sich auf rund 2000 beläuft.

Bulletino della Società Entomologica Italiana. Anno XXVI, trimestri 3 e 4. (Dal Luglio al Dicembre 1894.) Firenze (15. Febbrajo 1895).

Inhalt:

Thorell, T., Decas Araneorum in ins. Singapore a cel. Th. Workman inventarum. Pg. 321. — Bertolini, S., Contribuzione alla Fauna Trentina dei Coleotteri (continuazione). Pg. 356. — Corti, E., Aggiunte alla Fauna Ditterologica della Provincia di Pavia. Pg. 389. — Mari, M., Sopra la rigenerazione dello spermatogonio nei Crostacei decapodi (con figure). Pg. 396. — Wendenissow, Tatiana, Di alcuni Crostacei raccolti nel Paese dei Somali da L. Bricchetti-Robecchi. Pg. 408. — Targioni-Tozzetti, A., Sopra una specie di *Lacca* del Madagascar, e sopra gli insetti che vi si trovano con osservazioni sulla *Lacca* rossa delle Indie e i suoi insetti, come sopra altre *Lacche* ed insetti di esse (con figure). Pg. 425. — De' Carlini, A., Rincoti di Nkole (Africa Centrale). Pg. 470.

The Canadian Entomologist, edited by Rev. C. J. S. Bethune. London. Vol. XXVII. 1895. No. 4. (April). 30 pages (87—116).

Inhalt:

Bean, Th. E., Variation in *Nemeophila Petrosa* at Laggan in Western Alberta. Pg. 87. — Schaus, W., *Preptos*, *Tamphana* and *Arotros*. Pg. 94. — Fletcher, J., *Thecla* Ontario, Edw. Pg. 94. — Grote, A. R., On the Term *Cydosiinae*. Pg. 95. — Banks, N., Some new *Attidae*. Pg. 96. — Coquillett, D. W., Synopsis of the Dipterous Genus *Phora*. Pg. 103. — Lemberg, J. B., Preparatory Stages of *Euclidia Cuspidea*, Hubn. Pg. 107. — Baker, C. F., Preliminary studies in *Siphonaptera*. III. Genus *Pulex* (continued.) Pg. 108. — Rennie, R. W., Mounting Insects without pressure. Pg. 112. — Book Notices. Pg. 114. — Notes. Pg. 116.

Revue d'Entomologie, publiée par la Société Française d'Entomologie. Rédacteur A. Fauvel. Caen. Tome XIII, 1894, No. 10, 11. — Inhalt:

Raffray, A., Révision des *Psélaphides* des îles de Singapore et de Penang (suite). Pg. 213—276.

Ortner's Klappkapseln und Minutienträger.

Die Methode, Kleininsekten (Minutien), auch einzelne Teile von Insekten, vorzugsweise Flügel u. s. w. zwischen Glasplättchen zu bringen und aufzubewahren, ist bekannt. Doch waren die Hilfsmittel bisher nur unvollkommen und unpraktisch. Diesem Uebelstande wird durch Ortner's Klappkapseln abgeholfen. Diese bestehen aus zweiteiligen, mit einem oberseits und unterseits verglasten 4×9 mm Ovalraum versehenen Klappen. Ihre Vorzüge springen sofort in die Augen. Einerseits ist ihr Aussehen ein sehr gefälliges, und wird dadurch die Qualität der Objekte und der Sammlungen beträchtlich erhöht, andererseits macht es ihre zierliche und bequeme Form möglich, eine grössere Anzahl von Objekten auf einen kleinen Raum zusammenzubringen, wodurch eine bessere Uebersicht und Raumerparnis erzielt wird. Der Dicke der Objekte Rechnung tragend, werden die Kapseln in vier verschiedenen Stärken angefertigt; reichen diese nicht aus, so kann durch besondere Einlagen der Gläserabstand noch vergrössert werden. Leider eignen sich die Kapseln in der vorliegenden Ausführung nur für solche Insekten, die durch eine feste Chitinhülle vor dem Verschrumpfen geschützt sind. Vielen Dank würden wir dem Erfinder wissen, wenn es ihm gelingt, die Kapseln in der Weise zu bereiten, dass sie auch zur Conservierung leicht schrumpfender Objekte, wie Aphiden, Larvenformen u. s. w. brauchbar werden. Es wäre nur nötig, die kleinen Cartonrähmchen so zu imprägniren, dass sie für eine Einbettungsflüssigkeit, wie Glycerin u. dergl., undurchlässig sind.

Auch die Minutienträger („Normalinsektenaufklebplättchen“) stellen die früheren Aufklebplättchen in den Schatten. Sie werden in zweierlei Form (rechteckig und spitz) und aus zweierlei Stoff (Papier und Celluloid) hergestellt. Die rechteckigen, aus feinstem in Papier (zum Aufnadeln) gefalztem Glase, sind sehr beachtenswert. Auf ihnen befestigt, scheinen die Insekten gleichsam in der Luft zu schweben und sind von allen Seiten ungehindert zu betrachten.

Wer sich für diese Neuheit interessiert, kann gegen Einsendung von 20 Pfg. an J. Ortner, Wien XVIII, Gemeindegasse 3, eine Musterkollektion sämtlicher aufgeführten Utensilien erhalten und sich von der sorgsamen und zierlichen Ausführung selbst überzeugen.

R. L.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

Juni 1895.

No. 11.

Aus der Riviera.

Reiseberichte von Dr. Kriechbaumer.

San Remo, den 18. April 1895.

Ein Brief des verstorbenen englischen Microlepidoptero-
logen Stainton an seinen ebenfalls seither dahingegangenen
Collegen Hartmann in München, worin es heisst: „Um
Mentone zu sammeln ist wie in den siebenten Himmel
verzückt seyn“, hatte mich zuerst auf die Riviera aufmerk-
sam gemacht. Mentone ist unterdess französische Grenzstadt
geworden und da mir überdiess der Aufenthalt dortselbst
als einer der theuersten in der ganzen Riviera geschildert
worden war, hätte ich vielleicht überhaupt an die Riviera
nicht weiter gedacht, wenn mir nicht vor 2 Jahren Herr Prof.
Dr. Oskar Schneider seine Schrift „San Remo und seine
Thierwelt im Winter“ zugeschickt hätte, dessen reichhaltiger
Inhalt neuerdings meine Sehnsucht nach diesem Küstenstrich
erweckte. Dazu kam noch der Gedanke, dass ein etwa
dreimonatlicher Aufenthalt dortselbst zu einer günstigen
Jahreszeit nicht nur in den von Schneider kultivirten
Insektenordnungen, sondern namentlich in den Hymenop-
teren und Dipteren, die selber am wenigsten beachtet hatte,
viel Neues liefern und die Kenntniss der dortigen Fauna
bedeutend erweitern würde. Unsere Witterung in den
letzten Jahren, namentlich der Ausfall eines angenehmen
Frühlings und der fast fortwährend griesgrämig aussehende
Himmel, der mir allen Aufenthalt im Freien verleidet und
mich mehr als gut war zum reinsten Stubenhocker gemacht
hatte, trugen auch nicht wenig dazu bei, meiner Sehnsucht
nach dem freundlicheren Süden nachzugeben und den Plan
eines längeren Aufenthaltes in der Riviera auszuführen.

So fuhr ich denn am 26. März mit dem Eilzuge durch
die noch mehr oder minder winterlich aussehenden Gefilde
von Oberbayern und dem Algäu nach Lindau, über den
Bodensee, der ziemlich bewegt war, nach Romanshorn und

sofort wieder mit der Bahn weiter nach Zürich. Dort hoffte ich Dr. Forel zu treffen, der aber leider verreist war. Gerne hätte ich noch das Polytechnicum besucht, dazu war es aber schon zu spät. Der nächste Tag brachte mich durch den berühmten Gotthardtunnel nach Airolo, Bellinzona und über die italienische Grenze nach Luino am Lago maggiore. Der Genuss der grossartigen Naturschönheiten ging durch den mit Wolken bedeckten Himmel grösstentheils verloren und in Göschenen, wo dinirt wurde, empfing uns bei der Ankunft ein regelrechtes Schneegestöber, von dem aber bei der Ausfahrt aus dem Tunnel nichts mehr zu verspüren war. In Luino war es noch so kalt, dass ich zu den für den Sommer berechneten leichten Decken nicht nur eine auf dringendes Zureden meines Sohnes mitgenommene Reise-decke, sondern auch noch meinen Mantel benutzen musste, um mich während der Nacht hinreichend zu erwärmen. Ist nun schon das eine grosse Rücksichtslosigkeit des Gasthofbesitzers gegen die zu dieser Jahreszeit Reisenden, so kommt dazu noch eine andere, der ich nun fortwährend begegnete: Ogni, chi i intrate, lasciate ogni speranza -- einen Stiefelknecht zu finden, und der Reisende mag sehen, wie er sich seiner Fussbekleidung entledigt. Hier ging es noch gut, denn auf eine diesfallsige Frage an das Zimmermädchen antwortete selbes kurz entschlossen „Questo faró io“ und führte es sofort auch aus. Der nächste Tag brachte mich durch eine, wenigstens um diese Zeit, ziemlich reizlose Gegend über Novara nach Turin, wo ich bei Zeiten ankam und daher noch am selben Tage meinen entomol. Collegen und vieljährigen Correspondenten Gribodo, Professor der Mathematik an der Universität und Ingenieur aufsuchte und aufs Liebenswertigste empfangen wurde. Er beschäftigte sich früher mit Hymenopteren überhaupt, hat sich aber in letzter Zeit auf die Aculeaten beschränkt und die Ichneumoniden an Magretti in Mailand abgegeben. Von jenen besitzt er eine ansehnliche Sammlung, von der ich noch einen Theil durchsah. Herr Gribodo war dann noch am nächsten Tage, an dem er kein Colleg hatte, so freundlich, mir diesen ganzen Tag zu widmen. Wir machten zuerst eine Rundfahrt durch die Stadt, die sich durch einen sehr charakteristischen Thurm auszeichnet und im Ganzen einen sehr freundlichen Eindruck macht, und besuchten dann das zoologische Museum der Universität, das im früheren Parlamentsgebäude, seitdem das Parlament nach Rom verlegt ist, sehr hübsche Räume besitzt, sehr reichhaltig ist und nament-

lich einige ausgezeichnet hübsch ausgestopfte grössere Säugethiere besitzt. Ich besichtigte hauptsächlich wieder die Hymenopteren, deren grosse Menge aber auch nur ein flüchtiges Durchsehen gestattete. Zudem wird in den Insektenkästen sowohl hier wie auch bei Herrn Gribodo das Naphthalin in solcher Menge eingestreut, dass es höchst unangenehm wird, wenn es im Süden auch nothwendiger seyn mag. Nachdem mich Herr Prof. auch noch zum Mittagessen mitgenommen und mich dabei mit seiner Gattin und den beiden Mädchen von 5 und 7 Jahren bekannt gemacht, in deren einfach liebenswürdiger Gesellschaft ich mich schnell heimisch fand, obwohl meine mangelhaften Kenntnisse der italienischen Sprache die Unterhaltung sehr beeinträchtigte, führte er mich Nachmittags in das auf einer Anhöhe gelegene Casino des hiesigen Alpenclubs, in welchem alles mögliche Alpine, besonders Karten, und auch eine sehr hübsche und ziemlich reichhaltige Sammlung alpiner Gesteine, Pflanzen und namentlich auch Insekten, letztere grösstentheils von Herrn Gribodo selbst zusammengestellt, zu sehen ist. Man wird durch eine kleine Drahtseilbahn hinaufbefördert und geniesst auf der Plattform eine herrliche Aussicht über die Umgebung Turins, namentlich auf die ziemlich nahe gelegene, noch fast bis zum Fuss beschneite Alpenkette. Ziemlich ermüdet von dem, was ich diesen Tag gesehen, nahm ich von meinem liebenswürdigen geehrten Freunde Abschied.

Die Fahrt am nächsten Tage ging anfangs durch eine ziemlich einförmige Ebene, zur Rechten aber stets die schneebedeckte Alpenkette, dann wurde es allmählig mehr hügelig, bis es endlich durch Schluchten, Tunnels und über schwindelerregende Viadukte hinab nach Savona ging und von da dann weiter, nach der Ausfahrt zuerst den Blick auf's Meer eröffnend, dicht an diesem fort, ebenfalls durch zahlreiche Tunnels, zwischen Gärten mit Palmen, mit blühenden Obstbäumen, reifen Orangen und Citronen, mit Artischocken und anderem Gemüse bepflanzten Gartenbeeten, bis endlich der Zug in San Remo einfuhr.

Ich war nun recht froh, die Eisenbahnfahrt beendet und mein Ziel erreicht zu haben und begab mich sofort zu Herrn Hofapotheker Wiedemann, an den ich durch Herrn Prof. Dr. Schneider empfohlen war und den ich bereits schriftlich ersucht hatte, wegen eines Zimmers Erkundigungen einzuziehen. Herr W., dem ich auch viele andere Gefälligkeiten zu verdanken habe, hatte auch bereits ein solches vorgemerkt, das mir sofort gefiel und ich daher auch miethete.

Es ist zwar im 3. Stocke gelegen, bietet aber freie Aussicht auf das Meer vom Capo verde im Osten bis zum fernen Westen und in der mannigfaltigen Beschaffenheit seines Horizontes grosse Abwechslung, die aber leider auch grosse Abwechslung, d. h. Unbeständigkeit in der Witterung nach sich zieht.

Wie jeder Entomologe, der so ziemlich plötzlich in eine entferntere Gegend sich versetzt sieht, mit Spannung dem Erfolge seiner ersten Exkursion entgegen sieht, so war das auch bei mir der Fall. Ich stieg deshalb am nächsten Morgen einen der aufwärts führenden Wege durch die malerische, wegen ihrer Thorbögen bekannte, aber auch durch manchen Schmutzwinkel abstossende Altstadt in die Höhe, bis ich in's Freie gelangte und in der Nähe der eine schöne Aussicht bietenden Kirche Madonna della costa einige der zugänglichen mit Oliven bepflanzten Terrassen betrat, welche nun die Hauptsammelplätze für den Entomologen bilden. Hier waren es nun einige Ex. einer kleinen, roth-behaarten *Cetonia* (*hirtella* oder *vulpina*?), welche mir als erste willkommene Ausbeute auf einem *Hieracium* entgegentraten. Damit war es aber auch so ziemlich zu Ende. Vergeblich wartete ich namentlich auf das Anfliegen einiger Hymenopteren, namentlich Andrenen. Warum kamen diese nicht? Die Ursache glaubte ich bald ergründet zu haben und in den folgenden Tagen bestätigt zu finden. S. Remo wird zwar wegen seiner windgeschützten Lage gepriesen; das bezieht sich aber nur auf seine Lage gegen Norden, dagegen ist es nach den 3 übrigen Himmelsgegenden, am meisten natürlich gegen Süden offen und ich fand nun auch Höhen und Thäler, jene natürlich mehr als diese, auf allen meinen bisherigen Exkursionen von einem leichten aber andauernden und den Insekten ohne Zweifel ebenso wie dem Sammler unangenehmen Windzuge bestrichen, der nichts mit dem angenehmen Frühlingshauche gemein hat, sondern dem die schneebedeckten Berggipfel Küsse zugesandt zu haben scheinen. Die Wirkung dieses Windes ist es vielleicht auch, dass Strassen und Wege, auf denen es oft an anderen Orten im Frühling von Insekten, namentlich Käfern wimmelt, so ausgestorben erscheinen, als ob es gar keine Insekten hier gäbe. Ich bin jetzt in der dritten Woche hier, ein *Harpalus*, ein *Paederus*, ein *Lathrobium* ist alles, was mir auf den Wegen begegnete, ein paar *Timarcha* alles, was ich nebenan an den Mauern, von denen allenthalben die Gärten umgeben sind, kriechend gefunden

habe. Nun aber, unter Steinen? Ja, Tausende und aber Tausende von Ameisen, zum Theil sogar schon geflügelte Männchen und Weibchen und grösstentheils südliche Arten, so dass man glauben möchte, die Riviera wäre das eigentliche Land der Ameisen, dazu dann eine kleine, eiligst davon laufende *Blatta* fast unter jedem Steine, Ohrenhehler (*Forficula*), dann Tausendfüsser (*Iulus*), Asseln, Spinnen, hie und da ein zusammengekauert sitzender Skorpion, aber Käfer? Ein paar *Harpalus*, ein paar *Otiiorhynchus*, ein *Hister*, und fertig ist's wieder. Wie musste doch Dr. Schneider sich geplagt haben, um die ansehnliche Menge von Käfern (520 Arten vom 12. Nov. bis 10. Mai) zusammenzubringen! Ich glaube jedoch, dass der grösste Theil derselben noch im November gesammelt wurde und die Mehrzahl im eigentlichen Winter abstarb. Mit Schmetterlingen ist's nicht besser. *Pieris Rapae* fliegt allenthalben (Schneider giebt *brassicae* an), von *Daphidice* fand ich nur ein verkrüppeltes Ex., *Pararge Egeria* ist nicht selten, ein paar andere Satyriden und ein *Colias* (*Edusa* oder ihr ähnliche Art) fing ich in einzelnen Stücken, das Taubenschwänzchen schwirrt seit den ersten Tagen schon an Mauern. Eine Wanderheuschrecke (*Acridium aegyptiacum* L.) fliegt nicht selten aus dem Grase auf, um dann im Gezweige eines Oehlbaumes sofort wieder zu verschwinden; ich konnte erst 2 Ex. erhaschen. Von Wanzen sind nur ein paar hübsche Coreiden erwähnenswerth, von Fliegen einige Syrphiden, die ich noch nicht näher kenne. Die Dipteren scheinen überhaupt noch am meisten vertreten, es ist aber meist kleines, unansehnliches Zeug, das man mit dem Köcher erhält.

Das Wetter scheint immer noch schlechter zu werden. Der Ostersonntag glich einem der traurigsten Novembertage in München, am Ostermontag schien eine Wendung zum Bessern eintreten zu wollen. Dienstags war es noch schön, so dass ich wieder eine kleine Exkursion machen konnte, auf der ich hier die ersten Hummeln fing, 2 *Bombus ruderatus* (nicht *hortorum*), und auf dem Wege einen *Cleonus*, Nachmittags wurde es aber schon wieder trübe und der Wind liess nicht aus.

Am Mittwoch ging ich trotz heftigen Gegenwindes nach Bussana (nuova), einem hübschen, freundlichen, neu gebauten Städtchen, das $\frac{3}{4}$ Stunden südlich von dem 1887 durch ein Erdbeben zerstörten Bussana vecchia entfernt ist. Trotz des Windes fing ich einen an einer Mauer hinhuschenden *Cryptus* und an einer windgeschützten Stelle am Anfange

eines Seitenweges das erste ♀ der *Xylocopa violacea* (einige ♂ hatte ich bereits vorher gefangen), sowie auf einem *Hieracium* einige ♀ einer *Osmia* (der *fulviventris* ähnlich, aber mit schwarzer Bauchbürste und eckig erweiterten Kiefern). An derselben Mauer war auch die *Helix candidissima* sehr häufig, theilweise mit Deckeln verschlossen. Es scheint, dass südliche *Helix*-arten sich gegen die Hitze durch Deckel schützen, wie die nördlichen gegen die Kälte.

Gestern heulte der Wind den ganzen Tag und konnte ich nur Mittags einen kleinen Spaziergang zwischen den schützenden Mauern der Weinberge machen, und der heutige Tag wuchs sich zu einem vollständigen Regentage aus.

Das ist der traurige Anfang meines Aufenthaltes in der vielgerühmten Riviera. Dazu dann noch die theure französische Küche mit ihrer vorherrschenden Grünfütterung. Es ist schade um Zeit und Geld, wenn es nicht bald anders wird.

Cerci und Styli der Tracheaten.

Von C. Verhoeff, Dr. phil., Bonn a. Rh.

Was versteht man in der vergleichenden Morphologie der Insecten, Thysanuren und Myriopoden unter Cerci, was unter Styli?

Ich sehe mich veranlasst hierauf eine kurze und bündige Antwort zu geben:

a) **Cerci** kommen immer nur am 10. Abdominalsegment (oder dem Analsegment) vor und sind die zu diesem Segmente gehörigen Anhänge. Sie sind bei den Hexapoden **primär gegliedert**, oft sehr reichgegl. (*Campodea*, *Machilis*, Orthopteren etc.), können aber **secundär** sehr häufig ungegl. werden und haben in diesem Falle die Form von Zangen (Dermapteren) oder Greifplatten (Odonaten) oder von kleinen Griffeln (viele der niedriger stehenden Hymenopteren) oder endlich von grossen Spinngriffeln (Symphyta). Bei sehr zahlreichen Insecten aber sind sie ganz in Wegfall gekommen, so bei den Imagines aller Coleopteren (soweit bis jetzt bekannt).

b) **Styli** kommen nie am Analsegment vor, dagegen können sie am 2. und 3. Thorakal- und 1. bis 9. Abdominalsegment vorhanden sein; an allen diesen Segmenten zugleich aber nur bei den Symphyten, nicht bei Thysanuren und Insecten. Bei

Machilis findet man sie jedoch am 2. und 3. Thorakal- sowie 2. bis 9. Abdominalsegment, spärlicher bei anderen Thysanuren. Bei den eigentlichen Insecten (Pterygogenea) sind die Styli auf das 9. Abdominal- oder Genitalsegment beschränkt und bei sehr vielen Formen vorhanden. Häufig beschränken sie sich in ihrem Vorkommen auf das weibliche Geschlecht (so bei den meisten Coleopteren), häufig fehlen sie auch beiden Geschlechtern völlig.

Die Styli sind **immer ungegliedert**, also keine Gliedmaassen oder Segmentanhänge, sondern höher ausgebildete Integumentanhänge. Der sichere Beweis für Letzteres wird, abgesehen von deren Gestalt, dadurch erbracht, dass:

1. bei *Scolopendrella* und *Machilis* die Styli auf den Coxae der Segmentanhänge (Beine) sitzen und also wieder secundäre Anhänge dieser vorstellen,
2. am Genital- und Praegenitalsegment von *Machilis* (u. A.) **ausser** den Genitalanhängen auch noch Styli auf den Hälften der betreffenden Ventralplatten vorkommen. —

Es ist ein unbestreitbares Verdienst Erich Haase's darauf hingewiesen zu haben, dass die Theilhälften der Ventralplatten von *Machilis* (u. A.) als umgewandelte Coxae ehemaliger Segmentanhänge zu betrachten sind. Die Consequenzen für Praegenital- und Genitalsegment hat er allerdings nicht gezogen. Sie lauten: Die Genitalanhänge dieser beiden Segmente sind deren umgewandelte ehemalige Locomotionsanhänge minus Coxae. Die Theilhälften der 8. und 9. Ventralplatte aber sind diese umgewandelten Coxae und auf ihnen sitzen die Styli, wie an den Coxae der Beine des Meso- und Metathorax. Meine eigenen Untersuchungen an *Machilis* sprechen durchaus für diese Erklärung.

*

*

*

Die Cerci hat schon Veit Graber als „Afterfühler“ bezeichnet und das trifft für viele Fälle durchaus zu.

So wenig nun die Kopffühler oder Antennen einmal vor, dann zwischen, dann hinter, sondern immer nur vor den Mundtheilen der Insecten liegen und entstehen können und die charakteristischen Anhänge des 1. Kopfsegmentes sind, ebenso wenig können die Cerci von ihrem

zugehörigen Segmente (so lange es noch existirt) wegrücken. Sie charakterisiren mit das Analsegment, wie die Styli (der Pterygogenea) das Genitalsegment und die Vorderbeine das Prothorakalsegment etc. —

Eine Verwechslung der Styli und Cerci ist mithin weder morphologisch noch vergleichend - morphologisch möglich. —

*

*

*

Zu diesem Artikel bin ich besonders veranlasst worden durch einen Ausspruch L. Ganglbauer's in seinem verdienstvollen Werke über „Die Käfer von Mitteleuropa“ 2. Band, Staphylinoidea, Wien 1895, S. 9, wo es heisst, dass er sich aus meinen Arbeiten „über die Unterschiede von Styli und Cerci keine Klarheit verschaffen konnte“. Das ist jedoch um so verzeihlicher, wenn man bedenkt, dass ein anderer Autor, A. Peytoureau (Bordeaux), welcher sich besonders mit Hinterleibsanatomie der Insecten beschäftigte, das eine der beiden wichtigsten Characteristica der Cerci, nämlich ihre unabänderliche Zugehörigkeit zum Analsegment nicht erkannt hat.

Anm. 1. Das „Afterstück“, von dem Erich Haase und Andere (z. B. auch Kolbe) sprechen, neuerdings auch wieder A. Peytoureau, ist gar kein Segment, sondern ein Terminalanhang! —

Anm. 2. „Dorsale Anhänge“ im Sinne der echten Segmentanhänge giebt es weder bei Hexapoden noch bei Myriapoden. —

Neue Rhopaloceren aus dem malayischen Archipel.

Von H. Fruhstorfer.

III.

Elymnias pellucida m.

♀ Grundfarbe aller Flügel rauchbraun.

Oberseite: Vorderflügel in der Nähe des Aussenrandes mit 6 gelblichweissen Punkten zwischen den Rippen, von welchen die beiden untersten zwischen M_1 und SM nahe zusammen stehen. Costale bis zu etwa $\frac{1}{4}$ der Länge grau bestäubt.

Hinterflügel mit 4 Reihen graugelber ungleich grosser Flecken, die zwischen der Zelle beginnen und zwischen denen noch einzelne ebenso gefärbte Strichel und Punkte eingestreut sind.

Alle Flügel weiss gefranzt.

Unterseite etwas heller als oben. Auf den Vorderflügeln ist der ganze Vorderrand und die Basis der Zelle mit weissen Querstrichen und Pünktchen besetzt, die Submarginal-Punkte sind deutlicher und grösser und am Analwinkel treten weisse Fleckchen auf.

Hinterflügel mit Ausnahme des mittleren Teils weiss gesprenkelt und mit je einem grossen weissen Punkt zwischen C und SC sowie UR und M₃.

Kopf schwärzlich mit weisslichen Haarbüscheln besetzt, Palpen schwärzlich, oben mit kurzen weissen Haaren bestanden. Körper schwarz, oben mit 3 Büscheln weisser Haare, Abdomen braun, Füsse braun. Fühler oben schwarz, unten rothbraun mit gelblicher Spitze.

Spannweite 80 mm nach nur 1 ♀ meiner Sammlung, welches am Kinabalu, Nordborneo 1890 gefangen wurde. *Elymnias pellucida* erinnert entfernt an *kamara* Moore, ist jedoch etwas grösser und hat weniger ausgezackte und mehr rundliche Flügel.

Papilio dilutus m.

Von *priapus* unterschieden durch die hellere und verwaschenere Grundfarbe aller Flügel in beiden Geschlechtern. Die Segmente des Abdomens sind seitlich und unten so dicht mit schwarzen Haarbüscheln bestanden, dass auf ihm nur sehr wenig Gelb freibleibt, während der Hinterleib von *priapus* vorherrschend gelb beschuppt ist. Ein weiteres Hauptmerkmal des *dilutus* bildet die ausgebreitete, dichte, schwarze Bestäubung auf dem gelben Submarginalband der Hinterflügel, namentlich des ♀, durch welches das Band auf der Oberseite ein viel dunkleres Ansehen hat als bei *priapus*. Dagegen ist gerade dieses Band auf der Unterseite von *dilutus* fahl weiss, im Gegensatz zu dem dunkleren, schwefelgelb gefärbten von *priapus*. Vorderflügel von *dilutus* kürzer und viel mehr rundlich, Hinterflügel dagegen schmaler, länger und weniger tief gelappt als bei *priapus*.

Nach 2 ♂♂ und 3 ♀♀, welche ich im August 1890 auf 5000' Höhe im östl. Java gefangen habe.

Das Auftreten von 2 verschiedenen Localformen einer Art auf einer Insel ist gewiss interessant und von mir für Java bereits mehrmals nachgewiesen; so mit *P. tenggerensis* Fruhst., *Delias bromo* Fruhst., *Felderia japis* Godt. als den Formen aus dem Osten und *P. gedeensis* Fruhst., *Delias crithoë* Boisd., *Felderia böttgeri* Fruhst. des Westens von Java.

Diese Gegensätze sind wahrscheinlich durch das verschiedene, im Osten der Insel trockene und im Westen sehr feuchte Klima bedingt.

Im allgemeinen sind die östlichen Formen heller gefärbt, was auch für *Acraea vesta* und *Danaïs albata* gilt, welche im westlichen Teile der Insel ein viel dunkleres Aussehen haben, sonst aber nicht so auffallend modifiziert sind, dass sie einen besonderen Namen verdienen, wie die vorgenannten Arten.

P. priapus und *dilutus* sind scheue, hochfliegende Falter. Ich habe mich lange mit abgeflogenen, zerrissenen Stücken begnügen müssen, die ich fing, wenn selbe durch einen Zufall von den hohen Baumgipfeln, welche sie in der Regel umschwärmen, herabgeführt wurden und der Fang solcher durch den Regen oder Windstösse verscheuchter Falter wurde durch den raschen Flug und immer noch bedeutende Höhe, in welcher sie sich auch ausserhalb des Waldes bewegten, noch sehr schwierig. Ich betrachtete es anfangs als ein Ereignis, wenn einer meiner Jäger oder ich selbst ein defectes Pärchen von *dilutus* nach Hause brachten. Später, im Westen, war ich freilich glücklicher mit der Jagd und gelang es mir, von *P. priapus* eine schöne Serie zusammenzubringen. *Priapus* hat zwar dieselbe Gewohnheit wie sein westlicher Verwandter, sich 70—100 Fuss hoch auf den Wipfeln aufzuhalten; es kamen aber häufig ♀♀ an blühende Lantanus-Büsche, welche wiederum die ♂♂ anlockten und so in dieser erreichbaren Höhe dann leichter gefangen werden konnten. Da zeigte sich dann auch, dass die Annahme, die ♀♀ aus der *Priapus*-Gruppe seien häufiger als die ♂♂, eine irrige ist, denn ich habe wenigstens 4-mal so viel ♂♂ wie ♀♀ im Laufe der Zeit erhalten.

Charaxes fallacides m.

Ein naher Verwandter des *Ch. fallax* Röber von Java und zwischen diesem und *kaba* Kheil von Nias stehend. Mit *fallax* hat die neue Art die dunkle Basis der Vorderflügel und den dunklen, mit langen braunen Haaren besetzten Innenrand der Hinterflügel gemeinsam, mit *Ch. kaba* den hellen Analwinkel der Vorderflügel-Oberseite. *Fallacides* differiert aber von *fallax* durch den kleineren und helmförmigen Apicalfleck, welcher bei *fallax* unregelmässig und langgezogen ist und den schmalen bräunlichen Aussenrand der Hinterflügel, welcher viel grössere gelbliche Punkte trägt. Die Unterseite von *fallacides* ist heller und die grüne Binde

auf beiden Flügeln mit obsoleten Randmonden eingesäumt. Mittelbinde auf den Hinterflügeln um vieles schmaler und von grösseren und heller braunen Flecken begrenzt als bei *fallax*.

Von *Ch. kaba* ist *fallacides* zu trennen durch das Fehlen des grüngelben kurzen Marginalbandes auf dem mittleren Teil der Hinterflügel-Oberseite, vor dem obersten Schwänzchen, dem langen schwarzen und gebogenen Basalstrich in der Zelle, innerhalb welchem, wie bei *fallax*, noch ein Punkt steht, welcher bei *kaba* fehlt. Basalbinde auf den Hinterflügeln von *fallacides* gelbbraun, breit, gerade verlaufend, bei *kaba* tiefschwarz, um vieles schmaler und ausgebuchtet. *Fallacides* hat schwarze Submarginalstriche zwischen den Rippen, *kaba* nur ebensolche Punkte.

Ausserdem unterscheidet sich *fallacides* von *kaba* auch noch auf der Unterseite der Vorderflügel durch den viel helleren Aussenrand und das Fehlen des schwarzen Fleckes im Analwinkel und in der Hauptsache durch die bedeutend schmalere grüne Binde der Hinterflügel.

Spannweite 50 mm. Nach einem ♂ Exemplar.

Von Missionaren auf der Insel Nias gesammelt.

Die Zoocecidien Lothringens (VI. Fortsetzung)

von J. J. Kieffer in Bitsch.

Barbarea vulgaris R. Br. Dipterocecidien.

1. **Eudiplosis* sp.? Blüthenschwellung. Die Gestalt dieser Schwellung erinnert an die durch *Eud. nasturtii* deformirten Blüten von *Nasturtium*, d. h. Kelch- und Kronblätter sehr wenig entwickelt, so dass die Gestalt der Blüten nicht eiförmig erscheint, wie es der Fall ist für die durch *Dichel. sisymbrii* (*barbareae*) bewirkten Blüthenschwellungen.

An der Mosel, bei Diedenhofen. Die am 8. August gesammelten Larven, deren stets viele in einem Cecidium leben, kamen schon am 23. desselben Monates als Mücken zum Vorschein.

2. *Dichel. sisymbrii* (*barbareae*). Schwammige Deformation des Blütenstandes, wie auf *Nasturtium*-Arten. Mit voriger, aber häufiger. Sonderbarer Weise waren aber die von dieser Mücke bewirkten Blüthenschwellungen sowie Blattstieldeformation nicht vorhanden.

* Das Sternchen bezeichnet ein neues Cecidium.

Carex fulva Good. Dipterocecidium? *Hormomyia*?
 Ich habe bisher vergebens nach den durch verschiedene *Hormomyia*-Arten auf *Carex* hervorgebrachten Missbildungen gesucht, glaube aber doch aus einer Angabe von Godron (Flore de Lorraine. 2. Edition. 1861 S. 376) schliessen zu dürfen, dass solche auch hier vorkommen. An dieser Stelle wird einer für *C. fulva* var. *flava* gehaltenen „Monstrosität“ erwähnt, welche bei Rohrbach, unweit Bitsch entdeckt wurde und deren Scheinfrüchte aufgeblasen und leer seien; dieselbe soll nur vereinzelt unter den typischen Exemplaren vorkommen.

Corylus Avellana L. Phytoptocecidium. *Phytoptus vermiformis* Nal. Triebspitzendeformation. Blätter klein bleibend, kaum entwickelt, gedrängt, abnorm behaart. Blätter, welche die normale Grösse erreicht hatten, zeigten sich nach oben gewölbt und seitlich zusammengedrückt. Diese Cecidien, welche mir zuerst von Herrn Direktor Martel aus Elbeuf geschickt wurden, fand ich diesen Herbst auch bei Gehnkirchen.

Epilobium hirsutum L. Lepidopterocecidium. *Laverna decorella* St. Spindelförmige Schwellung des Stengels oder der Zweige, meist unter einem Blattpaare. Häufig an einem Graben zwischen Gentrigen und Elingen; war in Lothringen bisher nur auf *Ep. parviflorum* gefunden worden.

Galium silvestre Poll. Dipterocecidium. *Dichelomyia* sp.? Weisse, fleischige, kaum über hanfkorngrosse Schwellungen an den Triebspitzen, meist unter dem oberen Quirl; bei der Reife, sich seitlich, am Ende einer kegelförmigen Verlängerung öffnend. Aehnliche, meist aber grössere Bildungen kommen in Lothringen häufig auf *G. verum*, seltener auf *G. silvatum* und *G. Mollugo* vor. Erzeuger der drei letzten mit einer Generation; Erzeuger der ersten mit mehreren Generationen im Jahre. Larven, welche Anfangs September die Gallen verlassen hatten, erschienen am 24. desselben Monates als Imagines. Häufig im Park des Schlosses Lagrange bei Diedenhofen.

Geum urbanum L. Phytoptocecidium. *Cecidophyes nudus* Nal. Haarfilz auf Blättern, Blüten und Stengel (Phyllerium bei Friese). Von dieser Deformation habe ich zwei Formen beobachtet. Die eine besteht in einem bräunlichen Phyllerium auf der Blattunterseite, meist streifenförmig, längs der Blattrippen, mit entsprechender Ausstülpung und rother Färbung oberseits. Die zweite Form zeigt

eine weisse, ebenfalls phylleriumartige Behaarung, welche die beiden Blattflächen mehr oder weniger überzieht, ohne von einer Ausstülpung begleitet zu sein. Wald von Lagrange bei Diedenhofen.

Hypericum perforatum L. Dipterocecidium.

Diplosis sp.? Fast erbsengrosse, subspherische, roth oder gelb gefärbte, einer Frucht ähnliche Gebilde in den Blattachseln oder an den Zweigenden, aus zwei schalenförmigen, sich mit den Rändern berührenden Blättern bestehend; letztere an ihrem Rande mit schwarzen Drüsen, wie dies am Rande der Kronblätter vorkommt. Bei der Reife öffnen sie sich oberseits spaltförmig. Larven zu mehreren; Verwandlung in der Erde. (Ob Erzeuger?) Unbebaute Anhöhe zwischen Algringen und Oetringen.

Diese Bildung ist keine andere als die verschollene von Gené beobachtete Galle. Sowohl die von Gené gegebene Beschreibung¹⁾ als auch die von ihm beigefügte Abbildung (Tf. XIII fg. 1—2) stimmen mit meinen Beobachtungen. Auch die von A. Giard beschriebene Missbildung²⁾ gehört hieher. Herr Giard war so freundlich, mir ein Exemplar des von ihm, im Walde von Meudon gefundenen Cecidiums zu übersenden, so dass ich mich von der Identität desselben und des lothringischen überzeugen konnte. An diesem mit Cecidien reichlich besetzten Exemplare, zeigte sich sehr schön die von Giard erwähnte kegelförmige Gestalt der Pflanze, was ich an den lothringischen Exemplaren, die allerdings nur wenige Cecidien trugen, nicht finden konnte. Es steht somit fest, dass die von Gené im Jahre 1832 beobachtete Missbildung nicht dieselbe ist, welche Bremi im Jahre 1847 beschrieben hat. Wenn H. Loew die Gené'sche Schrift gekannt hätte, so würde er nicht die, seither allgemein angenommene Identität beider Cecidien behauptet haben. Leider kann ich aus der von Gené gegebenen Beschreibung der Mücke — die aber nicht, wie H. Loew schreibt, als

1) Es heisst da (S. 288—289): „A chi la osserva per la prima volta in natura, senza trattarla fra le mani, apparisce siccome fatta d'un solo pezzo, ma in realtà trovasi essere composta di due valve che altro non sono se non se due foglie della pianta istessa stranamente ingrossate, molto concave nella parte loro interna et essatamente applicate l'una contra l'altra per tutto l'ambito dei bordi.“

2) Sur la castration parasitaire de l'*Hypericum perforatum* L. par la *Cecid. hyperici* Br. Paris 1889.

Cec. hyperici angeführt wird — nicht erkennen, ob man diese Art bei *Diplosis* oder *Dichelomyia* oder *Oligotrophus* unterbringen solle. Erstes scheint nicht wahrscheinlich, da es heisst, die Fühlorglieder des Männchens seien walzenförmig und gestielt. Gené vermuthet, dass diese Mücke mit *Cecid. juniperina* De Geer identisch sei, und fügt dann hinzu: „Infrattanto pero non so astenermi dall' assicurare che le figure 15 e 18 della tavola gia citata di De Geer convengono pienamente e per quanto è concesso ad opera d'intaglio alle Cecidomie, maschio e femina, dell' iperico, a tanto che, ritenendomi dispensato dal riprodurle sulla tavola che unisco alla presente Memoria, rimetto ad esse quelli fra i miei lettori, nei quali nascesse brama di penetrare piu addentro in siffato argomento.“

Sowohl Giard als Gené geben an, dass die Verwandlung in der Galle stattfindet. Ich zweifle nicht an der Richtigkeit dieser Angaben, muss aber betonen, dass dies an meinen im September gefundenen Exemplaren nicht der Fall gewesen ist. Die meisten Gallen waren leer, ohne Spur einer Puppe; eine nur enthielt noch fünf Larven, welche am folgenden Tage das Cecidium verliessen.

* **Medicago lupulina** L. Dipterocecidium. *Asphondylia* sp.? Kuglige Triebspitzendeformation, ähnlich der von *A. ononidis* auf *Ononis spinosa* bewirkten Missbildung. Von dem durch *Dich. lupulinae* auf derselben Pflanze hervorgerufenen Cecidium ist dies kaum anders zu unterscheiden, als dass es bei der Reife sich nicht, wie letztes, spaltförmig öffnet, um dem Bewohner den Austritt zu gestatten, sondern von der Larve, bezw. Puppe durchbohrt werden muss. Mit vorigem im August.

* **Onobrychis sativa** Lmk. Hymenopterocecidium. *Aulax* sp.? Spindelförmige, zwei bis drei Centimeter lange, vielkammerige Anschwellung. Das einzige, im September gefundene Exemplar befand sich am oberen Drittel einer verblüheten Pflanze und war etwa doppelt so dick als der normale Stengel. In jeder Zelle lag eine weisse Cynipiden-Larve. Mit vorigem.

Die in dieser Zeitschrift (1894. S. 296) beschriebene unterirdische Galle auf *Centaurea Scabiosa* L. scheint das Werk von *Aulax scabiosae* zu sein. Herr Dr. Gust. Mayr hatte die Freundlichkeit, die von mir gezogenen Wespen zu untersuchen, konnte aber dieselben ebensowenig von *A. scabiosae* als von *A. Rogenhoferi* unterscheiden.

Ich habe jedoch weder eine Stengel- noch eine Fruchtschwellung auf dieser Pflanze beobachtet, obschon die unterirdische Galle stellenweise, z. B. auf den Glacis um Diedenhofen, häufig war.

* **Polygonum amphibium** L. Hemipterocecidium. Deformation der Triebspitze. Die drei oder vier Endblätter gedrängt, nach unten eingekrümmt, gewunden oder etwas gekräuselt, und abnorm behaart. Mit zahlreichen gelben Larven und braunen Nymphen einer Psyllide; letztere mit weissem Schwänzchen. Weiherrand von Lagrange.

Salix aurita und **nigra**. Dipterocecidien. 1. *Dichelomyia salicis* Schrk. Zweigschwellung. Vorkommen: Diedenhofen (*Salix nigra*) und Bitsch (*Salix aurita*), aber nur selten, während die durch *Dich. dubia* verursachte Galle zu den häufigen gehört.

2. *Dichelomyia* sp.? Spindelförmige, kaum merkliche Schwellung der Blattmittelrippe, mit gelber Färbung, meist auch mit Umbiegung der Blattspreite, eine, seltener zwei Larven beherbergend.¹⁾ Verwandlung in der Galle. Vorkommen: Hasselfurth-Weiher bei Bitsch.

Aehnliche Schwellungen sind mir nur bekannt für *Betula pubescens* und *alba* durch *Oligotrophus ruber*, für *Achillea Millefolium* durch eine *Dichelomyia*, und für *Hieracium Pilosella*; letztere, die schon Bremi²⁾ bekannt war, erhielt ich von Herrn Dr. Martel, der sie um Elbeuf in Frankreich gesammelt hatte.

Senecio Jacobaea L. Dipterocecidium. *Tephritis marginata* Fall. Angeschwollene Blütenköpfe, wie auf *S. vulgaris*. Da ich die Cecidien dieser Fliege an demselben Standorte und zur selben Zeit wie die einer *Eudiplosis*, mit welcher noch eine *Clinodiplosis* und eine *Lestodiplosis* hausten, gesammelt habe, so konnte ich beide Deformationen mit einander vergleichen. Erstere stellt eine nur geringe Schwellung dar, bei welcher die Blütenköpfe subcylindrisch

¹⁾ Diese Anschwellung der Blattmittelrippe auf *Salix aurita* ist zuerst von Herrn Rübsaamen (Berliner Ent. Zeitschr. 1891, S. 405 und 406) beschrieben worden. Die Mücke wurde von mir seither gezogen und als *Dich. nervorum* n. sp. beschrieben (Bulletin de la Soc. ent. de France, 1895, Séance du 27. mars).

²⁾ Bremi's Abbildung dieser Schwellung stimmt jedoch nicht genau mit dem Cecidium aus Elbeuf; letzteres ist bedeutend schmaler.

sind; die *Endiplosis*-Galle besteht dagegen in einer starken Schwellung, welche bald beulenförmig auf einer Seite des Blütenkopfes hervortritt, bald gleichmässig ausgedehnt ist, indem das Gebilde dann kuglig oder kegelförmig erscheint. Vorkommen: Wald von Lagrange.

Trifolium pratense L. Dieselbe Blüthendeformation, wie sie durch *Cec. floscolorum* Kieff. auf *Tr. medium* verursacht wird. Parasit dieser Mücke ist *Lestodiplosis pallidicornis* Kieff., eine durch die blasse Endhälfte der Fühler und durch die weissen Beine ausgezeichnete Art. Flügel mit einem grossen bogenförmigen Flecken an der Spitze; dann in der Mitte eine aus drei mehr oder weniger zusammenhängenden Flecken bestehende Querbinde; der mittlere derselben steht in Verbindung mit einer dunklen, die vordere Zinke einfassende Stelle; endlich ein Fleck am Hinterrande nahe an der Flügelwurzel.

Ulmus campestris L. und **montana** With. *Phytoptococcidium*. *Phytoptus filiformis* Nal. Unregelmässige, blass gefärbte Blattpusteln. Wald von Lagrange.

Litteratur.

John Henry Comstock and Anna Botsford Comstock, A Manual for the Study of Insects. Ithaca, N. Y., Comstock publishing Company, 1895. XII und 700 Seiten in Octav mit 6 Tafeln und 797 Textfiguren. Preis netto M. 16, Nachnahme M. 17.

Das vorliegende, so eben erschienene Handbuch zum Studium der Insecten soll dem Mangel eines elementaren systematischen Lehrbuches für Lehrer und Lernende abhelfen. Als eine ihrer Hauptaufgaben erachteten die Verfasser, das Ehepaar Comstock, die Aufstellung analytischer Schlüssel behufs Auffindung der Familienzugehörigkeit sämtlicher nordamerikanischen Insecten; bei jeder Familie finden sich alsdann die bezüglichen Daten über die Organisation und die Lebensgewohnheiten zusammengestellt sowie die Beschreibungen der aufgenommenen häufigeren Arten. Von den dem Werke beigegebenen überaus zahlreichen Illustrationen hat viele Frau Comstock selbst nach der Natur gezeichnet.

Ungeachtet seines grossen Umfangs und seiner schönen und reichen Ausstattung ist der Preis des Werkes ein geringer, weil das Buch mehr dem Interesse der Sache als pecuniären Erträgen zu dienen bestimmt wurde.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

Juni, Juli 1895.

No. 12 u. 13.

Cecidomyidenstudien.

Von Ew. H. Rübssaamen, Berlin.

Nachstehend gebe ich eine kurze vorläufige Beschreibung neuer Cecidomyiden. Ausführliche Mitteilungen über diese, sowie über einige andere früher von mir kurz charakterisierte Arten werde ich zugleich mit den notwendigen Abbildungen in einer demnächst erscheinenden Arbeit über Gallmücken und Gallen bringen.

1. *Macrolabis incolens* n. sp.

Die weissgelbe Made lebt inquilinisch in den Gallen von *Dichelomyia veronicae* (Vall.) und geht zur Verwandlung in die Erde.

Das Männchen ist ebenso gefärbt wie das Weibchen; die Grundfarbe des Abdomens ist blassgelb, die des Thorax honiggelb. Die Binden des Hinterleibes werden aus schwarzen, nicht dicht stehenden Schuppen gebildet; der Thoraxrücken ist mit den gewöhnlichen braunen Längsstriemen versehen. Fühler 2 + 10-gliedrig, schwarz, Basalglieder gelb, die Geisselglieder ungefähr doppelt so lang wie breit. Flügelvorderrand sowie 1. und 2. Längsader schwarz beschuppt, letztere in der Mitte stark nach unten gezogen.

Zange des Männchens mit sehr dicken Basalgliedern. Die Lappen der Lamellendecke sehr lang und schmal.

2. *Dichelomyia noduli* n. sp.

Die Larve lebt in schwachen knötchenartigen Anschwellungen der Blattmittelrippe von *Salix aurita*. Das Weibchen hat 2 + 14-gliedrige Fühler. Die Geisselglieder sind ungefähr doppelt so lang wie breit und werden nach der Fühlerspitze zu immer kürzer. Flügel hinter der Basis allmählich, nicht wie bei den meisten *Salix*-Mücken ziemlich plötzlich erweitert. Zweite Längsader fast grade, am Ende mit einer schwachen Biegung nach hinten. Gabelpunkt der

dritten Längsader dem Hinterrande näher als der zweiten Längsader. Endpunkt der Vorderzinke der Flügel Spitze kaum näher als dem Endpunkte der Hinterzinke. Die Färbung des Tieres ist die bei Weidengallmücken gewöhnliche, d. h. Abdomen rot, mit schwarzen Binden, Thorax schwarzbraun, an den Seiten über den Hüften, vor der Flügelwurzel etc. mit silberweissen, aus Schuppen bestehenden Flecken. Lege- röhre lang vorstreckbar, am Ende mit zwei Lamellen.¹⁾

3. *Dichelomyia Dittrichi* n. sp.

Die rote Larve lebt auf der Oberseite der gekräuselten Fiederchen von *Silaus pratensis* Bess. Die Deformation ist bereits von Kieffer für Lothringen erwähnt worden²⁾; ich benenne sie nach ihrem zweiten Entdecker, Herrn Oberlehrer Prof. R. Dittrich in Breslau, der mir die frischen Gallen und Larven zu übersenden die Freundlichkeit hatte. Ähnliche Deformationen sind bisher auch an andern Umbelliferen beobachtet worden; dieselben werden aber von *Macrolabis corrugans* (Fr. Lw.) hervorgebracht; so an *Heracleum sphondylium*, *Chaerophyllum aromaticum* und *Pastinaca sativa*.

Die Larven von *Dichelomyia Dittrichi* m. erhielt ich am 3. Sept. 1894; am folgenden Tage ging der grössere Teil dieser Larven bereits zur Verwandlung in die Erde; die ersten Mücken erschienen am 22. Sept. desselben Jahres (1894).

Abdomen blass rotgrau, oben mit breiten dunklen, unten jedes Segment mit zwei sehr blassen, schmalen Parallelbinden. Thorax braun, Flügelwurzel rötlich; Fühler schwarz, 2 + 11 bis 2 + 13-gliedrig. Die Geisselglieder wenig länger als breit; beim Weibchen ohne Stiel, beim Männchen mit ziemlich kurzem Stiele.

Die zweite Längsader der Flügel ist hinter ihrer Mitte deutlich nach hinten gebogen; sie mündet weit vor der Flügel Spitze; ihr Endpunkt liegt letzterer etwas näher als dem Endpunkte der Vorderzinke. Die Hinterzinke ist sehr schief, der Gabelpunkt der dritten Längsader von der zweiten Längsader und dem Hinterrande ungefähr gleichweit entfernt.

¹⁾ Die Angaben des Herrn Abbé Kieffer, dass die untere Lamelle bei *Dich. Karschi* und *medullaris* fehle, ist unrichtig! (Berl. Ent. Zeitschr. 1891 p. 251 u. 254 Taf. IX fig. 16. a. u. 6.)

²⁾ Entom. Nachrichten 1891 p. 253.

4. *Dichelomyia dioicae* n. sp.

Die gelbweisse Larve verursacht an *Urtica dioica* eine Blattrandrollung, welche mit den längst bekannten Gallen von *Dichelomyia urticae* (Perris) nicht verwechselt werden kann. Ich fand die Deformation bisher nur einmal an einer sehr feuchten Stelle am Tegeler See in der Nähe der Wasserwerke am 1. October 1893. Die Larven gingen an einem der folgenden Tage zur Verwandlung in die Erde; die Mücken erschienen vom 3. November desselben Jahres an. Sie unterscheiden sich ebenso wie die Larven sehr wesentlich von *Dichelomyia urticae* (Perris). Die Färbung entspricht so ziemlich derjenigen von *Dichelomyia urticae*. Die Bildung der Flügel und Fühler weicht bei beiden Arten ab. Die Stiele der mittleren Geisselglieder sind bei der neuen Art deutlich länger als die Knoten, bei *urticae* höchstens so lang wie die Knoten. Die zweite Längsader des Flügels ist bei *urticae* fast grade, bei *dioicae* in der Mitte deutlich nach hinten gebeugt und an der Spitze ziemlich stark nach hinten umgebogen; ihr Endpunkt ist bei *dioicae* von der Flügelspitze viel weiter entfernt als bei *urticae*. Die hintere Zinke der dritten Längsader ist viel schiefer und die Erweiterung jenseits der Flügelbasis plötzlicher als bei *urticae*. Bei der Larve von *Dich. dioicae* sind die Zähne der Gräte nach ihrer Spitze zu stark verjüngt (bei *urticae* an der Spitze breit gerundet oder mit unregelmässigen Zähnchen versehen).

5. *Oligotrophus radicificus* n. sp.

Die Larve lebt in wurzelartigen Halmgallen an *Poa nemoralis* (cf. Ent. Nachrichten 1895 p. 14 u. 15).¹⁾

Die Mücken erschienen vom 25. Februar bis 24. März 1895. Beim Weibchen ist der Thorax tief schwarzbraun, etwas glänzend, nur die Flügelwurzel und eine Binde von hier zum gelbroten Halse ist rostrot. Abdomen rot, schwach glänzend, jedes Segment mit einer breiten tief samtschwarzen, rund um den Leib herumlaufenden Binde, die aus Schuppen gebildet wird, welche oben viel dichter stehen als unten und an den Seiten. Körperbehaarung schwarz.

Fühler ganz schwarz, 2 + 14- bis 2 + 15-gliedrig.

¹⁾ Aus den Triebspitzendeformationen an *Brachypodium* zog ich *Chlorops cingulata*.

Das erste Geisselglied besteht hier wie bei den *Diplosis*-Weibchen aus zwei Knoten und, abgesehen von dem Stiele, mit welchem dieses Glied am zweiten Basalgliede befestigt ist, aus zwei stielartigen Verschmälerungen. Jedes folgende Glied besteht aus einem Knoten und einem Stiele, welcher letzterer bei den untern Gliedern höchstens $\frac{1}{4}$, bei den letzten nur $\frac{1}{6}$ der Länge der Knoten erreicht.

Legeröhre lang vorstreckbar. Die obere Lamelle ungefähr doppelt so lang wie breit, ziemlich plump; untere halb so lang wie die obere.

Flügel jenseits der Basis ziemlich plötzlich erweitert; zweite Längsader in die Flügelspitze mündend, und im letzten Viertel deutlich nach hinten gebogen. Gabelpunkt der dritten Längsader dem Hinterrande etwas näher als der zweiten Längsader.

Abdomen des Männchens von lehmgelber Grundfarbe, die jedoch von den breiten samtschwarzen Binden fast ganz verdrängt wird. Stiele der Geisselglieder wenig kürzer als die Knoten; das erste Geisselglied ebenfalls aus zwei Knoten und zwei Stielen bestehend.

6. *Oligotrophus molinia* n. sp.

Die Larven leben an *Molinia caerulea* (cf. Ent. Nachrichten, 1895, pag. 12. Nr. 8). Männchen nicht gezogen. Das Weibchen ist überall, besonders am Abdomen sehr stark glänzend, wie poliert, ein Merkmal, durch welches sich diese Art von allen mir bekannten Gallmücken auffallend unterscheidet.

Thorax schwarzbraun, Flügelwurzel und eine breite, unten zackig eingeschnittene Linie rehbraun; Abdomen rot, mit breiten stark glänzenden, tief schwarzen Binden, welche in der Mitte breit unterbrochen sind, so dass jede Binde eigentlich aus zwei dreieckigen, mit der Spitze nach vorne gerichteten Flecken besteht. Unterseits ist jedes Segment mit einem fast quadratischen schwarzgrauen Flecken versehen. Fühler aus 2 + 17 bis 2 + 18 Gliedern zusammengesetzt, schwarz, Basalglieder etwas aufgehellt. Das erste Geisselglied besteht hier nicht wie bei der vorigen Art aus zwei Knoten und zwei Stielen, sondern nur aus einem Knoten mit kurzer auf ihn folgender Verschmälerung. Die Haare an der Basis des Knotens bilden einen deutlichen Wirtel, während die Haare an dem darauf folgenden Teile des Knotens ziemlich unregelmässig stehen und meist stark zurückgekrümmt sind. Als Regel scheint hier wie bei andern

Oligotrophus-Arten zu gelten, dass die Haare an der obern Gliedseite viel kräftiger sind und dem Fühler dichter anliegen, als die Haare auf der untern Seite des Fühlers. Legeröhre lang verstreckbar, obere Lamelle plump, höchstens $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; untere Lamelle sehr kurz.

Flügel hinter der Basis allmählich verbreitert. Die zweite Längsader in der Mitte deutlich nach hinten gebuchtet. Gabelpunkt dem Hinterrande deutlich näher als der zweiten Längsader. Mündung der Vorderzinke von der Flügelspitze und dem Endpunkte der Hinterzinke fast gleich weit entfernt.

Die Mücken erschienen vom 3. März 1895 an.

7. *Oligotrophus lanceolatae* n. sp.

Larve in Triebspitzengallen an *Calamagrostis lanceolata* Roth (cf. Ent. Nachr., 1895, pag. 7 No. 4).

Weibchen: Thorax schwarzgrau, auf dem Rücken mit dunkleren, etwas glänzenden schwarzbraunen Striemen. Flügelwurzel und ein Streifen von hier zum Halse gelbrot. Dieser Streifen wird ungefähr in der Mitte durch eine keilförmige schwarze Zeichnung unterbrochen.

Abdomen rot mit breiten, mattschwarzen Binden, die sich nach unten zu allmählich verlieren. Jedes Segment unterseits mit länglicher, fast rechteckiger schwarzgrauer Zeichnung.

Fühler schwarz, 2 + 16 bis 2 + 18-gliedrig. Die Knoten der untern Glieder doppelt so lang wie breit und in der Mitte leicht eingeschnürt. Das erste Geißelglied besteht nur aus einem Knoten und einem Stiele. Die Knoten der obern Glieder nur um die Hälfte länger als breit, Einschnürung kaum wahrnehmbar. Legeröhre gelbweiss, lang verstreckbar; Lamellen annähernd wie vorher.

Die Grundfarbe des Abdomens beim Männchen ist graugelb, die Binden blasser, schwarzgrau. Das erste Geißelglied besteht aus zwei Knoten und zwei Stielen.

Flügel dem der vorigen Art im Baue ähnlich. Die zweite Längsader ist jedoch ganz grade bis zum Beginne ihres letzten Viertels. Von hier mit deutlicher Neigung nach hinten. Die Mücken erschienen am 16. April 1895.

8. *Oligotrophus bimaculatus* n. sp.

Ich glaube, dass diese Art zu der in No. 5 meiner Arbeit über Graspallen beschriebenen Larve gehört (cf. Ent. Nachrichten, 1895, p. 9). Ausgeschlossen ist es jedoch nicht, dass an den eingezwängerten Halmen von *Calamagrostis*

lanceolata sich auch noch eine der unter 6 beschriebenen befunden hat. Männchen nicht gezogen.

Weibchen: Thorax trübbrotgelb. Zwischen den beiden Rückenfurten unmittelbar hinter dem Pronotum ein dreieckiger schwarzbrauner Fleck, dessen Spitze nach hinten gerichtet ist (ähnlich wie bei *Olig. capreae* (Winn.)). Schildchen rotgelb; vor demselben zwei schwarze, runde Fleckchen; Thoraxseiten zwischen den Vorder- und Mittelhüften bräunlich. Kopf ganz schwarz. Abdomen leuchtend gelbroth; nur die vordern Ringe auf dem Rücken mit einem Anfluge einer dunklen Zeichnung.

Fühler ganz schwarzbraun, 2 + 11-gliedrig; das erste Geißelglied besteht aus zwei Knoten und zwei Stielen; letztere an allen Gliedern sehr kurz. Tasterglieder ungemein kurz. Legeröhre lang vorstreckbar; die obere Lamelle kurz, nach der Spitze zu sehr stark verjüngt und in der Mitte fast knieförmig nach unten gebogen. Flügel glashell. Die zweite Längsader mündet hinter der Flügelspitze; vom letzten Viertel an sehr stark nach hinten gebogen. Die Zinken der dritten Längsader ganz undeutlich.

9. *Clinodiplosis bupleuri* n. sp.

Die orangerote Larve lebt in blasig aufgetriebenen Früchten vom *Bupleurum falcatum* L. und möchte auch wohl Erzeuger dieser Missbildung sein. Ich erhielt die Gallen im Juli 1893 von Herrn Dr. D. von Schlechtendal, der sie in Sinzig an der Ahr gesammelt hatte. Larven von *Schizomyia pimpinellae* (Fr. Lw.) wurden in keiner der noch geschlossenen Fruchtgallen beobachtet, wohl aber einmal eine ebenfalls orangerote Larve, die wohl dem Genus *Eudiplosis* Kieffer angehören wird, und die sich auch schon, abgesehen vom Analsegment, leicht durch ihre Brustgräte von der Larve der *Clinodiplosis bupleuri* unterscheidet. Zur Verwandlung brachte ich diese Larve nicht.

Die Grundfarbe der Imagines ist orangerot, der Thorax manchmal (wohl bei ganz ausgefärbten Tieren!) honiggelb; Thoraxrücken mit drei dunkelbraunen Längsstriemen. Schildchen und Hinterrücken blassbraun. Querbinden des Abdomens schmal, blassbraun. Zange und Legeröhre bräunlich gelb. Die Lappen der Lamellendecke nicht schief abgeschnitten¹⁾, sondern mit zwei kleinern, gleich-

¹⁾ Kieffer giebt dieses Merkmal, von welchem der Name *Clinodiplosis* gebildet wurde, als charakteristisch für diese Gattung

grossen Lappen, von denen jeder an seiner Spitze zwei lange Borsten trägt. Lamelle an der Spitze leicht ausgerandet.

Fühler 2 + 11-gliedrig. Beim Männchen ist der Stiel zwischen den beiden mittleren Knoten an seiner Spitze wasserklar und kann leicht zu der irrigen Ansicht verleiten, dass hier eine völlige Abschnürung vorhanden sei. Betrachtet man den Fühler jedoch bei durchfallendem Lichte, so sieht man dort, wo ein Endstiel dem ersten Knoten des folgenden Gliedes eingelenkt ist, eine schwarze Linie, welche hier fehlt. Der dritte, fünfte etc. Knoten des Fühlers ist fast kugelig, der erste etwas länger als breit; der zweite, vierte etc. birnförmig; bei den letzten gradzähligen Knoten verschwindet die Einschnürung fast ganz. Endglied mit stielartigem Fortsatze. Diese Fortsätze sind stets behaart und daher nie als eigentliche Stiele aufzufassen.

Beim Weibchen ist der erste Knoten kaum länger als der folgende. Die untern Knoten $2\frac{1}{2}$ bis 3 mal, die obern 2 mal länger als breit. Flügel hinter der Basis allmählich erweitert. Querader in der Mitte der 1. Längsader. Zweite Längsader am Anfange des letzten Viertels mit starkem Bogen nach hinten und hinter der Flügelspitze mündend. Gabelpunkt der dritten Längsader dem Hinterrande wenig näher als der zweiten Längsader. Mündung der Vorderzinke in der Mitte.¹⁾ Krallen alle einfach.

Die Mücken erschienen von Mitte April bis Juli 1894.

10. *Eudiplosis Nicolayi* n. sp.

Die Larve dieser neuen Art, die ich meinem lieben Freunde, Herrn Maler Heinrich Nicolay widme, lebt in den längst bekannten Blütendeformationen von *Heracleum sphondylium*.

Die Larven verwandeln sich in der Erde. Die Mücken erhielt ich im März 1892 aus überwinterten Larven und in grösserer Anzahl im August 1894 aus Larven, die etwa 4

an. Demjenigen, welcher sich für die Jagd auf neue Gattungen interessiert, möchte hier die schönste Gelegenheit zu einem Fange geboten sein.

¹⁾ d. h. zwischen dem Endpunkte der zweiten Längsader und demjenigen der Hinterzinke. Mündet die zweite Längsader vor der Spitze des Flügels, so bezieht sich diese Bezeichnung auf Flügelspitze und Endpunkt der Hinterzinke. Hiernach sind die abgekürzten Bezeichnungen „Endpunkt der Vorderzinke vor der Mitte resp. hinter der Mitte“ leicht zu verstehen.

Wochen vorher die Galle verlassen hatten. Thorax braun, ein Streifen von der Flügelwurzel zum Halse gelblich. Abdomen hellgelbgrau bis weisslich, oben mit ziemlich breiten Querbinden, unten jedes Segment mit zwei schmalen braunen Strichen.

Fühler 2 + 11-gliedrig, schwarz, die Basalglieder grau.

Beim Männchen die Knoten fast gleichgebildet, die gradzähligen fast kugelig, die andern etwas länglich. Endglied in der Regel mit kurzem Fortsatze. Die Stiele kürzer als die Knoten.

Beim Weibchen ist der erste Knoten etwas länger als der folgende; nach der Spitze werden dieselben allmählich kürzer und die leichte Einschnürung, die bei den untern Knoten deutlich wahrzunehmen ist, hört bei den obern fast ganz auf. Stiele der oberen Glieder $\frac{1}{2}$, der untern etwa $\frac{1}{3}$ so lang wie die Knoten. Zweite Längsader in die Flügelspitze mündend. Gabelpunkt vom Hinterrande und der zweiten Längsader fast gleichweit entfernt. Mündung der Vorderzinke etwas hinter der Mitte.

Krallen alle einfach.

11. *Lestodiplosis tarsonemi* n. sp.

Die roten Larven leben in den Halmschwellungen an *Arundo phragmites*, welche von einer *Tarsonemus*-Art erzeugt werden, und nähren sich von diesen Milben. Die am 24. September 1894 gewaltsam aus den Gallen hervorgeholten Larven gingen zur Verwandlung in die Erde. Die Mücken erschienen am 22. Dezember desselben Jahres bis Mai 1895.

Das Abdomen der Mücken ist in beiden Geschlechtern gelbrot; Binden fehlen, die vordern Segmente sehen jedoch durch das durchschimmernde Eingeweide schwärzlich aus (bei dieser Gattung gewöhnlich!). Thorax honiggelb, auf dem Rücken mit drei schmalen braunen Striemen.

Fühler 2 + 11-gliedrig; die ungradzähligen Knoten fast kugelig, die andern birnförmig. Stiele so lang wie die grossen Knoten. Endglied ohne Fortsatz.

Beim Weibchen sind die Knoten nahezu gleichgross, in der Mitte schwach eingeschnürt, wenig länger als die Stiele.

Beim Weibchen sind die Flügel gefleckt. Es befindet sich ein grosser Fleck an der Flügelspitze, ein kleinerer nahe der Basis und von der Mitte des Flügelvorderrandes zieht eine breite Binde bis zum Gabelpunkt der dritten Längsader und verzweigt sich hier über die beiden Zinken.

Die zweite Längsader ist fast grade; sie mündet in die Flügelspitze. Gabelpunkt dem Hinterrande viel näher als der zweiten Längsader. Mündung der Vorderzinke ziemlich weit vor der Mitte.

12. *Lestodiplosis Massalongoi* n. sp.

Die Larve schmarotzt an *Dichelomyia*-Larven, welche die Blüten von *Salvia pratensis* deformieren. Ich benenne die Art zu Ehren des eifrigen italienischen Cecidiologen, Herrn Prof. Dr. C. Massalongo in Ferrara, der mir die in Rede stehenden frischen Gallen zu übersenden die Freundlichkeit hatte.

Augen schwarz, Hinterkopf gelbgrau, Abdomen graugelb, Thorax etwas mehr rötlich. Fühler 2 + 11-gliedrig. Beim Männchen die gradzähligen Knoten schwach birnförmig, die anderen fast kugelig, letztes Fühlerglied mit kurzem Fortsatze. Beim Weibchen die Knoten ungefähr doppelt so lang wie breit und in der Mitte leicht eingeschnürt, die Stiele noch nicht halb so lang wie die Knoten.

Flügel jenseits der Basis allmählich erweitert. Zweite Längsader vor der Mitte leicht nach hinten gezogen, im letzten Viertel deutlich nach hinten gekrümmt und hinter der Flügelspitze mündend. Gabelpunkt dem Hinterrande näher als der zweiten Längsader, die Vorderzinke mündet vor der Mitte. Diese beiden Merkmale scheinen für *Lestodiplosis* charakteristisch zu sein. Vorderzinke am Gabelpunkte kaum nach vorne gezogen.

Das erste Tarsenglied verhält sich zum zweiten ungefähr wie 1 : 7.

Lestodiplosis vorax m. unterscheidet sich von allen mir bekannten Arten dieser Gattung durch das sehr kurze zweite Tarsenglied, welches sich bei dieser Art wie 4 : 1 verhält.¹⁾ Von *Lestodiplosis necans* m. unterscheidet sich *L. Massalongoi* m. durch die sehr kurzen Fühlerstiele des ♀, welche bei *necans* mindestens so lang sind wie die Knoten.

¹⁾ Nach der famosen Einteilung der Cecidomyiden, welche der Herr Abbé J. J. Kieffer in der Wiener Entom. Zeitung, XIII. Jahrgang, VII. Heft, 1894 p. 200 giebt, gehören die Imagines der *Lestodiplosis vorax* m. zu den Heteropezinen, die Larven jedoch zu den Cecidomyinen. Bei *Pero* wird es ja wohl umgekehrt sein. Diese beiden Beispiele genügen, um den Wert dieser Einteilung deutlich zu machen.

Vom Genus *Diplosis* H. Lw.

sind in neuester Zeit eine Anzahl Gattungen abgezweigt worden. Kieffer stellte die Gattungen *Lestodiplosis*, *Coprodiplosis*, *Clinodiplosis*, *Stictodiplosis* und *Eudiplosis* auf. Ich selbst habe von diesem Genus die Gattungen *Monarthropalpus* und *Arthrocnodax* abgezweigt. Der Name *Diplosis* möchte später vielleicht ganz als Gattungsbezeichnung verschwinden und nur noch zur Bezeichnung der *Diplosis*-Gruppe verbleiben. In der Regel ist es Sitte und nicht mehr als billig, dass ein alter Gattungsname der grössern derjenigen Gruppen verbleibt, welcher die Type, auf die der Autor seine Gattung aufstellte, angehört, oder, falls sich eine solche Gruppe nicht nachweisen lässt, der grösseren, in welche die Gattung aufgelöst wird. Hier hätte also wohl dem Genus *Eudiplosis* Kffr. der Name *Diplosis* verbleiben müssen. Das Vorgehen Kieffer's berührt hier jedoch weiter nicht unangenehm, wenn man bedenkt, dass der Name *Diplosis* eigentlich gar nicht berechtigt war, sondern nur ein Produkt der Vergewaltigung Rondani's durch H. Loew ist. Anders liegt die Sache beim Genus *Campylomyza*, welches Kieffer in vier Gattungen auflöst ohne den Namen *Campylomyza* irgendwie zu berücksichtigen. Vom Genus *Diplosis* H. Lw. möchte ich nun hier noch drei weitere Gattungen abzweigen und zwar:

Bremia Rondani für die Mücken aus aphidivoren Larven
(Type *aphidimyza* Rond. = *cerasi* H. Lw.)

Mycodiplosis n. g. für die Mücken aus mycophagen
Larven (Type *coniophaga* Winn.)

Arthrocerastis n. g. für die *Diplosis*-Arten, bei denen
das zweite Fühlerglied seitlich mit einem hornartigen
Fortsatze versehen ist (Type *inulae* H. Lw.)

Die beiden erstgenannten Gattungen zeichnen sich dadurch aus, dass die Klauen ihrer Vorderfüsse gespalten, die der andern einfach sind. Untereinander unterscheiden sie sich ausser durch die Bildung der Larven, hauptsächlich durch die Bildung der Fühler und der männlichen Genitalien. Bei *Bremia* sind die Fühlerknoten der Männchen, abgesehen von der gewöhnlichen Behaarung, mit 1--2 äusserst langen Haaren versehen, die sich bei geschickter Untersuchung als Haarbündel erweisen; die Lamelle unterhalb der Decke erinnert in ihrer Bildung etwas an das Pistill eines Kürbis, während bei *Mycodiplosis* die langen Fühlerhaare fehlen und die Lamelle zweilappig ist.

Zum Schlusse kann ich nicht umhin, zwei der letzten Kieffer'schen Artikel zu besprechen (cf. Entom. Nachrichten 1895 p. 113—123 und Wiener Ent. Zeit. 1895 p. 117—126).

Die erstgenannte Arbeit enthält eine Fülle hässlicher Ausfälle gegen mich, die ich selbst, wie Herr Kieffer behauptet, provoziert haben soll durch unberechtigte Angriffe auf H. K., die er bisher nur mit Stillschweigen erwidert habe (cf. E. Nachr. pag. 117). Der Hauptsündenbockscheint meine Arbeit über die Gallmücken des Königl. Museums für Naturkunde z. Berlin zu sein (Berl. Ent. Zeitschr., Bd. XXXVII. 1892. Heft III. p. 319—411).

Betrachten wir nun zuerst das einzige Beispiel, welches H. K. anführt. Bei Beschreibung der Genitalien des ♂ von *Dich. galii* sagte ich: „Ich habe schon darauf aufmerksam gemacht, dass die Lamellen (mittlere Lamellen bei Kieffer) an ihrer Basis breit verbunden sind; es ist daher vielleicht richtiger, nur von einer, an der Spitze mehr oder weniger eingeschnittenen oder ausgerandeten Lamelle zu sprechen.“ In Fussnote 3 auf p. 118 bemerkt Herr Kieffer, dass er die von mir gewählten Ausdrücke nur einmal aus Versehen gebraucht habe, dass ich diese Arbeit aber erst während des Druckes meiner Abhandlung erhalten hätte. Hat H. K. übersehen, dass ich seinen Artikel dennoch in meiner Arbeit besprochen habe? Als ich den K.'schen Artikel erhielt, waren zwei Bogen meiner Arbeit gedruckt. Eine Umänderung des ursprünglichen Planes meiner Arbeit war wegen der bereits gedruckten Bestimmungstabellen nicht mehr möglich, weshalb ich mich zu einem Nachtrage entschloss. Da nun aber H. K. in dieser Arbeit (Wiener Ent. Zeit., XI. Jahrg., 7 Heft 1892) die Bezeichnung Lamellen ebenfalls gebraucht, so nahm ich an, dass er die von mir gewählte Bezeichnung annehmen wolle. Meine Fussnote, die ich noch im Manuscripte nachtragen konnte, war also ebenfalls berechtigt. H. K. benutzt nun diese Gelegenheit, um meine Arbeiten im allgemeinen und die von mir gegebenen Beschreibungen der männlichen Genitalien im besonderen herabzusetzen. Dass bei so schwierigen Untersuchungen, besonders wenn fast gar keine Vorarbeiten anderer vorliegen, Fehler unterlaufen können, ist doch wohl natürlich, berechtigen aber spätere Forscher sicher nicht, bereits gewählte Bezeichnungen einfach totzuschweigen. Correct wäre es von H. K. also gewesen, die von mir vorgeschlagenen Namen Lamellendecken, Lamellen und Penisscheide zu acceptieren oder, wie ich dies nachher that, in Lamellendecke, Lamelle und Penisscheide zu

berichtigen.¹⁾ Was hat H. K. an diesen Bezeichnungen auszusetzen? H. K. wählt aber in seiner bekannten Weise einfach neue Namen für diese Organe, ohne auch nur im mindesten die Arbeiten seines Vorgängers zu erwähnen. Es gehört sich, wenn man glaubt, dass ein anderer geirrt habe, sachlich auf diesen Irrtum hinzuweisen. Kein ehrlicher Forscher wird eine derartige Kritik übelnehmen. Ungehörig und kränkend aber ist es, frühere Arbeiten anderer einfach zu ignorieren und dies hat H. K. mit meinen Arbeiten schon öfter so gemacht. Oder sollte in allen diesen Fällen wieder ein Versehen vorliegen? H. K. scheint nun zu bezweifeln, dass Zange, Penis etc. an einer keulenartigen Verdickung sitzen. Dann kann ich H. K. nur raten, in Zukunft besser zuzusehen. Dass es möglich ist, dass der Spalt zwischen den Lappen der Lamellendecke beim Auf- und Abbewegen geschlossen wird, besonders bei den Arten, bei welchen der Spalt fast bis zur Basis reicht, davon kann sich H. K. überzeugen, wenn er sich ein Modell aus einem Stück Papier schneidet; auch wird H. K. dann wohl zu der Ueberzeugung kommen, dass eine seitliche Bewegung der Lappen leicht vorgetäuscht werden kann.²⁾ Der von H. K. erwähnte Artikel ist übrigens meine Erstlingsarbeit auf diesem schwierigen Gebiete und erst später hat sich auch H. K., durch mich dazu angeregt, mit ähnlichen Untersuchungen beschäftigt, während er vorher nicht über das von Winnertz entworfene Schema bei Beschreibungen von Cecidomyiden hinausgekommen war. Dasselbe gilt auch von seinen Arbeiten über Gallmückenlarven. Auch hier haben ihm meine Arbeiten als Muster dienen müssen, während er sich vorher an Fr. Löw anlehnte. Im Weiteren behauptet nun H. K., dass

1) Bei der in Rede stehenden *Dichelomyia crinita* m. sind Lamellendecke und Lamelle so tiefgespalten, dass die Bezeichnung Lamellendecken und Lamellen, dem, der nicht bereits eine grosse Anzahl von Gallmückenarten untersucht hat, sich von selbst aufdrängt.

2) In Wirklichkeit hat dann, wenn die beiden Lappen aneinander liegen, in der That eine geringe seitliche Bewegung derselben (wenn auch nicht in einer horizontalen Ebene) stattgefunden. Ich will dies jedoch nicht für mich anführen, sondern gerne eingestehen, dass ich mir diese Bewegung vortäuschen liess. Dass ich längst von diesem Irrtume zurückgekommen war, muss H. K. aus meinen fernern Arbeiten recht gut wissen. Weshalb nun diesen Gegenstand hervorzerren?

ich bei der Abbildung der Genitalien von *L. rubi*, welche ich auf p. 152 der Zeitschr. f. Naturw., Halle 1891, Bd. LXIV gegeben habe, die Lamelle für die Lamellendecke, den Penis aber für die Lamelle angesehen habe. Man sollte wirklich annehmen, dass ein Mann von der Bedeutung und der Würde des H. K. nicht so leichtfertig andere Personen verdächtige. H. K. will sich nämlich durch Autopsie überzeugt haben, dass die Lamelle so gebildet sei, wie in meiner Figur die angebliche Lamellendecke d. h. also tief zweilappig. Diese Behauptung beruht auf Unwahrheit! H. K. hat die Lamelle bei *L. rubi* nie so gesehen. Ich habe in diesem Jahre wieder eine grosse Anzahl Männchen von *L. rubi* gezogen und untersucht und finde, dass die Lamelle thatsächlich so schmal ist, wie ich sie abbildete, an ihrer Spitze aber schwach gebuchtet ist. Meine Präparate stehen im Berliner Museum für Naturkunde jedem zur Nachprüfung zu Diensten. Uebrigens kann sich diese Mücke auch jeder leicht verschaffen.

Die Arbeit Riley's über *Diplosis pyrivora* habe ich sicher nicht tadeln wollen, vielmehr dankbar anerkannt, dass diese Arbeit mich zum genaueren Studium der Cecidomyiden angeregt hat. Diese Arbeit hätte sich H. K., der so viel früher über Cecidomyiden geschrieben hat als ich, schon früher zum Muster nehmen sollen, statt zu warten, bis ich ihm dies vorgemacht hatte. Herr Riley ist sicher nicht der Mann, mir meine Vermutung, dass seine Abbildung nicht ganz richtig sei, übelzunehmen. Der Tüchtige gesteht gerne Irrtümer ein! Wenn aber H. K. behaupten will, die Riley'sche Abbildung sei richtig, so muss er das betreffende Tier untersucht haben, im andern Falle sind seine Bemerkungen als Geschwätz anzusehen.

Auf p. 122 behauptet nun H. K., die in meiner Erstlingsarbeit publizierte *Schizomyia sociabilis* sei mit *Clinodiplosis Liebeli*, *Schizomyia propinqua* mit *Schiz. nigripes* identisch. In Bezug auf erstgenannte Art gebe ich die Möglichkeit, dass diese Art nicht aus den gleichzeitig erwähnten Larven hervorging, zu. Nun habe ich aber nicht die Angewohnheit, meine Typen im Kehrichte aufzubewahren. Die Type von *Schiz. sociabilis* steht vielmehr ebenfalls im hiesigen Zool. Museum und bleibt eine ächte *Schizomyia* trotz H. K. Möglich ist es aber, dass die gleichzeitig beschriebenen Weibchen nicht zu dieser Art gehören. Auch die Abbildung der männlichen Genitalien (l. c. Halle, p. 151) beruht auf einer Verwechslung. Dass meine *Schiz. propinqua* wahrscheinlich nicht artberechtigt ist, habe ich, ehe H. K. darauf

aufmerksam machte, an anderer Stelle bereits selbst ausgesprochen. So lange aber meine Type nicht mit der Fr. Löw'schen verglichen wurde, bleiben diese Ansichten nur Vermutungen. Ich denke, dass die Tiere, welche H. K. aus den Blütengallen an *Sambucus nigra* zog, wohl eher zu der von mir gegebenen Beschreibung passen werden, als zu derjenigen von Fr. Löw. Wenn nicht, so wäre dies entschieden ein Beweis für die Verschiedenheit beider Arten, denn alle Stücke, die ich in diesem Jahre zog, passen genau zu meinen Angaben. Ob *Asphondylia pimpinellae* eine *Schizomyia* ist, oder wirklich als Type für eine neue Gattung *Kiefferia*, die Herr Prof. Mik in Wien kürzlich aufstellte, müssen wir abwarten. Falls Herr Prof. Mik diese Gattung aufrecht erhält, so ist nicht daran zu zweifeln, dass er sie genügend zu begründen vermag. Ausgeschlossen scheint mir jedoch nicht zu sein, dass Herr Prof. Mik Imagines der Gattung *Schizomyia* bisher nicht gezogen und sich durch die falsche Gattungsdiagnose, welche H. K. in den Entom. Nachr. 1895, p. 183 giebt, hat irreführen lassen. Als ich 1891 durch meine Arbeit über Gallmückenlarven zu vergleichenden Untersuchungen dieser Larven die Anregung gab, lag es, wie ich auch bereits an anderer Stelle ausgesprochen habe, sicher nicht in meiner Absicht, zur Gattungsmacherei anzuspornen. Sicher wird uns das Studium der Larven oft Aufschluss geben über die systematische Stellung des Tieres. Aber dieses Studium ist, abgesehen von unserer Unkenntnis der Larven vieler beschriebener Arten, noch lange nicht abgeschlossen. Beobachtungen über die verschiedenen Entwicklungsstufen der Cecidomyiden-Larve fehlen z. B. noch vollständig. Die Einreihung daher im System schon jetzt auf Grund der Kenntnis nur äusserlicher Merkmale der vollentwickelten Larve vorzunehmen, erscheint zu einseitig und voreilig und führt zu jenem Extreme, welches wir bei Giard finden, der, ohne die Imagines zu kennen, auf die Larven neue Gattungen gründet (vergl. auch Kieffer, Beobachtungen über die Larven der Cecidomyinen, Wiener Ent. Zeit. XIV. Jahrg. 1895. I. Heft p. 15. Zeile 4 u. 5 von unten!).

H. K. stellt nun in Aussicht, falls ich in Zukunft nicht jede Kritik seiner Arbeiten unterlasse, noch mehr Fehler meinerseits aufdecken zu wollen. Das soll nun wohl eine wohlgemeinte Warnung sein. Ich muss Herrn K. erwidern, dass es seine Pflicht ist, entdeckte Fehler zu berichtigen, und dass ich mich herzlich freuen werde, wenn mir von ihm

Belehrung kommt. Ich schäme mich eines Irrtums nie und bin weit davon entfernt, mich für unfehlbar zu halten; nicht gewusst aber habe ich, dass Herr K. Unfehlbarkeit für sich in Anspruch nimmt. Wie könnte ihn sonst eine sachliche Kritik erzürnen. Merkwürdig ist die Art, wie H. K. begangene Fehler zu bemänteln sucht. Als Beispiel für diese eigentümliche Art mag z. B. die Fussnote pag. 257, Jahrg. XXXVI, Heft II der Berl. Entom. Zeitschr. gelten. Übrigens möchte ich Herrn K. empfehlen, zuvor bei sich selbst Ein- und Auskehr zu halten und dann erst die Tennen anderer zu fegen. Den Anfang könnte er damit machen, seine *Dichelomyia affinis*, *raphanistri* und *Clinodiplosis Liebeli* auf ihre Artberechtigung zu prüfen.

Ich komme nun zu dem Punkte, der die Ursache dieser Auseinandersetzung ist.

In der oben erwähnten Arbeit über Gallmückenlarven, habe ich für eine Anzahl der besprochenen, zum Teil neu von mir entdeckten Organe bestimmte Bezeichnungen gewählt. Herr K. hat es nun für gut befunden, diese Bezeichnungen grösstenteils durch andere zu ersetzen oder untereinander zu verwechseln, ohne Angabe eines Grundes. Da ich nun müde war, stets die von mir gewählten Bezeichnungen von H. K. durch andere, nicht bessere ersetzt zu sehen (ich erinnere nur an die männlichen Genitalien der Cecidomyiden!), so habe ich gegen diese Vergewaltigung Widerspruch erhoben (Ent. Nachr. 1895, p. 4), das Verfahren des H. K. ein willkürliches genannt und halte auch heute noch diese in der That sehr gelinde Bezeichnung aufrecht. Es ist eine willkürliche Annahme, dass die von mir erwähnten Lateral- und Pleuralpapillen nicht zu trennen seien; es ist eine willkürliche Annahme, dass als *Pedes spurii* (die Bezeichnung Pseudopodien muss ganz fallen, da sie für eine andere Tiergruppe in einem ganz andern Sinne in Anwendung ist!) nur solche Bewegungsorgane aufzufassen seien, die an der Spitze erweitert sind und ebenso willkürlich ist es, die Bezeichnung Papillen für den ganzen Wulst, statt für die kreisrunden Wärzchen an der Spitze derselben anzuwenden. Herr Prof. Mik hat ursprünglich nur die runden kleinen Wärzchen als Papillen bezeichnet; nur in diesem Falle konnte Mik von „umhoften Papillen“ reden. Es ist unwahr, dass ich die Bezeichnung Pseudopodien (*Pedes spurii*) zuerst nur auf *Lestodiplosis*-Larven angewendet habe. Ich habe diese Bezeichnung stets für alle diese Bewegungsorgane, ob stärker oder schwächer entwickelt, angewendet; H. K. musste sie aber

auf *Lestodiplosis*, *Coprodiplosis* u. *Rübsaamenia* beschränken, weil er sonst die Bezeichnung Papillen nicht auf den ganzen Wulst ausdehnen und meine Terminologie umstossen konnte. Es ist richtig, dass an Stelle der Papillen bei gewissen Arten beborstete Höcker stehen. Von Papillen im ursprünglichen Sinne kann alsdann keine Rede sein. Nach Herrn K. sollen sogar allmähliche Übergänge von der einen zur andern Form vorkommen (sic!); das beweist alles nichts für Herrn K., dem es augenscheinlich nur darauf ankommt, für alle diese Organe als Taufpathe zu gelten. Nur unter diesem Gesichtspunkte ist es zu verstehen, dass er fast alle von mir gewählten Bezeichnungen umwirft, „weil Übergänge vorhanden sind“, für die Hafthäkchen gewisser *Epidosis*-Larven aber einen selbständigen Terminus (*Uncinuli*, Wiener Ent. Zeit. 1895, p. 126) bildet, trotzdem er Übergänge zu den Bauchwarzen constatieren konnte. Übergänge finden sich thatsächlich auch zwischen den Bauch- und Gürtelwarzen sowie von letzteren zu den beborsteten oder bedorneten Höckern, ebenso wie sich Übergänge finden zwischen den Frucht-, Blüten- und Laubblättern einer Pflanze. Es ist sehr schön, wenn H. K. dies erkannt hat, zur Änderung der von mir gewählten Bezeichnungen berechtigt ihn dies jedoch nicht.

Die Bezeichnung *verrucae spiniformes* ist in sehr vielen Fällen durchaus nicht zutreffend. Bald sind diese Bauchwarzen spitz dreieckig, bald borstenförmig, bald rundlich und von den Gürtelwarzen kaum zu unterscheiden, bald kammförmig etc. Ich bin nicht so kleinlich gesinnt, alles was von anderer Seite kommt und nicht zu meinen Ansichten passt, zu verwerfen, aber mein gutes Recht werde ich gegen jeden zu verteidigen wissen. Ich weiss sehr wohl, dass H. K. sich nie dazu verstehen wird, meine Rechte anzuerkennen, ebensowenig, wie er die eigentliche Triebfeder seiner Handlungsweise gegen mich eingestehen wird. Deshalb ist dieses mein letztes Wort in dieser Angelegenheit.

Herr K. hat es sehr übel vermerkt, dass ich die von ihm angefertigten Abbildungen gewisser Cecidomyiden-Larven als nicht richtig bezeichnen musste. Wie stets, sucht er auch hier auf jede mögliche Art zu beweisen, dass er doch im Rechte sei, führt er doch nun als Entschuldigung für sich an, dass ich auf der Tafel zu seiner Arbeit über Weiden-gallmücken die Zahlen verwechselt habe. Hätte ich eine Ahnung davon gehabt, was für Unheil ich anrichten würde, ich hätte H. K. sicher nicht angeboten, seine „Zeichnungen“ etwas besser auszuführen und anständig zu gruppieren.

In meiner Besprechung dieser Grätenbilder, zu der ich im Laufe meiner Arbeit gezwungen war, bin ich so schonend wie möglich vorgegangen. In Wirklichkeit sind diese Abbildungen nichts anders als durchaus unbrauchbare, unrichtige Schemata. Hauptsächlich scheint Herr K. meine Bemerkungen zu *Dich. rosaria* und *saliciperda* übel genommen zu haben. Ich besitze zwei Larven, die mir H. K. sandte und die nach seiner Behauptung der *Dich. saliciperda* angehören sollen. Man braucht gewiss nicht Künstler zu sein, um eine richtige Zeichnung einer Brustgräte anfertigen zu können. Immerhin gehört ein gewisses Verständnis für die Feinheiten in der Bewegung der Umrisslinien dazu, um eine richtige Zeichnung anfertigen zu können und diese Feinheit der Beobachtung muss ich H. K. entschieden absprechen, da er sonst nicht behaupten würde, die Gräte der mir übersandten Larven passte zu seiner Zeichnung.

Diese Gräten haben allerdings grössere Ähnlichkeit mit der Kieffer'schen Zeichnung, als mit der meinigen, unterscheiden sich aber von der ersteren doch sehr wesentlich, was Herrn Kieffer also vollständig entgangen sein muss.

Die Seitenlinien der Basalplatte hat Kieffer als divergierend dargestellt¹⁾; in Wirklichkeit sind sie aber convergierend. Der Einschnitt zwischen den Zähnen ist tiefer als Kieffer angiebt, die Zähne spitzer und der Grätenfuss, (d. h. die Erweiterung am hintern Ende der Gräte) anders gestaltet. Ich habe diese Larven, sowie alle andern, welche von mir beschrieben wurden, dem Königl. Museum für Naturkunde in Berlin übergeben, wo jedermann Gelegenheit hat, sich von der Richtigkeit meiner Angaben zu überzeugen. Auch hoffe ich demnächst in einer besonderen Arbeit über diesen Gegenstand die photographische Reproduction dieser Gräten bringen zu können. Herr Kieffer wird mir dann wohl recht geben müssen.

Herr Kieffer sucht nun zu erklären, warum unsere Zeichnungen von einander abweichen. Einmal ist er der Ansicht, ich habe die Gräte breit gedrückt²⁾; dann scheint es ihm auch nicht unmöglich, dass sich die von mir gezeichnete Gräte durch den Gebrauch bereits abgenutzt habe. Beide Ansichten sind unrichtig. Hätte ich die Gräte zer-

¹⁾ Kieffer bezeichnet bei seinen Zeichnungen nie die Stelle, an welcher die Gräte unter der Haut hervorragt.

²⁾ Ann. Soc. Ent. France, 1894 p. 41.

drückt¹⁾, so müsste sie irgendwo einen Riss besitzen; hätte sie sich an der Spitze abgenutzt, so ist damit noch immer nicht die ungeheure Verbreiterung der Basalplatte und des dahinter liegenden Stückes erklärt. Ich glaube, dass Herr Kieffer entweder eine von *Dich. saliciperda* verschiedene oder eine unentwickelte Larve dieser Art untersucht hat.

Von *Dichelomyia rosaria* giebt Herr Kieffer jetzt zu, dass die Grätenzähne nicht zweispitzig seien. Wir erfahren, dass der äussere Zahn eigentlich nicht zur Gräte gehöre, sondern ein Band sei, welches die Gräte festhalte. Ich denke, Herr Kieffer hat ausdrücken wollen, dass die Gräte an dieser Stelle ein besonders starkes Befestigungsmittel nötig habe und dass sie durch dieses Band widerstandsfähiger würde. Übrigens befinden sich solche Bänder nicht nur an der Seite der Basalplatte, sondern auch hinter derselben. In der Regel ist nur die Spitze der Zähne überall frei und bei manchen Larven, besonders bei solchen mit sehr tiefem Einschnitte an der Spitze, wird dieses hintere Band zwischen den Zähnen teilweise sichtbar und man kann leicht in den Fehler verfallen, die vordere Contour dieses Bandes als zur Gräte gehörig anzusehen. In diesem Falle scheint sich Kieffer sowohl bei *Dichelomyia rosaria* als auch bei seiner *Dich. saliciperda* zu befinden. Uebrigens sind die Contouren der Gräten sehr oft durchaus nicht scharf, das Chitin hellt sich vielmehr nach den Rändern zu meist allmählich auf, und die Grenze der Gräte ist mit Sicherheit nicht zu bestimmen. Sind aber die oben erwähnten seitlichen Bänder so stark chitinisiert, wie die Gräte selbst, so ist man entschieden berechtigt, von seitlichen Grätenzähnen zu sprechen.

¹⁾ Unzerdrückte Larven haben genau dieselbe Grätenform. Herrn K. steht auf Wunsch Material zur Verfügung.

Nachschrift.

Soeben ersehe ich aus einer Fussnote auf pag. 175 dieses Jahrg. der Ent. Nachrichten, dass Herr Abbé Kieffer meine *Dichelomyia noduli* pag. 177 als *Dichelomyia nervorum* n. sp. bereits beschrieben hat (cf. Bulletin de la Société Entomologique de France, 1895, séance du 27. Mars).

Zwei neue *Languria*-Arten von Nord-Borneo

von Dr. G. Kraatz.

Languria soror: Rufo-brunnea, nitida, elytris laete virescentibus, antennarum clava 4-articulata, nigra; capite latiusculo, thorace cum capite crebre subtiliter punctato, latitudine sesqui longiore, subtus lateribus fortiter punctatis, elytris punctato-striatis, apice laevigatis, humeris prominentibus, femoribus apicem versus nigro-brunneis, antennarum clava 4-articulata, articulo octavo subtriangulari. — Long. 6—8 mill.

Diese von Brunei (Nord-Borneo) in Mehrzahl gekommene Art ist in der Grösse sehr veränderlich, doch finden sich durchaus keine haltbaren Unterschiede zwischen den verschiedenen grossen Stücken. Unterseite, Kopf und Halsschild sind rothbraun, nicht lebhaft roth, wie viele japanische und andere asiatische Arten; dieselbe Färbung zeigt die Basis der Fühler und der Schenkel, welche nach der Spitze zu allmählig dunkler werden. Die Fühler sind mässig schlank, die einzelnen Glieder etwas länger als breit, Glied 3 und 4 gestreckter, 8 dreieckig, deutlich schmaler als das folgende, die Keule also nicht besonders scharf abgesetzt. Der Kopf ist ziemlich gross und breit, ebenso dicht und fein wie das Halsschild punktirt. Dieses ist etwa um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn deutlich verschmälert, die Längseindrücke an der Basis ziemlich lang, diese selbst niedergedrückt, etwas stärker zwischen den Eindrücken punktirt. Das Schildchen ist rothbraun. Die Flügeldecken sind nach hinten allmählig verschmälert, metallisch grünlich, mit deutlichen, nach aussen stärkeren Punktstreifen, die gegen die Spitze hin vollständig erlöschen; die Schulterecken springen deutlich hervor. Die vorderen Segmente des rothbraunen Hinterleibes sind an den Seiten kräftig punktirt, ebenso die Seiten des Halsschildes unten, die Brust. Die Keillinien sind deutlich und laufen parallel etwa bis zur Mitte des Segments.

Diese Art unterscheidet sich von der *Languria refulgens* Fowler Trans. Ent. Soc. London. 1886. p. 314 von Nord-Borneo (Elopura) durch etwas geringere Grösse (der grössten Ex.), rothbraune Unterseite, viergliedrige Fühler (bei der *refulgens* ist Glied 7 ein wenig stärker als 6), gewölbteres Halsschild und namentlich durch das Ende der Flügeldecken, indem dieselben bei *soror* einfach abgerundet sind, während bei *refulgens* die Aussenecken deutlich vortreten (*apicibus*

oblique truncatis). Da der Thorax nach vorn bei *soror* deutlich, bei *refulgens* kaum verengt ist, so hat diese mehr eine gleich breite Gestalt. Die Beschreibung Fowler's trifft genau auf einige Ex. von Brunei zu, welches ebenfalls in Nord-Borneo liegt, wie der Fundort Elopura von *refulgens*.

Languria cognata: Nigra, nitida, capite thoraceque rufo-brunneis, nitidis, laevigatis, elytris virescentibus, subtiliter punctato-striatis, apice laevigatis, humeris vix prominulis, thorace convexo, abdomine pedibusque concoloribus, antennis basi concoloribus. Long. 8 mill.

Den grössten Ex. der vorigen Art nahe verwandt, doch sind die Beine und der Hinterleib schwarz, während Kopf und Halsschild dieselbe rothbraune Färbung zeigen, ebenso die Basis der Fühler; das Halsschild ist noch gewölbter, ebenso wie der Kopf glatt, an der Basis mit 2 kurzen Längsstrichelchen. Die Streifen der Flügeldecken werden nach aussen nicht stärker, sondern bleiben gleich fein; die Schultern sind kaum abgesetzt. Fühlerglied 3—7 sind deutlich länger als breit, Glied 8 ist nur wenig breiter als 7, die folgenden Glieder sind deutlich breiter, die Keule ist mässig stark abgesetzt. Die Seiten des Halsschildes sind unten glatt.

Nur zwei Stücke von Brunei unter vielen der vorigen Art.

Neue Rhopaloceren aus dem malayischen Archipel

von H. Fruhstorfer.

IV.

Papilio doubledayi Wallace var. *delianus* m.

Unterscheidet sich von *P. doubledayi*, welcher mir aus Burma vorliegt und einen hellroten Hinterleib hat, sofort durch die orangegelbe Farbe des Abdomens und des weitem durch das Auftreten von 2 weissen Flecken in der Zelle der Hinterflügel.

Das ♀, welches Distant in seinen Rhopalocera-Malayana abbildet, zeigt dieselben Unterschiede von der Stammart und gehört somit auch zur Varietät *delianus*.

Patria: Deli, Sumatra.

Zeuxidia nicévillei m.

Eine kleine Lokalform der *Zeux. doubledayi* Westw. und zwischen dieser Art und *horsfieldi* Feld. stehend.

Der ♂ unterscheidet sich von *doubledayi* durch die geringere Grösse, das auf den Vorderflügeln breitere Band und durch die hellere Färbung der Unterseite; von *horsfieldi* durch das nicht gewellte Band auf den Hinterflügeln und die kurzhaarigen Duftapparate.

Das ♀ ähnelt dem *doubledayi* ♀ sehr auf den Oberflügeln, hat jedoch nur noch ein sehr obsoletes violettes Discalband auf den Hinterflügeln und nähert sich dadurch mehr dem *horsfieldi* ♀ — von welcher Art es wieder unterschieden ist durch die geringere Grösse und das viel intensivere Violett auf den Vorderflügeln und die violett glänzenden Flecken auf den Hinterflügeln.

Patria: Sumatra.

Ich erhielt diese Spezies vom Händler Heyne, welcher mir den genauen Fundort auf der Insel leider nicht näher angeben konnte.

Charaxes sandakanus m.

Ähneln auf der Oberseite *Ch. albanus* Röber aus Sumatra — hat jedoch eine von diesem gänzlich verschiedene Unterseite — welche sich mehr jener von *moori* Distant nähert.

Charaxes sandakanus ist kleiner als *albanus*, hat einen schmälere schwarzen Apicalsaum auf den Vorderflügeln — dagegen einen sehr viel grösseren Subapicalfleck. Die Zelle ist noch heller als bei *albanus* und auf dem Innenrand der Hinterflügel weiss — während *albanus* an dieser Stelle schwärzlich behaart ist.

Unterseite der Vorderflügel von *sandakanus* mit Ausnahme des etwas helleren Analwinkels völlig übereinstimmend mit *moori*. Hinterflügel aber scharf unterschieden durch das viel breitere grünliche Discalband — welches geradlinig verläuft — während es bei *moori* in der Mitte stark ausgebuchtet ist.

Spannweite 47 mm.

Beschreibung nach einem ♂ aus Sandakan, Nordborneo.

Notiz über Vorkommen und Fang von *Lirionomyza urophorina* Mik

von Dr. Fr. Thomas, Ohrdruf.

Das Referat auf S. 155, Nr. 10 dieser Zeitschrift veranlasst mich zu der Bemerkung, dass Mik's neue *Agromyzine*

nicht nur in Niederösterreich vorkommt, sondern auch aus Thüringen und als Larve aus Tirol von mir constatirt worden ist. Wie Schulrath Mik selbst andeutet, wurde er zu seinen Nachforschungen durch meine in den Entomologischen Nachrichten 1893 S. 299 und 301 f. veröffentlichte Mittheilung über die Schädigung der Blütenknospen von *Lilium Martagon* und *L. candidum* (l. c. steht irrthümlich durchgehends *L. album*), resp. durch meine ebenda gegebene Larvenbeschreibung angeregt. Auch das Springen der Larven habe ich dort schon (l. c. S. 301) hervorgehoben, desgleichen die Eingangs erwähnten Orte des Vorkommens. Darnach fing ich die Imagines in meinem Garten im Juni und Anfang des Juli 1894 an den Blütenknospen der Lilien, in welche die Weibchen zu dieser Zeit ihre Eier abzusetzen im Begriff waren. Mik zog ein Stück aus einer *Martagon*-Larve im September 1894, nach welchem die Beschreibung in der Wiener Entomol. Zeitung angefertigt ist, und erhielt seitdem einige meiner Exemplare (wie ich auch dem Museum für Naturkunde in Berlin und Herrn Dr. von der Osten-Sacken in Heidelberg je 2 ♀ übersandt habe und andern Dipterologen gern abgebe, soweit der kleine Vorrath von ungespiessten Stücken, nur ♀, noch reicht). Wer die von mir l. c. beschriebene, für den Gartenfreund an der weissen Lilie besonders ärgerliche Knospendeformation beobachtet hat, der wird auch am gleichen Orte im nachfolgenden Frühjahr oder zu Beginn des Sommers (je nach Breite und Höhenlage des Ortes im Mai bis Anfang Juli) den Fang von ♀ an den halberwachsenen, noch grünen Knospen mit Erfolg betreiben können. Die Identität der Imagines aus den Larven beider *Lilium*-Arten ist sehr wahrscheinlich, kann aber immerhin als definitiv erst gelten, sobald gleich gut ausgebildete Stücke beiderlei Ursprungs zum Vergleiche gelangt sein werden.

Libellula lugubris Ehrenberg i. litt.,
eine neue nubische, der *Libellula trinacria* Selys
ähnliche Libellulide,

beschrieben von Dr. F. Karsch.

Das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin bewahrt ein einzelnes altes, von Ehrenberg gesammeltes und als *lugubris* Ehrbg. i. l. bezeichnetes weibliches Exemplar

einer Libellulide, für welche eine passende Beschreibung nicht zu existieren scheint. In der Grösse und den Proportionen, sowie besonders durch den am Grunde äusserst stark blasig aufgetriebenen, sonst sehr schlanken Hinterleib zeigt sie eine oberflächliche Aehnlichkeit mit der paläarktischen und äthiopischen *Libellula trinacria* Selys. Einer ausführlichen Beschreibung des Exemplares folgt hier eine Gegenüberstellung der wesentlichsten plastischen Unterscheidungsmerkmale beider Spezies, aus deren Valenz hervorgeht, dass beide Arten nicht einmal generisch vereinigt bleiben können.

Libellula lugubris Ehrenb. i. litt. ♀. —
Ambukohl Dongolae (Ehrenberg, Mus. Berol.).

Länge des Leibes 58,5, des Hinterleibes 42,5, eines Hinterflügels 41,5, des Pterostigma 5,3, grösste Breite des Hinterflügels (mitten zwischen Wurzel und Nodus) 12, Spannweite 86 mill.

Vorwiegend schwarz, reichlich gelb gefleckt. Gesicht vorn lebhaft gelb; Oberlippe nebst zwei in einem unten offenen Winkel mitten zwischen Clypeus und Nasus zusammenstossenden Nahtflecken glänzend schwarz; Nasus vorn bis auf einen mässig breiten, lebhaft gelben Unterrand sowie auf der ganzen Oberseite metallisch dunkelblau, Ocellenblase metallisch dunkelblau, mit einer jederseits abgekürzten, die beiden Spitzen der Ausrandung noch aufnehmenden lebhaft gelben Querbinde; Scheiteldreieck glänzend schwarz; Hinterkopf schwarz glänzend, gelb gefleckt; Unterlippe gelb, am Grunde und längs der Mitte schmal schwarz. Prothorax schwärzlich, die ganze Spitzenhälfte des Mittellappens gelb. Brustkorb unten hellblau bereift, oben und an den Seiten prächtig bronzefarben, glänzend, gelbgefleckt, vorn oben mit langer lichter Behaarung; die gelben Zeichnungen vertheilen sich so: vorn oben laufen vom Vorderrande aus drei hinten abgekürzte schmale Striemen einander parallel und vor den gesägten Querleisten liegt eine auf der Rückenmitte durch die hinten bronzefarbige Längskante schmal unterbrochene Querbinde; an und vor der Humeralnaht befinden sich jederseits zwei rundliche Flecke und noch ein dritter Fleck steht in derselben Flucht unter dieser Naht; an die Subalarnaht stossen vorn zwei Flecke und noch ein dritter Fleck liegt etwas aus der Richtung nach vorn geschoben oberhalb der Mittel-

hüfte; an die Interlarnaht grenzen vorn drei Flecke und zwischen dieser Naht und dem Hinterrande der Pleuren bilden drei Flecke ein mit der Spitze nach hinten gerichtetes Dreieck; zwischen den Flügelwurzeln führt der Rücken vier ein längeres als breites Rechteck bildende kurze Querstreifen, je einen an der Wurzel der Costa, und in dem durch sie gebildeten Felde liegen vorn ein rundlicher Fleck, in der Mitte zwei breit getrennte und hinten zwei fast verschmolzene Flecke nebeneinander. Beine schwarz. Flügel hyalin, auf der Spitzenhälfte mit zartgelblichem Hauche, der Hinterflügel ausserdem auf der Gabel des hinteren Sectors des Dreiecks mit ausgedehntem gelblichen Anfluge, und im Subcostal- und Basalraume, hier vorn bis zur Basalquerader, an der äussersten Wurzel dunkelbraun gefärbt; alle Adern, auch die Costa, schwarz; Pterostigma dunkel gelbbraun, schwarz eingefasst; Membranula schwarz. Hinterleib schwarz, reichlich gelb gefleckt: 1. Segment jederseits mit kleinem Fleck, unten vorwiegend gelb; 2. Segment oben vor und an der Querkante mit langgezogenem dreieckigem Querfleck, jederseits mit einer die ganze vor der Querkante gelegene Fläche ausfüllenden Querbinde und unten jederseits mit grossem rundlichem Fleck; 3. Segment vor der Querkante mit einer tief in die Seiten hinabreichenden und hier spitzig auslaufenden, seitlich die ganze Breite einnehmenden, oben schmal unterbrochenen Querbinde und hinter der Querkante jederseits auf der Mitte mit einem rundlichen Fleck; 4. und 5. Segment oben je mit zwei kleinen schmal getrennten, am Hinterrande gerundeten Wurzelfleckchen; 6. Segment mit zwei ebensolchen aber rechteckigen Fleckchen, und endlich das 7. Segment mit zwei rundlichdreieckigen, etwas längsgestreckten Flecken nebeneinander gleich hinter dem Vorderrande; die übrigen drei Segmente nebst den Analanhängen einfarbig schwarz, matt; Bauch hellblau bereift.

Kopf dick; Nasus vorn jederseits flachgedrückt, die Flächen gerunzelt und aussen und unten scharfgerandet; Nasus oben gewölbt, der Länge nach gefurcht; Ocellenblase stark vortretend, breit gestutzt mit zwei abgestumpften Spitzchen. Prothorax-Mittellappen hoch, mässig breit, am freien Rande durch eine mittlere Einkerbung etwas herzförmig und hier mit langen aufrechten Haaren besetzt. Brustkorb kräftig. Beine kräftig, schlank; Aussenrand der Hinterschenkelunterseite mit vorn sehr feinen, nach hinten allmählig an Länge zunehmenden Stacheldörnchen; Aussenrand der Hinterschienenunterseite mit 8 sehr kräftigen und

breit getrennten Stacheldornen bewehrt; Hintertarsen sehr kurz, nur ein Drittel der Hinterschienenlänge erreichend (= 3 : 9 mill.), das Mittelglied das längste, das Grundglied das kürzeste und sehr kurz; Klauen lang, kräftig, mit äusserst schwachem Zähnen auf der Mitte der Unterseite. Flügel lang, die hinteren mässig breit mit gemeinsam gerundetem Innen- und Hinterrande; Pterostigma lang (5,3 mill.); Membranula gross, im Vorderflügel lang, im Hinterflügel breit; der Arculus liegt zwischen der 1. und 2. Antenodalquerader, der zweiten Querader näher gerückt, seine Sektoren sind sehr lang gestielt; Nodalsektor auf der Mitte tief wellig, Supratriangularraum leer, Basalraum von je nur einer Ader getheilt; im Vorderflügel $15\frac{1}{2}$ und $16\frac{1}{2}$ Antenodal- und 10 Postnodal-Queradern, das Dreieck normal dreieckig, schmal, lang, durch eine Ader getheilt, inneres Dreieck (Subtriangularraum) fünfzellig (mit 3 Zellen an der Innenseite des Dreiecks), im Discoidalfelde drei Zellenreihen und 8 Marginalzellen; im Hinterflügel 11 Antenodalqueradern nebst einem unsymmetrisch gestellten Schaltäderchen im Subcostalraume und 11 (12) Postnodalqueradern, das Dreieck ungetheilt, seine Basalseite (wie bei *Macrothemis*, *Zygonyx* und *Pseudomacromia*) vom Arculus weg nach einwärts zur Flügelwurzel hin abgerückt, im Discoidalfelde drei Zellenreihen und 14 (16) Marginalzellen; der vordere Sektor des Dreiecks entspringt gemeinsam mit dem stärkeren hinteren Sektor im Hinterwinkel des Dreiecks; kein inneres Dreieck. Hinterleib lang, ziemlich von gleicher Länge mit dem Hinterflügel, schlank, am Grunde äusserst stark blasig aufgetrieben, nach oben und unten stark gewölbt, das vierte Segment schmal, drehrund, die hinteren allmählig etwas verflacht. Obere Analanhänge des ♀ ziemlich von der Länge des 9. Hinterleibssegmentes, breit getrennt angesetzt, mit den Spitzen einander zugeneigt.

Vergleicht man den ersten, auf Färbung und Zeichnung der *Libellula lugubris* bezüglichen Abschnitt obiger Beschreibung genau mit der von de Selys in seiner Revue des Odonates 1850 p. 4 gegebenen sehr eingehenden Beschreibung der *Libellula trinacria* Selys, so ergibt sich eine vollständige Verschiedenheit in allen Theilen. Ebenso durchgreifend gestalten sich die Differenzen in den wesentlichen plastischen Eigenthümlichkeiten, welche von de Selys bei Beschreibung seiner *Libellula trinacria* minder sorgfältig berücksichtigt worden sind; und für die bei oberflächlicher

Betrachtung so ähnlichen *Libellula trinacria* und *lugubris* sind dieselben nicht bloss von spezifischer, sondern auch von generischer Valenz.

Gegenüberstellung der wesentlichen Strukturdifferenzen zwischen den Libellulidenarten:

trinacria Selys und *lugubris* Ehrbg.
(*Orthetrum* Newm., *Libella* Brauer.) (*Olpogastra* nov. gen.).

Augen in einer sehr kurzen Naht, fast nur in einem Punkte verbunden.

Prothoraxmittellappen ausserordentlich breit, viermal breiter als hoch.

Aussenrand der Hinterschenkelunterseite mit einer Reihe zahlreicher, sehr kurzer und gleich langer Stacheldörnchen, welche eine Strecke vor der Kniekehle ohne Uebergang mit einem sehr langen und kräftigen Stachel abschliesst.

Aussenrand der Hinterschienenunterseite mit nur 5 sehr starken Stacheldornen besetzt.

Hintertarsen lang, länger als die halbe Hinterschiene (= 4,5 : 7,5 mm); ihre Glieder nach dem Ende an Länge zunehmend, das Grundglied lang, wenig kürzer als das Mittelglied.

Krallen der Beine mit starkem Mittelzahn bewehrt.

Im Vorderflügel 11—12 Antenodalqueradern, deren letzte nicht auf den Costalraum beschränkt bleibt, sondern stets auch den Sub-

Augen in einer längeren (bis 1 mm langen) Naht verbunden.

Prothoraxmittellappen gross, jedoch nicht erheblich breiter als hoch.

Aussenrand der Hinterschenkelunterseite mit einer Reihe zahlreicher von vorn nach hinten an Länge allmählig zunehmender Stacheldornen bewehrt, deren letzter als längster von allen die Reihe schliesst.

Aussenrand der Hinterschienenunterseite mit 8 sehr starken Stacheldornen besetzt.

Hintertarsen kurz, nur ein Drittel der Hinterschienenlänge erreichend (= 3 : 9 mm), das Grundglied das kürzeste und sehr kurz, das Mittelglied das längste.

Krallen der Beine mit sehr schwachem Mittelzahn bewehrt.

Im Vorderflügel 16—17 Antenodalqueradern, deren letzte auf den Costalraum beschränkt bleibt; nur 8 Marginalzellen im Discoidalfelde

costalraum durchsetzt; 11—12 Marginalzellen im Discoidal-felde und das innere Dreieck nur dreizellig.

Im Hinterflügel das Discoidal-feld anfangs mit nur zwei Zellenreihen und der vordere Sector des Dreiecks an der Aussenseite des Dreiecks, vom Hinterwinkel breit getrennt, entspringend.

Obere Analanhänge beim ♀ in ihrer ganzen Länge dicht aneinander gelagert, zwischen ihnen am Grunde ein knopfartiger Vorsprung.

und das innere Dreieck fünf-zellig (mit drei Zellen an der Innenseite des Dreiecks).

Im Hinterflügel das Discoidal-feld anfangs mit drei Zellenreihen und der vordere Sector des Dreiecks im Hinterwinkel des Dreiecks, gemeinsam mit dem hinteren Sector, entspringend.

Obere Analanhänge beim ♀ breit getrennt angesetzt, klaffend, ihre Spitzen einander zugeneigt, zwischen ihnen am Grunde kein Vorsprung.

Obwohl *lugubris* und *trinacria* durch den welligen Nodalsector, vorn flachen scharfrandigen Nasus und sehr kräftige Stacheldornen des Aussenrandes der Hinterschienenunterseite eine sehr augenfällige habituelle Uebereinstimmung erhalten, so spricht doch die Beschränkung der letzten Antenodalquerader des Vorderflügels auf den Costalraum für eine Trennung der Art *lugubris* von *Orthetrum* Newm. (*Libella* Brauer) und für ihren engeren verwandtschaftlichen Anschluss an eine Gruppe von Gattungen, unter denen die äthiopische Gattung *Pseudomacromia* W. Kirby, welche ihre asiatischen Vertreter in der Gattung *Zygonyx*¹⁾ Selys, ihre neotropischen in *Macrothemis* Hagen vereinigt, ihr recht ähnlich sieht; auch hier findet sich der wellige Nodalsector, anderseits jedoch weder die eigenartige Bestachelung der Hinterschienenunterseite, noch auch gezahnte, sondern tief gespaltene Klauen der Beine. Näher als irgend einer anderen Gattung dürfte jedoch *Olpogastra lugubris* der noch sehr mangelhaft erforschten asiatischen Gattung *Onychothemis* Brauer stehen; hier sind aber die Hinterschenkel unten an beiden Rändern mit wenigen sehr langen und starken abstehenden Stacheldornen bewehrt und erreicht das Pterostigma eine Länge von höchstens 4 mm.

¹⁾ *Pseudomacromia luxuriosa* Karsch 1893 = *Zygonyx ida* Selys 1891.

**Ueber J. Weise's Entdeckungen in Nr. X
der Entomol. Nachrichten**

von Dr. C. Verhoeff, Bonn a/Rh.

Herr J. Weise hat am angeführten Orte S. 155 folgende Entdeckungen gemacht:

1. „Jeder Entomologe weiss, dass bei den *Malthodes*-Männchen die letzten Abdominalsegmente im Gegensatze zu den übrigen Coleopteren in zwei Teile gesondert sind.“

2. „Die kleinen letzten, oberen Hinterleibssegmente, die den (!) Darm enthalten und im (!) After münden, nannte ich Analringe, die unteren, welche die Kopulationsorgane einhüllen, Genitalsegmente.“ —

Beides ist fürchterlicher Unsinn!!

ad 1) Der Ausdruck „die letzten Abdominalsegmente“ ist sehr gut. Was soll man sich darunter vorstellen, wenn keine Zahlen angegeben werden! Wie kann man, ohne Zahlen zu nennen, „die letzten Abdominalsegmente“ von *Malthodes*-Männchen (wo bleiben die ♀♀!?) mit den übrigen Coleopteren vergleichen, da bei diesen übrigen Col. bald 10, bald 9, bald nur 8 oder gar nur 7½ Abdominalsegmente vorkommen und der Begriff der „letzten Abdominalsegmente“ (wenn er sich eben nicht mit dem 8., 9. und 10. Abd.-S. deckt, also vergleichend-morphologisch ist — was bei J. Weise nicht zutrifft) darnach also ein ganz schwankender ist! Wie kann Weise aber überhaupt den Satz 1) aufstellen, da er noch in keiner Arbeit bewiesen hat, dass er etwas von Segmenten versteht und da er auch noch kein *Malthodes*-Männchen auf seinen Hinterleib ausreichend untersucht hat. Es folgt aber aus seinem Satze, dass bei den „übrigen Coleopteren“ „die letzten Abdominalsegmente“ nicht „in zwei Teile gesondert“ sind. Das ist aber in jedem Falle Unsinn, mag sich W. unter den „zwei Teilen“ nun etwas Beliebigen vorgestellt haben. Was er sich dabei vorstellte, geht aus seinem Mustersatz nicht hervor, denn derselbe ist „nicht für Kinder entworfen“, sondern für Weise. Dass „jeder Entomologe“ seinen Unsinn wissen soll, wird als *captatio benevolentiae* geführt, ist aber thatsächlich eine Beleidigung der Leser. —

ad 2) Es gibt weder „obere“ noch „untere“ Hinterleibssegmente. Der Missbrauch, Dorsal- und Ventralplatten obere und untere Segmente zu nennen, ist leider weit verbreitet und das ist für Weise eine gewisse Entschuldigung. Thatsächlich ist ein Segment ein (mehr weniger cylin-

drischer) Körperabschnitt, welcher durch zwei meist parallele, ringförmige Demarkationslinien begrenzt wird und durch 2 Ebenen, welche durch diese Ringlinien gelegt werden und auf der Körperlängsaxe senkrecht stehen. — „Den Darm enthalten“ nicht „die letzten, oberen Hinterleibssegmente,“ sondern der ganze Körper enthält „den Darm.“ Er meinte aber wohl den Enddarm. Auch dann aber ist es incorrect, weil „die oberen Hinterleibssegmente“ eben keine Ringe oder Segmente, sondern nur Halbringe, Halbsegmente sind. Das Münden „der letzten oberen Hinterleibssegmente“ „im After“ ist ein Pröbchen echt Weise'scher Weisheit, das er sich zusammen mit dem Cerambyciden *Callipogon Friedländeri* seines Collegen zum ewigen Andenken mag einrahmen lassen. Nächstens lässt er noch die Mundteile und Antennen im Pharynx münden!

Der Schluss vom „Einhüllen“ der Copulationsorgane durch „die Genitalsegmente“ ist congenialer Unsinn! Der kluge Herr Weise, der „nun bei“ seinen „Bekanntem nur die Anschauung vertreten fand, dass der Anus am Ende der Bauchringe liege“, wollte „diesen Irrtum“ (der freilich auch ein solcher war!) durch die obigen Entdeckungen „beseitigen“. Leider ist er dabei „aus dem Regen in die Traufe gekommen“.

Dies über den Absatz auf S. 155 des Artikels Weise. Das Uebrige sind Redensarten ohne zutreffenden Grund. So sucht er z. B., unfähig über *Maltharchus* selbst eine weitere Erklärung zu geben, „bahnbrechende Arbeiten“ heranzuziehen, ähnlich jenem Bücherwurm, der, als man ihm und seiner Wissenschaft „auf den Zahn fühlte“, auf die Codices seiner Bibliothek verwies: „Dort, meine Herren, können Sie alles nachlesen.“ So macht es Herr J. Weise.

Selbstverständlich hat er von den Fehlern, welche ich ihm in dieser Zeitschr. S. 91 d. J. vorhielt, keinen eingesehen. Mir ist das auch „gleichgiltig“, da ich nicht für Herrn J. Weise allein, sondern für die Wissenschaft im Allgemeinen schreibe. — 16. Mai 1895.

Kleinere Mittheilungen.

Ein Wort zu Kolbe's „Einführung in die Kenntnis der Insekten“. In diesem vorzüglichen und verdienstvollen Handbuche ist auch dem Tracheenverschlussapparat ein kurzes Kapitel gewidmet (p. 505—506), welches aber Angaben enthält,

die unserer jetzigen Kenntnis von diesem Apparate nicht entsprechen. Der Verfasser hat nämlich Sørensen's Aufsatz „Sur la faculté des Condylpodes de fermer et d'ouvrir spontanément leurs trachées“ (Entom. Tidskrift 1887, p. 71—75) übersehen, in welchem dieser Autor wesentliche Berichtigungen zu einigen nicht unbedeutenden Irrthümern in den Darstellungen von Landois und Thelen und von Krancher bringt.

E. Bergroth.

Curtilla unispina Sauss. neu für Europa. Von dieser Gattung war bisher aus Europa eine einzige Art bekannt, die gewöhnliche Maulwurfsgrille *Curtilla gryllotalpa* L. In einer kleinen bei Astrachan zusammengebrachten Insektensammlung fand ich auch ein Stück von der bislang nur in Turkestan gefundenen *C. unispina* Sauss. in Fedtschenko's Reise in Turkestan, Orth., p. 24 und Mél. orth. V, p. 197.

E. Bergroth.

E. Schmidt hat die schon von Fabricius erwähnten Eierpackete auf den Flügeldecken einiger Wasserwanzen (Belostomiden), sowie die Geschlechtsnatur der Träger dieser Eierpackete einer genaueren Untersuchung unterzogen und ist zu Ergebnissen gelangt, welche die Weiterführung seiner Beobachtungen dringend wünschenswerth erscheinen lassen. Er fand die Eigenschaft des Eiertragens ausser bei den dafür schon bekannten beiden Gattungen *Zaita* und *Diplonychus* noch bei der Gattung *Hydrocyrius* (*columbiae* Spin.). Beim Ablösen der Eierpackete von den Flügeldecken bemerkte er eine behaarte Flügeldeckenstelle, an welcher das Packet besonders haftet, und zog, da er dieselbe pubescente Stelle bei beiden Geschlechtern fand, den Schluss, dass auch die Männchen sich an der Brutpflege beteiligen könnten. Diese Annahme veranlasste ihn, an reicherm Materiale eine Untersuchung der von der siebenten Bauchplatte fast völlig verdeckten und daher ohne Präparation nicht zu erkennenden Genitalanhänge eiertragender Exemplare vorzunehmen, wobei sich ergab, dass in der Regel Männchen, selten Weibchen die Träger waren, und dass demnach Mayr's Angabe, das Weibchen von *Zaita* und *Diplonychus* besitze ein schmäleres und spitzeres Hypopygium als das Männchen, ein Trugschluss war, da Mayr ohne genaue Untersuchung der Genitalanhänge die eiertragenden Thiere für Weibchen ansah. Schmidt nimmt nun an, das Weibchen begeben sich behufs Eiablage auf den Rücken eines Männchens und nur bisweilen oder gelegentlich auf den eines anderen Weibchens, so dass die auf den Flügeldecken eines Weibchens

haftenden Eier niemals dessen eigene Eier wären; als Stütze dieser Auffassung dient ihm der Umstand, dass das den männlichen Copulationsapparat tragende neunte Hinterleibssegment des Männchens wegen der Zwischenhautbildung an seinem Grunde sich nach oben richtet, wenn es vorgezogen wird, und demnach auch die Befruchtung des Weibchens von unten her, also von dem unter ihm sitzenden Männchen erfolgen dürfte; diese Uebereinstimmung erscheint jedoch gar nicht einmal erforderlich, da der Act der Eiablage nicht mit dem Begattungsacte zusammenfällt und das Weibchen auch dann, wenn es vom Männchen mit nach unten gerichtetem Penis, also von oben her und unter dem Männchen sitzend begattet würde, den besonderen Trieb besitzen kann, behufs Eierablage, etwa zur grösseren Sicherung der Brut, seinerseits ein Exemplar seiner Art zu besteigen. Schmidt erklärt die Annahme Dimmock's (siehe Ent. Nachr. XIII, 1887, Seite 78), das Weibchen bringe durch Hervorstreckung des Legeapparates seine Eier auf seinen eigenen Rücken, für falsch, da der Legeapparat nicht einmal bis zur Hinterleibsspitze reiche und den langen Athemanhängen, deren Mitwirkung Dimmock vorausgesetzt haben könnte, zur Möglichkeit einer Mitwirkung beim Unterbringen der Eier auf den eigenen Rücken der Mutter jegliche Spur einer Gelenkbildung fehle, welche ihnen ein Umklappen nach vorn hin über den eigenen Rücken gestatte (siehe Sitzungs-Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 19. März 1895, Nr. 3, Seite 38—44).

Litteratur.

E. Wasmann, Kritisches Verzeichniss der myrmekophilen und termitophilen Arthropoden. Mit Angabe der Lebensweise und mit Beschreibung neuer Arten. Berlin 1894.

Der rühmlichst bekannte Verfasser so vieler Arbeiten über die Wechselbeziehungen zwischen den Ameisen und ihren Einmieterinnen aus den übrigen Arthropoden bietet uns in diesem Werke ein Verzeichniss, das im besten Sinne des Wortes kritisch ist und eine wirkliche Lücke in der Litteratur füllt. Während in den früheren Verzeichnissen der gehörige Unterschied zwischen zufälligen und gesetzmässigen Ameisengästen nicht durchgeführt ist, hat Wasmann sich bemüht, die zufälligen Gäste aus der Liste auszumerzen und die zufälligen Wirthsameisen von den normalen zu sondern. Nach einem Litteraturverzeichniss, das 573 Schriften enthält, folgt die Liste der Arten. Es werden darin aufgezählt 1247 Myrmekophilen und 109 Termitophilen. Dass etliche Arten fehlen war bei der grossen Zerstretheit der Litteratur unvermeidlich.

So vermissen wir unter den Hymenopteren die *Isobrachium*-Arten, welche wohl alle myrmekophil sind. Ein Anhang bringt die Beschreibung von 14 neuen Gattungen und 36 neuen Arten. Druck und Ausstattung sind vorzüglich. E. Bergroth.

Ludwig Ganglbauer: Die Käfer von Mitteleuropa. Die Käfer der österreichisch-ungarischen Monarchie, von Deutschland, der Schweiz, sowie des französischen und italienischen Alpengebietes. Zweiter Band. Familienreihe Staphyloidea. 1. Theil: Staphylinidae, Pselaphidae. Mit 38 Holzschnittfiguren im Text. Wien 1895. Carl Gerold's Sohn. VI und 881 Seiten in Gross Octav. Geh. M. 25.

Nach dem in den Ent. Nachr., XVIII, 1892, Seite 32 mitgetheilten Plane des 1. Bandes des umfassend angelegten Werkes Ganglbauer's sollten die gesammten den Staphyliniden verwandten Familien (Staphyloidea) im 2. Bande des Werkes enthalten sein. Nun erforderten jedoch die Staphyliniden allein eine derart umfangreiche Behandlung, dass in dem vorliegenden 54 Bogen starken Bande ausser ihnen nur noch die Pselaphiden Aufnahme fanden und der Rest für den 3., ohnehin weniger umfangreichen Band zurückgestellt worden ist.

Der Verfasser hebt das Verdienst Burmeister's hervor, in dem gleichen Bau der Hinterflügel bei Staphyliniden und Silphiden einen Ausdruck für deren Verwandtschaft gefunden zu haben; bei beiden Familien befindet sich das Flügelgelenk diesseits der Hinterflügelmitte und zeigt sich die Externomedianader am Gelenke gegabelt. Gegenüber Verhoeff hält Ganglbauer die Staphyliniden für älter als die Silphiden, weil bei ersteren die Larven und die Imagines einander ähnlicher sind. Die Staphyliniden mit 30 Tribus und 177 Gattungen finden auf Seite 1—771 eingehendste Behandlung; von den angenommenen 14 Unterfamilien dieser überaus artenreichen und schwierigen Familie sind 12 in Europa vertreten; die Zahl der existirenden Arten dürfte die der Carabiden übertreffen. Gegen die Staphyliniden ist die Familie der Pselaphiden verschwindend klein; ihre 2 Unterfamilien finden mit 10 Tribus und 21 Gattungen auf S. 771—854 ihre Darstellung.

Wenn die folgenden Bände des Ganglbauer'schen Käferwerkes in annähernd schneller Folge wie der 2. Band dem 1. folgte, erscheinen, so wird in absehbarer Zeit die deutsche Litteratur ein Werk besitzen, welches ein vollständiges Bild unserer gegenwärtigen Kenntnisse der mitteleuropäischen Käferwelt darbietet.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

Juli 1895.

No. 14.

Aethiopische Eurybrachiden.

Von Dr. F. Karsch.

Im Jahre 1890 war ich in der Lage, auf Grund des Materiales der Sammlung des K. Museums für Naturkunde zu Berlin fünf Eurybrachiden¹⁾-Arten und zwar die ersten äthiopischen dieser bis dahin nur von Indo-Australien bekannten abgeschlossenen Familie der Fulgoriden bekannt geben zu können.²⁾ Seither ist die Zahl der äthiopischen Eurybrachiden-Arten der genannten Sammlung auf das Doppelte angewachsen, so dass ich wiederum fünf neue Arten zu beschreiben habe, und ich will bei diesem Anlass behufs leichterer Bestimmung für andere Sammler hier eine tabellarische Uebersicht der von mir angenommenen vier Gattungen sowie aller mir bis jetzt vorgekommenen zehn äthiopischen Eurybrachiden-Arten geben. Entsprechend der immerhin noch sehr dürftigen Kenntniss dieser merkwürdigen Thierformen bleibt diese Uebersicht noch äusserst lückenhaft und wird vielleicht schon durch Bekanntwerden der nächsten neuen Art einer erheblichen Vertiefung bedürfen; gleichwohl dünkt mich diese vorläufige Uebersicht nicht ganz zwecklos und sie wird voraussichtlich auch nicht so bald veralten, da Eurybrachiden aus dem tropischen Afrika auch fernerhin äusserst spärlich

¹⁾ Stal leitete den Namen [✓]*Eurybrachys* Guér. von *εὐρύς* und *βραχύς* ab, was zur Kennzeichnung der auffallend breiten und im Verhältnisse kurzen Stirn dieser Thiere wohl einen Sinn hatte, und bildete die Familienbezeichnung Eurybrachydiden. Gerstaecker (Mith. naturw. Ver. Neuvorp. Rügen XXVII, 1895, p. 1) ändert jedoch mit Burmeister (Handb. Entomol. II, 1835, p. 149) die Schreibweise des Namens der Gattung in *Eurybrachis* und die der Familie in Eurybrachiden.

²⁾ „Afrikanische Fulgoriden,“ Berl. Entom. Zeitschr. XXXV, 1890, p. 57—70, Tafel II.

in die Sammlungen gelangen dürften. Leider ist auch die Zahl der Exemplare, welche aus dieser Familie gesammelt werden, durchgehends eine so geringe, dass mir von keiner der mir bekannt gewordenen zehn Arten je mehr als höchstens zwei Exemplare zu Gesicht gekommen sind.

Die zehn mir vorliegenden Arten fügen sich recht gut in die beiden für die indo-australischen Eurybrachiden von Stål aufgestellten grossen Gruppen ein, doch sehe ich mich ausser Stande, eine dieser Arten in eine der zahlreichen indo-australischen Gattungen einzureihen.

Uebersicht der vier äthiopischen Gattungen.

- 1 (4) Augen am Unterrande mit einem nach aussen gerichteten Dorne bewehrt. Clavus der Deckflügel an der Spitze offen; seine beiden Längsadern verschmelzen jenseits der Mitte in eine, welche im Corium ausläuft. Die Stirn zeigt kein umrandetes Mittelschild.
- 2 (3) Stirn entschieden breiter als das Pronotum. Deckflügel zwei und ein halb mal so lang wie breit mit gerundetem Spitzenrande. Flügel breit, am Grunde sehr breit und viel breiter als die Deckflügel, der Analrand lang, mit ausgebildetem gerundeten Analwinkel in den langen Hinterrand übergehend, der Spitzenrand mit gerundeten Winkeln breit gerundet. — Flügel ganz oder wenigstens zur Hälfte milchweiss: . . *Paropioxys*.^o
- 3 (2) Stirn schmaler als das Pronotum. Deckflügel kaum doppelt so lang wie breit, ihr Spitzenrand breit gestutzt-gerundet. Flügel so breit wie die Deckflügel, am Grunde schmal, nach der Spitze zu allmählig verbreitert, ihr Analrand mit dem Hinterrande eine gemeinsame, sehr schwach gebogene, aber keinen Analwinkel aufnehmende Linie bildend, ihr Spitzenrand breit gerundet-gestutzt, mit gerundetem Winkel und fast rechtem, gerundetem Hinterwinkel. — Flügel ganz dunkelfarbig: *Amychodes*.^o
- 4 (1) Augen am Unterrande ohne Dorn. Clavus der Deckflügel am Ende geschlossen, zugespitzt; seine beiden Längsadern verschmelzen jenseits der Mitte in eine, welche in den Hinterrand mündet. Stirn mit ringsum scharf gerandetem Mittelschilde.
- 5 (6) Deckflügel nach ihrer Spitze hin allmählig verbreitert oder wenigstens nicht verschmälert. Hinterschienen weder am Innen- noch Aussenrande erweitert, ihr Aussenrand in der Regel mit vier (ausnahmsweise mit fünf) Dornen besetzt. — Grössere Arten: . *Aspidonitys*.^o

- 6 (5) Deckflügel hinter der Mitte ihrer Länge zur Spitze hin allmählig verschmälert. Hinterschienen mit etwas blattartig erweitertem Aussen- und Innenrande, ihr Aussenrand mit nur drei Dornen besetzt. Kleinere Arten:

Metoponitys. ✓

✓ *Paropioxys* Karsch.

Paropioxys Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. XXXV, 1890, p. 57.

Die fünf Arten, welche mir zur Zeit von *Paropioxys* vorliegen, gehören zwei Gruppen an, indem bei ihnen die Färbung der Hinterflügel mit der Färbung der Deckflügelschuppe correspondiert.

- 1 (2) Hinterflügel ganz milchweiss. Deckflügelschuppe grün. Deckflügel nur am Aussenrande schwarz gefleckt. Kopf und Thorax grün, ungefleckt (I. Gruppe): *fortunatus*. ✓
- 2 (1) Hinterflügel weiss, am Spitzenrande mit einer Reihe von schwarzen glänzenden Fleckchen oder die Spitze mehr oder weniger weit ganz schwarz oder schwarzbraun. Deckflügel auch auf der Fläche mit schwarzen glänzenden erhabenen Fleckchen. Kopf und Thorax mit regelmässig geordneten oder bindenartig zusammengeflossenen runden schwarzen Fleckchen (II. Gruppe):
- 3 (4) Hinterflügel an der Spitze mit einer Saumreihe von (6) rundlichen glänzenschwarzen Fleckchen. Deckflügelschuppe grün mit schmal schwarz gesäumtem freiem Rande: *gloriosus*. ✓
- 4 (3) Hinterflügel weiss, aber wenigstens das Spitzenviertel ganz schwarz oder schwarzbraun. Deckflügelschuppe mit breitem schwarzem Saume am freien Rande oder ganz schwarz.
- 5 (8) Die schwarzen Fleckchen auf dem Rücken von Kopf und Thorax sind klein, wie bei *gloriosus*, und scharf geschieden. Die schwärzliche Färbung der Hinterflügelspitze erreicht bei weitem nicht die Flügelmitte.
- 6 (7) Die Querrinne, welche die Stirn vom Scheitel scheidet, führt (wie bei *gloriosus*) an beiden Enden nahe den Augen ein glänzend schwarzes Fleckchen. Der Innenrand des schwärzlichen Feldes der Hinterflügelspitze ist gerundet, reicht also auf der Mitte am weitesten nach innen. Deckflügelschuppe am Grunde gelbgrün, der freie Rand sehr breit schwarz gesäumt: . . . *sublimis*. ✓
- 7 (6) Die Querrinne, welche die Stirn vom Scheitel scheidet, ist, bis auf den äussersten Hinterwinkel jederseits, ganz schwarz glänzend ausgefüllt. Der Innenrand des schwärz-

lichen Feldes der Hinterflügelspitze ist gebogen, reicht also am Vorder- und Hinterrande des Flügels weiter nach innen als auf der Mitte. Deckflügelschuppe ganz schwarz: *opulentus*.

- 8 (5) Die dunklen Flecke auf dem Rücken von Kopf und Thorax sind gross und z. Theil verschmolzen oder fast verschmolzen. Die schwarze Färbung der Hinterflügelspitze erstreckt sich fast auf die ganze Spitzenhälfte des Flügels. Deckflügelschuppe ganz schwarz: *magnificus*.

✓ 1. *Paropioxys fortunatus*.

Paropioxys fortunatus Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. XXXV, 1890, p. 59, nro. 3.

Von Togo (Station Bismarckburg, 12. October 1889, Hauptmann Eugen Kling) und aus dem Kameruner Hinterlande.

✓ 2. *Paropioxys gloriosus*.

Färbung vorwiegend gelbgrün, Kopf, Thorax und Deckflügel mit schwarzen rundlichen Fleckchen, Deckflügel überdies mit lichten Flecken und zwei weissen Querbinden, Hinterflügel rein weiss mit schwarzen Randfleckchen an der Spitze, Clypeus roth, am Grunde schwarz, Vorder- und Mittelbeine gelbgrün, schwarz fleckig, Hinterbeine korallenroth.

Die Querrinne, welche die Stirn vom Scheitel scheidet, jederseits nahe den Augen mit einem glänzend schwarzen Fleckchen; Scheitel nahe dem Hinterrande mit zwei breit getrennten schwarzen rundlichen Fleckchen nebeneinander. Pronotum mit einer fast geraden Querreihe von vier rundlichen schwarzen glänzenden Fleckchen, Mesonotum mit einer ebensolchen stark nach vorn offen gebogenen Querreihe. Deckflügelschuppe grün mit schwarzem, schmalen freiem Aussenrandsaume. Deckflügel dunkler grün, als der Körper, gelbgrün fleckig, eine weisse, mehlstaubartige, etwas gebogene schmale Querbinde begrenzt aussen das Wurzeldrittel, eine zweite ebensolche aussen das Mitteldrittel des Deckflügels, am Vorderrande steht nahe der Wurzel ein schwarzer glänzender Fleck, ein ebensolcher auf jeder der weissen Querbinden, von denen die innere noch einen schwarzen Fleck auf dem Clavus, die äussere einen kleinen vor dem Clavus an der Naht gelegen führt, auf dem Spitzenviertel des Deckflügels liegen etwas unregelmässig, aber in zwei dem Rande parallele Bogenreihen vertheilt, etwa vierzehn erhabene

glänzend schwarze Fleckchen. Der Hinterflügel führt hart am Spitzenrande sechs grössere erhabene glänzend schwarze Fleckchen und noch ein winzig kleines mehr einwärts gerücktes ebensolches Fleckchen nahe am Vorderrande.

Länge des Leibes 10—11, des Vorderflügels reichlich 15, des Hinterflügels 13,5 mill.; Breite des Vorderflügels am Grunde der Erweiterung 5, an der Spitze 6, Breite des Hinterflügels am Analwinkel 8,2, an der Spitze 5,5 mill.; Spannweite 34 mill.

Von Manyara W. (Massai Land) durch Herrn Oskar Neumann.

✓ 3. *Paropioxys sublimis*.

Paropioxys sublimis Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. XXXV, 1890, p. 58, nro. 2, tab. 2, fig. 1.

Von Malange durch Herrn Dr. Buchner.

✓ 4. *Paropioxys opulentus*.

Paropioxys opulentus Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. XXXV, 1890, p. 58, nro. 1, tab. 2, fig. 2.

Von Malange durch Herrn Major von Mechow.

✓ 5. *Paropioxys magnificus*.

Kopf und Vorderbeine schwarz, nur die Schenkel an der Wurzel sowie die beiden Grundglieder, der Clypeus, der Rüssel und die vier Hinterbeine roth, Pronotum gelb, am Vorderrande licht grün mit grossen schwarzen, fast verschmolzenen Mittelflecken, Mesonotum dunkelgrün mit vier, einen vorn offenen Bogen bildenden, grossen schwarzen Flecken, Brust und Hinterleib dunkelgrün, dieser in den Seiten gelb. Vorderflügel oben auf der Wurzelhälfte hellgelb, mit einer sehr breiten dunkelgrünen Querbinde, deren Innenrand etwa 2 mill. von der Wurzel entfernt liegt, am Hinterrande in Rothgelb übergeht und hier auf der Mitte einen gelben Fleck führt. Die dunkelgrüne Partie selbst weist am Vorderrande ebenfalls einen gelben Fleck auf, hinter welchem sich ein dunkler (bei einem Exemplare schwarzer), licht grün umzogener länglichrunder, vorn gestutzter Fleck befindet; dieser bildet mit zwei dunklen (bei dem einen Exemplare schwarzen), licht grün umzogenen länglichrunden Flecken, die nebeneinander in der Mitte der dunkelgrünen Querbinde liegen, den Spitzenwinkel eines Dreiecks und endlich liegt am vorderen Innenwinkel der breiten grünen Querbinde noch ein vierter, hellgrün umzogener, (bei beiden Exemplaren) schwarzer

Fleck; die Spitzenhälfte des Vorderflügels ist rothgelb und führt ausser kleinen verloschenen lichten Fleckchen im Beginne des Spitzenviertels am Vorder- und Hinterrande einen grossen rundlichen schwarzen glänzenden Fleck und zwei Saumreihen glänzend schwarzer rundlicher kleinerer Flecke, deren innere aus nur drei bis vier isolierten, deren äussere Reihe aus etwa sechs, von einem schmalen schwarzen matten Spitzensaum sich schwach und nur durch ihren starken Glanz abhebenden Flecken besteht; unten sind die Deckflügel wie oberseits gefärbt, nur ist die ganze Spitzenhälfte dunkler braungelb. Hinterflügel oben reinweiss, fast die ganze Spitzenhälfte schwarz mit gerundetem, auf der Mitte gelblich abgetönt berandetem, am Hinterrande fast rechtwinkelig ausgeschnittenem und im Winkel schwarzgrau gekerntem Innenrande; unten sind die Hinterflügel wie oben, nur führen sie bei dem einen Exemplare auf der Mitte des schwarzen Spitzenfeldes nahe dem Innenrande einen grossen weissen Puderfleck.

Länge des Leibes 13—14, des Vorderflügels 16, des Hinterflügels 15 mill.; Breite des Vorderflügels am Grunde der Erweiterung 5, vor der Spitze 7, Hinterflügel am Analwinkel 8,3, vor der Spitze 5,5 mill.; Spannweite 36 mill.

Von Togo (Bismarckburg; Misahöhe, 23. October 1893 durch Herrn Ernst Baumann mit der Notiz: „anscheinend selten).“

✓^o *Amychodes* Karsch.

Amychodes Karsch, Ent. Nachr. XXI, 1895, p. 210.

Vor allen bekannten Gattungen durch die Form der grossen Hinterflügel, denen der Analwinkel vollständig fehlt, hinreichend ausgezeichnet.

✓^o 6. *Amychodes caerulus*.

Leib obenauf licht grün, unten dunkler, Beine schwarz, bläulich bereift, die Schenkel mehr gelbbraun. Die sehr breiten und verhältnissmässig kurzen Vorderflügel oben rothbraun, am Grunde ziemlich breit und zwar am Hinterrande bis zur Mitte ausgedehnt, am ganzen übrigen Saume schmal und nicht scharf begrenzt dunkelblau; bis auf einen blanken nur mit einzelnen Wachspartikeln unregelmässig bestreuten Wurzeltheil, welcher am Vorderrande bis zum Anfange des zweiten Drittels, am Hinterrande bis zur Mitte des Flügels reicht, ist übrigens die ganze Deckflügelfläche puderartig matt blaugrau bereift, derart, dass die rothbraune

Grundfarbe nur in Form von unregelmässigen, hier und da anastomosierenden welligen schmalen Querbinden durchschimmert; die Unterseite der Deckflügel ist im Wurzel-drittel roth, im Uebrigen gelb, rothfleckig, der ganze freie Rand von der Mitte an lila gesäumt. Hinterflügel obenauf dunkelblaugrau, die Spitzenhälfte von der Wurzelhälfte durch eine ziemlich breite gerade lilafarbige Querbinde abgesetzt, welche sich mit einem ebenfalls ziemlich breit lilafarbenen Aussenrandsaume verbindet und so ein langgezogenes rundliches blaugraues Feld umschliesst; Unterseite der Hinterflügel wie oben, jedoch die ganze Fläche lila bereift.

Länge des Leibes 14, des Deckflügels 19, des Hinterflügels 17; Breite des Deckflügels am Ende des Wurzel-drittels 9, an der Spitze fast 10, Breite des Hinterflügels am Ende des Wurzel-drittels 8, an der Spitze fast 10 mill.; Spannweite 43 mill.

Von Nord-Usambara, Umgegend von Mlalo, durch den Herrn Botaniker Holst 1891/92.

✓ *Aspidonityx* Karsch.

Aspidonityx Karsch, Ent. Nachr. XXI, 1895, p. 210.

Durch die grössere Zahl der Dornen an den Hinter-schienen von den verwandten indo-australischen Gattungen *Olonia*, *Dardus*, *Platybrachys*, *Lyncilia* und *Gedrosia* Stål, welche deren nur drei besitzen, verschieden.

Mir liegen zwei Arten in je einem Exemplare vor, beide mit einfarbigen dunklen Hinterflügeln.

- 1 (2) Deckflügel am Ende sehr breit gerundet, fast gestutzt, hell braungelb, dunkler gerandet, ungefleckt; Stirn, Rüssel und Beine hellgelb. Spannweite 40 mill.: . . . *casta*. ✓
- 2 (1) Deckflügel am Ende schmal gerundet, schwarzbraun, gelb gefleckt; Stirn, Rüssel und Beine schwarzbraun. Spannweite 31 mill.: *trita*. ✓

✓ 7. *Aspidonityx casta*.

Leib oben dunkel gelbbraun, unten nebst den Beinen licht gelb; Deckflügel oben leuchtend braungelb, am Vorder- und Aussenrande dunkelbraun, unten ebenso, nur nicht leuchtend; Hinterflügel braun, am Aussenrande und an der Wurzel strahlig etwas durchscheinend.

Länge des Leibes 14, des Deckflügels 17, des Hinterflügels 15 mill.; Breite des Deckflügels am Ende des Wurzel-drittels 6,5, vor der Spitze 7 mill., des Hinterflügels am

Analwinkel fast 8, vor der Spitze fast 6 mill.; Spannweite ziemlich 40 mill.

Aus dem Hinterlande von Kamerun.

✓ 8. *Aspidonityts trita*.

Leib oben schwarzbraun, Hinterleib am Grunde mit gelben Seitenstrahlen; Leib unten nebst den Beinen schwarzbraun, die Hinterleibssegmente mit licht gelbem Hinterrandsaume. Deckflügel schwarzbraun mit sehr kleinen rundlichen gelben Fleckchen und einigen grösseren Flecken, von denen einer nahe dem Hinterrande vor dem Ende des Clavus liegt und mit einem entsprechenden Fleck am Vorderrande durch einen lichten Wolkenfleck bindenartig verbunden wird; noch steht ein gelber Fleck am Vorderrande nahe der Spitze und einige zu einem grösseren Flecke vereinigte Fleckchen nahe der Spitze am Hinterrande und zwischen ihnen nahe dem Aussenrande einige zu einem grösseren hyalinen Flecke vereinigte Fleckchen; Hinterflügel einfarbig schwarzbraun mit schwachen hyalinen Strahlen auf der Wurzelhälfte; unten sind beide Flügelpaare ebenso, zeigen jedoch eine sehr schwache bläuliche Bereifung.

Länge des Leibes 12, des Deckflügels fast 14, des Hinterflügels 10 mill.; Breite des Deckflügels am Ende des Wurzeldrittels 5, vor der Spitze 4,3, des Hinterflügels am Analwinkel 6,5, vor der Spitze 5 mill.; Spannweite 31 mill.

Aus dem Hinterlande von Kamerun.

✓ 9. *Metoponityts* Karsch.

Metoponityts Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. XXXV, 1890, p. 59.

1 (2) Hinterflügel breiter als die Deckflügel mit grossem deutlich netzartig geadertem, normalem Analfelde:

✓ 10 *morgeni*.

2 (1) Hinterflügel schmaler als die Deckflügel, mit sehr schmalem, durch nur eine Längsader getheiltem, nicht netzartig geadertem, kümmerlich ausgebildetem Analfelde:

✓ 11 *rudimentaria*.

✓ 12. *Metoponityts morgeni*.

Metoponityts morgeni Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. XXXV, 1890, p. 60, nro. 1.

Von Kamerun, wahrscheinlich aus dem Hinterlande.

10. *Metoponitys rudimentaria*.

Metoponitys rudimentarius Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. XXXV, 1890, p. 61, nro. 2, tab. 2, fig. 3.

Von Nieder-Guinea, Chinchoxo, durch Herrn Dr. Falkenstein.

Noch mehr Neues über *Agrias*

von H. Fruhstorfer.

Meinen diesjährigen Aufenthalt in London benutzte ich zur Besichtigung der grossen Sammlungen, und hatte ich das Vergnügen, in der Collection der Herren Godman und Salvin und jener des verstorbenen Hewitson im British Museum mehrere neue *Agrias* aufzufinden, welche ich nachfolgend kurz beschreibe.

Agrias godmani m.

Nächst verwandt *A. annetta* Gray und ebenso gross wie das ♀ dieser von mir unlängst ausgegrabenen Art — jedoch oberseits durch das Auftreten von Violett noch prächtiger gefärbt. Der Apex ist heller und der Fleck in der Mitte am Innenrande der Vorderflügel blauviolett und nicht schwarz wie bei *annetta*. Die Hinterflügel tragen einen weiter nach unten gerückten roten Discalfleck, welcher an der Innenseite ebenfalls prächtig blau-violett gesäumt ist, und haben einen gelblichen Vorderwinkel.

Die Unterseite ist heller als jene von *annetta*, aber sonst auf den Vorderflügeln fast übereinstimmend. Auf den Hinterflügeln sind alle schwarzen Bänder und Zeichnungen sehr reduciert und der Innenrand ist nicht schwarz punktiert, wie bei *annetta*. Die submarginalen Augenflecke sind bedeutend länger als bei *annetta*.

Nach einem ♂ Exemplar aus Mato Grosso, Brasilien. Typus in der Sammlung Godman und Salvin.

Diese prächtige Localform aus dem Innern Brasiliens ist auch noch dadurch ausgezeichnet, dass der rote Basalfleck der Vorderflügel schmaler ist und tiefer von dem violetten Segment-Ausschnitt eingebuchtet wird, als bei *annetta* an derselben Stelle durch den schwarzen Fleck.

Agrias salvini m.

Eine helle Localform von *A. aedon* Hew. und im ♂ auf der Oberseite verschieden durch dass hellrote, an das ♀

von *annetta* erinnernde Discalband und auf den Hinterflügeln durch den weiter ausgedehnten blauen Discalfleck.

Vorderflügel unterseits grau wie bei *aedon*, jedoch mit sehr obsoleten Subapical-Bändern und fast verschwindenden Punkten in der Zelle. Hinterflügel mit sehr kleinen weissgekernten Submarginalaugenflecken, ohne jedes Submarginalband, und rotbraunen Discalbändern und Flecken.

♀. Grösser als das ♂, mit helleren, gelblichroten Discalflecken, welche durch die ausgedehnte schwarze Grundfarbe der Vorderflügel viel schmaler gestaltet werden als jene von *aedon*, was namentlich am Innenrande auffällt, welcher viel breiter schwarz gesäumt ist.

Hinterflügel wie jene des ♂, nur rundlicher und mit intensiven rotbraunen Discalbändern und Punkten in der Zelle — welche bei dem mir vorliegenden *aedon* ♀ vom Chiriqui schwärzlich sind.

Beine, Palpen und Brust weisslichgrau, viel heller als bei *aedon*.

Beschreibung nach einem Pärchen von Manauré in Columbien. Sammlung Godman.

Agrias frontina m.

Eine „intermediate Form“ zwischen *amydon* Hew. und *zenodorus* Hew. Oberseite wie bei *zenodorus*, nur der Apicalflecken etwas obsolet und das Discalband orangefarben, mitunter chromgelb, aber niemals carminrot wie bei *amydon* und nie leuchtend gelb wie bei *zenodorus*. Dieses Discalband ist genau wie bei *zenodorus*, jedoch schmaler, als bei *amydon*. Der Discalfleck der Hinterflügel etwas kleiner als bei *zenodorus*, aber bedeutend ausgedehnter als bei *amydon*. Die Unterseite der Flügel stimmt mit Ausnahme der helleren Farbe des Discalbandes der Vorderflügel vollständig mit *amydon* überein.

Beschreibung nach 5 Exemplaren in der Godman'schen und 1 ♂ meiner Sammlung.

Diese Subspecies von *amydon* wurde bei Frontino in Columbien von Salmon gesammelt. Die Hewitson'sche Sammlung enthielt ebenfalls 1 Stück, das mit einer *Agrias ferdinandi* und zwei *amydon* zusammen unter einem Etiquett „*amydon*“ eingereiht war.

Agrias boliviensis m.

In der Hewitson-Collection steckte ausser dem Typus von *Agrias zenodorus* noch eine zweite auf der Oberseite

entfernt ähnliche Art, welche der frühere Eigentümer jedenfalls für identisch mit seiner Art gehalten hat. — Dieses Vorkommniss wird Niemanden weiter wundern, wenn ich bekannt gebe, dass Hewitson 6 Spezies *Charaxes* aus verschiedensten Ländern unter einem Etiquett vereinigte — wie mir dies Herr Butler ad oculos demonstrierte.

Agrias boliviensis ist etwas grösser als *zenodorus* aus Ecuador und hat schwächer ausgezackte Hinterflügel. Die ganze Zelle der Vorderflügel ist gelb, während bei *zenodorus* die Basis der Zelle schwarz ist, und der blaue Fleck auf den Hinterflügeln erscheint kleiner als bei *zenodorus*.

Unterseite der Vorderflügel von *boliviensis* heller mit breitem gelben Querband vor dem Apex und weniger dunkel bestäubter Basis der Zelle als bei *zenodorus*. Am Zellschlusse noch ein schwarzer Strich, welcher bei *zenodorus* fehlt.

Hinterflügel mit bedeutend schmälern, schwarzen Bändern, wodurch die gelbe Grundfarbe um so deutlicher hervortritt, was namentlich an der Flügelwurzel, in der Zelle und innerhalb des ersten schwarzen Submarginalbandes auffällt. *Agrias boliviensis* ist jedenfalls eine sehr charakteristische Lokalform. Beschreibung nach 1 Exemplar im British Museum.

Agrias eleonora m.

♀. Steht zwischen *zenodorus* Hew. und *frontina* Fruhst., und ähnelt in der Farbe und dem Verlauf des Discalbandes der Vorderflügel *frontina*, hat aber, wie *zenodorus*, bleiche, gelbe Flecken vor dem Apex.

Eleonora ist wahrscheinlich eine Lokalform von *amydon*, hat aber oberseits einen etwas grösseren blauen Fleck auf den Hinterflügeln als diese Art, und eine noch breitere, schwarze Basis der Vorderflügel, als selbst *frontina*, so dass das rote Discalband sehr schmal erscheint.

Die Unterseite der Vorderflügel ist heller als jene von *amydon* mit breiterem gelben Apicalband. Im Discalband macht sich nahe dem Aussenrande ein gelber Anflug deutlich bemerkbar, welcher bei *amydon* fehlt. Ganz verschieden von *amydon* ist jedoch die Unterseite der Hinterflügel, welche die grösste Ähnlichkeit mit der oben beschriebenen *Agrias boliviensis* Fruhst. haben. Die Bänder in der Zelle sind sehr reduziert, sodass die gelbe Grundfarbe überall vorherrscht und die bei *amydon* zu einem breitem Band zusammen geflossenen blau gekernten Sub-

marginalflecken stehen aufgelöst und bilden eine von gelb unterbrochene Fleckenbinde.

Beschreibung nach einem ♀ aus Ecuador in der Sammlung von Godman und Salvin. Dieses ♀ ist von allen mir vorliegenden ♂ von *amydon*, *frontina*, *zenodorus* und *boliviensis* auf der Ober- und Unterseite durch bemerkenswerte Unterschiede abweichend, sodass kaum anzunehmen ist, es gehörte zu einer dieser Arten oder Lokalrassen. —

Die mir bekannten ♀ von *aedon*, *salvini*, *claudia*, *annetta* und *ferdinandi* stimmen nämlich, mit Ausnahme der Grösse und des etwas helleren Farbtones, namentlich im Verlauf und der Stellung der Flecken und Bänder mit den ♂♂ so überein, dass deren Zusammengehörigkeit auf den ersten Blick zu erkennen ist. Namentlich gilt dies für *Agrias sardanapalus* = *claudia* Schulz — auf deren engste Verwandtschaft mich Herr Riffarth zuerst aufmerksam machte.

Agrias ferdinandi Fruhst.

Die Sammlung des British Museum enthielt bereits 2 Exemplare von *Agrias ferdinandi* aus Bogota, welche, allerdings unbenannt, bereits besonders steckten. Ausserdem fand ich unter den *A. amydon* der Hewitson'schen Sammlung ein weiteres ♂ Exemplar von *ferdinandi*, welches von meinen brasilianischen und den columbischen Exemplaren des Museums etwas verschieden ist. Es ist zunächst grösser als *ferdinandi*, hat weniger gezackte Hinterflügel, ein helleres rotes Discalband der Vorderflügel und eine lichtere Unterseite. Ferner sind die Bänder auf den Hinterflügeln bedeutend breiter, als bei *ferdinandi*, sodass die gelbe Grundfarbe zu schmalen Bändern zusammengerückt wird, und die blauen Augenkerne des schwarzen Submarginalbandes sind etwas grösser als in typischen Exemplaren. Sollten später noch mehr ebenso aussehende Stücke gefunden werden, — so mögen diese *bogotana* heissen.

Druckfehlerberichtigung:

In meiner Beschreibung der *Agrias ferdinandi*, Ent. Nachr. 1895, Nr. 10, Seite 152 Zeile 17 muss es — anstatt dunkelbraunes — dunkelblaues Band heissen.

London, den 15. Juni 1895.

Schwärmende *Polistes*-Männchen.

Von Carl Verhoeff, Dr. phil., Bonn a./Rh.

1892 in N. 16 dies. Zeitschr. habe ich „über kämpfende und gesellige Bienenmännchen“ gesprochen.

Ich möchte auf eine analoge Erscheinung bei *Polistes gallica* hinweisen. Im August 1894 traf ich an einem sehr heissen Tage 11 U. Morgens in der Umgebung von Villach (Kärnthen) an den den Feldstrassen entlang ziehenden Zäunen auffallend viele *Polistes*, welche in mir anfangs den Gedanken erregten, es möchten sich in der Nähe viele Nester dieser Wespe befinden. Bei näherer Untersuchung bemerkte ich jedoch, dass es sich ausschliesslich um Männchen handelte, welche gerade in Schwärmen die Zaunlatten umtanzten, indem sie spielend gegen einander losfuhren. Ein Bäuerlein wunderte sich natürlich, dass ich gegen die „Stiche“ dieser Ungeheuer gefeit zu sein schien. Mehr interessierte aber noch mich selbst die ganze Erscheinung, da sie ein weiterer Beleg ist zu dem wahrscheinlich für viele männliche Aculeaten geltenden Princip: „Verbunden werden auch die Schwachen mächtig“ In der That imponirt selbst dem, der die Wespenmännchen als solche kennt, ein ganzer Schwarm mehr als das einzelne Individuum und der Fang wird mit grösserer Vorsicht betrieben. Erfolgreicher noch mögen gewisse Feinde des *Polistes* abgeschreckt werden. —

Litteratur.

C. G. Thomson, Opuscula entomologica, Fasciculus XX mus. Lundae 1895. Seite 2141—2339.

Diese neueste Lieferung ist rein hymenopterologischen Inhalts und bringt das Capitel LII. Bidrag till Braconidernas kannedom. Sie behandelt S. 2142—2166 die Gruppe Perilitina, S. 2166—2222 die Helcontina, S. 2223—2276 die Areolarii, S. 2277—2330 die Exodonti und S. 2331—2339 die Aphidiinae. Von den Perilitina enthält *Streblocera* Westw. 1 Art, *Meteorus* Hal. (mit den Untergattungen *Zemiotes*, *Zeke* und *Meteorus*) 38 Arten, von denen 14 als neu beschrieben sind. Von den Helcontina hat *Diospilus* Hal. (mit den Untergattungen *Aspigonus*, *Taphaeus* und *Diospilus*) 9 Arten, 2 neue, *Opius* Wesm. (mit den Untergattungen *Opius*, *Gnamptodon* und *Ade-mon*) 70 Arten, 38 neue, *Phylacter* Reinh. 8 Arten, *Macrocentrus*

Curt. 7 Arten, 2 neue, *Ichneutes* Nees 5 Arten, 3 neue, *Proterops* Hal. 1 Art, *Leiothron* Nees (mit den Untergattungen *Pygostolus* und *Leiothron*) 11 Arten, 2 neue, *Eubadizon* Nees 1 Art. Die Abtheilung Areolarii behandelt *Agathis* Latr. (Untergattungen *Agathis*, *Microdus* und *Earinus*) mit 21 Arten, 5 neuen, *Orgilus* Hal. mit 4 Arten, 2 neuen, *Microgaster* Latr. (Untergattungen *Microgaster*, *Hygroplitis*, *Microplitis* und *Apanteles*) mit 85 Arten, 24 neuen, *Mirax* Hal. mit 2 Arten, *Elasmosoma* Ruthe mit 2 Arten, 1 neuen, *Acoelius* Hal. mit 1 Art. Der Abschnitt Exodonti bringt die Beschreibung von *Alysia* Latr. 88 Arten, 46 neuen, und *Dacnusa* Hal. (Untergattungen *Aenone*, *Dacnusa*, *Choenusa*, *Chorebus*, *Coelinus* und *Polemon*) 61 Arten, 31 neuen. Die Gruppe Aphidiinae endlich enthält *Aphidius* Hal. (Untergattungen *Elassus*, *Toxares*, *Praon*, *Monoctonus*, *Coelonotus* *Trioxy*s und *Aphidius*) mit 24 Arten, 2 neuen, nebst *Paxylomma* Breb. mit 1 Art.

Die neue Lieferung enthält demnach auf 199 Seiten in lateinischer Sprache eine systematische Bearbeitung von 435 europäischen Braconidenarten, unter denen 158. neu sind.

Naturgeschichte der Insecten Deutschlands, begonnen von Dr. W. F. Erichson, fortgesetzt von Prof. Dr. H. Schaum, Dr. G. Kraatz, H. v. Kiesenwetter, Julius Weise, Edm. Reitter und Dr. G. Seidlitz. Erste Abtheilung. Coleoptera. Fünfter Band, 3. und 4. Lieferung. Bogen 26 bis 38 und 39 bis 50. Bearbeitet von Dr. Georg Seidlitz. Berlin 1894 und 1895. Nicolaische Verlagsbuchhandlung, R. Stricker.

Seidlitz bringt mit diesen beiden Heften auf den Seiten 401 bis 608 und 609 bis 800 die Tenebrioniden zum Abschluss; beide Lieferungen sind nicht minder reich an durchgearbeitetem Inhalte, wie es die 1. Lieferung der Tenebrioniden war, auf welche hierorts, Jahrg. 20, 1894, Seite 158—159, bereits hingewiesen wurde.

Die 3. Lieferung behandelt nach einer Übersicht der 11 europäischen *Olocrates*-Arten und einer genauen Beschreibung der einzigen deutschen Art *O. gibbus* Muls. Rey die 6 Unterfamilien der Opatrini, Crypticini, Trachyscelini, Bolitophagini, Diaperini und Ulomini, die 4. Lieferung die beiden Unterfamilien der Tenebrionini und Helopini.

Die Opatrini enthalten die vier Abtheilungen: Phylacina (4 Gattungen), Sclerina (2), Opatrina (8—10) und Melanimonina (8 Gatt.); Deutschland hat nur Vertreter der Opatrina in den

Gattungen *Opatrum* F. (2 Arten) und *Gonocephalum* Muls. Rey (3 Arten) und der Melanimonina in *Melanimon* Stev. (1 Art) und *Leichenium* Blanch. (1 Art) aufzuweisen; es wird aber *Opatrum* F. in drei Subgenera *Sinorus* Muls. (1 Art), *Colpophorus* Muls. (5 Arten) und *Opatrum* F. (13 Arten) zerlegt, eine Übersicht dieser Arten gegeben und *Opatrum excisum* von Algier p. 429 als neue Art beschrieben; von den *Gonocephalum*-Arten (11) und den *Leichenium*-Arten (3) wird eine Übersicht gegeben. Die Crypticini bringen eine Übersicht der 3 Gattungen *Crypticus* Latr., *Eclipsodes* Woll. und *Oochrotus* Lec.; deutsch sind nur *Crypticus alpinus* Com. und *quisquilius* L.; *Crypticus* enthält die Untergattungen *Crypticus* Latr. (Übersicht von 14 Arten) und *Seriscius* Motsch. (Übersicht von 3 Arten). In der Unterfamilie Trachyscelini findet man eine Übersicht der 3 Genera: *Phaleria* Latr., *Trachyscelis* Latr. und *Lachnopus* n. g. mit *L. digitatus* n. sp. (p. 476) aus Centralasien, während Deutschland nur *Phaleria* (Übersicht von 6 Arten mit vielen Varietäten) *pellucida* Herbst, *cadaverina* F. und *cava* Herbst aufzuweisen hat. Die Bolitophagini enthalten die beiden Gattungen *Bolitophagus* Ill. mit 3 deutschen Arten, deren Übersicht gegeben ist, und *Eledona* Latr. (Übersicht der 2 Arten), mit der deutschen *agaricola* Redt.; die Diaperini bringen eine Übersicht der 7 Gattungen, von denen 6 in Deutschland vorkommen: *Scaphidema* Redt. (1 Art), *Diaperis* Geoffr. (1 Art), *Platydema* Lap. Brullé (Übers. von 4 Arten, 3 deutschen), *Hoplocephala* Lap. Brullé (subgen. *Hoplocephala* und *Neomida* Muls.) mit 3 deutschen Arten, *Alphitophagus* Steph. (1 Art) und *Pentaphyllus* Latr. (Übers. von 3 Arten, 2 deutschen). Die Ulomini weisen 5 Gruppen auf: die Penetina und Alegoriina, in Deutschland fehlend, die Hypophloeina, Triboliina und Ulomina in Deutschland vertreten; der Besprechung der Hypophloeina wird eine Übersicht der 7 nordamerikanischen Gattungen und der beiden europäischen *Hypophloeus* F. und *Adelina* Lec. vorausgeschickt; *Hypophloeus* wird in die beiden Untergattungen *Hypophloeus* mit *unicolor* Pill. Mitt. und *Paraphloeus* (n. subgen., Übers. von 12 Spezies) mit *longulus* Gyll., *fraxini* Kug., *pini* Panz., *insidiosus* Muls., *fusciventris* Reitt. *suturalis* Payk., *bicolor* F., *fasciatus* F., *linearis* F., *rufulus* Ros. und *versipellis* Baudi zerlegt; die Triboliina (Übersicht von 8 europäischen Gattungen) enthalten aus Deutschland: *Latheticus* Waterh. (1 Art), *Palorus* Muls. (2 Arten, Übersicht von 3 Arten), *Tribolium* Mac Leay mit den Untergattungen *Tribolium* (2 Arten) und *Stene* Steph. (1 Art), *Gnathocerus* Thunb. (subgen. *Gnathocerus* und *Echocerus* Lec.) (1 Art). Die Ulomini (Übersicht der 5 Gattungen) enthalten *Uloma* Cast. (Übers. von 4 europ., 3 deutschen Arten),

Alphitobius Steph. (subgenera *Alphitobius* mit Übersicht von 3 Species, 2 deutschen, und *Diaclina* Duv. mit Übersicht von 2 Species, 1 neuen). Die Tenebrionina enthalten die Gruppen: Upina, Tenebrionina, Calcarina, Borina, Catapiestina und Goniaderina; die Upina (Übers. von 12 der 14 europ. Gattungen) weisen nur 1 deutsche Art, *Upis ceramboides* F., auf, die Tenebrionina (Übers. von 8 Gattungen) sind in Deutschland durch *Menephilus* Muls. (1 Art), *Tenebrio* L. und *Bius* Muls. (1 Art) vertreten; *Tenebrio* (Übers. von 7 Arten, 5 europäischen) weist in Deutschland auf: *opacus* Duftschm., *obscurus* F., *punctipennis* n. nom. für *picipes* Kraatz nec Herbst, *picipes* Herbst und *molitor* L.; die Calcarina (Übers. v. 2 Gattungen) weisen in Deutschland nur *Calcar elongatum* Cast. auf; es wird *Calcar* Latr. in *Calcar* und *Centorus* zerlegt und eine Übersicht ihrer 6 Arten gegeben; die Borina enthalten nur *Boros* Herbst mit *Boros Schneideri* Muls. in Deutschland. Die letzte Unterfamilie der Tenebrioniden endlich, die Helopini, zerfallen in die Apocryphina, Apolitina, Coelometopina, Laenina und Helopina, von denen nur die beiden letzten deutsche Vertreter stellen. Die Apolitina enthalten die Genera *Apolites* und *Anisocerus* Fald. (Übersicht der 4 Arten); die Coelometopina *Coelometopus clypeatus* Germ. von Portugal; die Laenina bringen eine Übersicht der 6 Genera, unter denen *Laena* Latr. (Übers. von 16 Arten) in Deutschland durch *viennensis* Sturm vertreten wird; von den 6 europäischen Gattungen der Helopina, von denen eine Übersicht geliefert wird, sind in Deutschland *Enoplopus* Sol. (Übersicht der 2 Species) durch 1 Art (*dentipes* Rossi) und *Helops* F. durch 13 Arten (aus den Untergattungen *Raiboscelis* All. 1, *Anteros* Cast. 2, *Odocnemis* All. 2, *Stenomax* All. 2, *Nalassus* Muls. 6 Arten) repräsentiert; Seidlitz liefert aber von *Helops* F. noch eine Übersicht der 10 Untergattungen mit 170 europäischen Arten, von denen 37 als neu auf p. 750—754 aus 9 Untergattungen kurz charakterisiert sind; desgleichen wird von *Hedyphanes* Fischer eine Übersicht der 3 Subgenera nebst der Beschreibung von 25 Arten, darunter 5 neuen (Diagnosen p. 797) und von *Nephodes* Rosenh. eine Übersicht ihrer 9 Arten mit 2 neuen, welche p. 800 kurz diagnostiziert sind, gegeben.

Der Inhalt dieses Bandes der Naturgeschichte der Insecten Deutschlands greift demnach weit über den durch den Titel gegebenen Rahmen hinaus, was dem Werke in den Augen des Kunden nicht zum Nachtheile gereichen kann.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

August 1895.

No. 15.

Papilio neumanni,

eine neue, von Herrn Oskar Neumann in Ost-Afrika erbeutete
Art der *echerioides*-Gruppe,

beschrieben von Dr. F. Karsch.

In der reichen entomologischen, zum Theile noch nicht präparierten Ausbeute des Afrika-Reisenden Herrn Oskar Neumann befindet sich ein einzelnes, wohl sicher artlich zusammengehörendes Pärchen eines *Papilio* der *echerioides*-Gruppe, welcher von den drei beschriebenen und abgebildeten, der Danaide *Nebroda echeria* (Stoll) und deren Verwandten überraschend ähnlichen *Papilio*-Arten der *echerioides*-Gruppe spezifisch verschieden, ihnen allen jedoch auch so ähnlich ist, dass eine kurze, vergleichende Charakteristik aller vier Arten dieser Gruppe zugleich die Beschreibung der neuen Art enthält.

Übersicht der vier Arten der *Papilio echerioides*-Gruppe:

- 1 (2) Die Bogenreihe lichter Flecke am Aussenrande der Hinterflügel grenzt hart an den Fransensaum. Beim ♂ die gemeinsame Binde der Flügeloberseite gelblich-weiss, die Binde des Vorderflügels oben aus 8 Flecken zusammengesetzt. Beim ♀ die Flecke der Vorderflügeloberseite weiss, der grosse Fleck der Wurzelhälfte der Hinterflügeloberseite bleich ochergelb (nach Trimen):
echerioides.
- 2 (1) Die Bogenreihe lichter Flecke am Aussenrande der Hinterflügel vom Fransensaume weit getrennt.
- 3 (6) Beim ♂ die gemeinsame lichte Binde der Flügeloberseite rein weiss, die des Vorderflügels (wie bei *echerioides*) aus nur 8 Flecken zusammengesetzt (es fehlt ein Fleck zwischen SC₄ und SC₃). Beim ♀ die Flecke der Vorderflügeloberseite blendend weiss und zwischen OR und

- SC₅ ausser dem weissen Fleck nahe dem Zellende ohne lichten Fleck; der grosse lichte Fleck der Hinterflügeloberseite intensiv gelb.
- 4 (5) Beim ♂ die gemeinsame weisse Binde der Flügeloberseite schmal (nach E. M. Sharpe am Hinterrande des Vorderflügels nur 5 mill. breit) und kein weisser Fleck zwischen OR und SC₅ nahe dem Zellende. Beim ♀ der weisse Spitzenfleck der Aussenrandreihe weisser Flecke im Vorderflügel vom Flügelrande weit abgerückt: *jacksoni*.
- 5 (4) Beim ♂ die gemeinsame weisse Binde der Flügeloberseite breit (am Hinterrande des Vorderflügels reichlich 10 mill. breit) und ein weisser Wischfleck zwischen OR und SC₅ im Vorderflügel nahe dem Zellende, welcher mit dem kleinen weissen, näher dem Aussenrande zwischen denselben Adern gelegenen Punktfleck ein liegendes Ausrufungszeichen bildet. Beim ♀ berührt der weisse Spitzenfleck der Aussenrandreihe des Vorderflügels zwischen SC₄ und SC₃ das weisse Spitzenfleckchen des Fransensaumes: *neumannii*.
- 6 (3) Beim ♂ die gemeinsame lichte Binde der Flügeloberseite breit und gelblich-weiss, die Binde des Vorderflügels aus 9 Flecken zusammengesetzt (zwischen SC₄ und SC₃ ein deutlicher lichter Fleck). Beim ♀ alle Flecke der Vorderflügeloberseite und der grosse Fleck der Wurzelhälfte der Hinterflügeloberseite gelblich-weiss; der lichte Spitzenfleck des Vorderflügels grenzt fast an den Fransensaum und zwischen OR und SC₅ liegt ausser dem lichten Fleck näher dem Zellende noch ein lichter Fleck nahe dem Aussenrande: *preussius*.

1. *Papilio echerioides* Trimen

Transact. Ent. Soc. London, 1868, p. 72—77, tab. 6, fig. 1 (♂), 2 (♀).

Fundorte: In Südafrika von der Cap Colonie, Kaffrarien (Tsomo Fluss), Natal und Transvaal (nach Trimen).

Im Königl. Museum für Naturkunde befindet sich ein sehr schlecht erhaltenes männliches Exemplar von Marangu, am 25. October 1889 durch Herrn Dr. Hans Meyer erbeutet; die lichte Binde seiner Flügeloberseite ist hellgelb (nicht gelblich-weiss, wie Trimen angibt); bei Fromholz „Die Schmetterlinge des Kilimandscharo-Gebietes“ in Dr. Hans Meyer's „Ostafrikanische Gletscherfahrten“, Leipzig, 1890, p. 324, steht es unter Nro. 6 als *Papilio zenobia* F. verzeichnet.

2. *Papilio jacksoni* E. M. Sharpe

Proc. Zool. Soc. London, 1891, p. 188—189, tab. 17, fig. 1 (♂), 2 (♀).

Fundorte: Zwischen Sotik und Kavirondo am Victoria-See; bei Kikuyu, British Ostafrika (nach E. M. Sharpe); Missosi ya Mwesi bei Imbo Urundi (nach H. Rebel u. A. Rogenhofer).

3. *Papilio neumanni* Karsch

Fundort: Geri (Ssubuso), 7. Januar 1894 (1 ♂, 1 ♀). Nach Herrn Oskar Neumann's „Bericht über seine Reisen in Ost- und Central-Afrika“ (Verhandl. Ges. Erdkunde Berlin, XXII, 1895, p. 270—295, tab. 4) muss dieser Ort zwischen Sossian und Ngoroine, also östlich vom Victoria-See, seine Lage haben.

4. *Papilio preussius* Karsch

Berl. Ent. Zeitschr. XXXVIII, 1893, p. 368—369, fig. p. 369 (♂, ♀).

Fundort: Buea Gebirge in Kamerun.

**Erklärungen betreffend die „Entgegnung“ des Herrn O. Schwarz
in der D. E. Z. 1895, S. 27,**

von Dr. C. Verhoeff, Bonn a/Rh.

Zu meiner Arbeit „Vergleichende Untersuchungen über die Abdominalsegmente und die Copulationsorgane der männlichen Coleoptera, ein Beitrag zur Kenntniss der natürlichen Verwandtschaft derselben“ Deutsche ent. Zeitschr. 1893, Heft I, machte Herr O. Schwarz später „Bemerkungen“ in Gemeinschaft mit Herrn J. Weise ebendort, welche ich jedoch in einem Aufsatz „Ueber den Copulationsapparat männlicher Coleoptera: Erwiderung auf die „Bemerkungen“ der Herren O. Schwarz und J. Weise auf S. 153 der D. E. Z.“ l. c. 1895, Heft I S. 65—78 als (mit einer Ausnahme) unbegründet zurückgewiesen habe. Dasselbst auf S. 27—35 glaubt nun O. Schwarz opponieren zu müssen.¹⁾ —

Aus seiner „Entgegnung“ geht zunächst hervor, dass ihm der eigentliche Zweck meiner genannten Arbeit

¹⁾ Es ist übrigens sehr merkwürdig, wie dieser Artikel, der sich doch auf den meinigen S. 65 etc. bezieht, schon auf S. 27 erscheinen konnte! Ein eigentümliches „ὑστερον πρότερον“!

immer noch unklar geblieben ist, obwohl ich mich bereits mehrfach darüber geäußert habe. Es heisst aber auch auf S. 125 in meiner Arbeit selbst: „Obwohl ich auf Grund solcher Studien zu einem natürlichen System der Coleoptera gelangen werde, so wäre es doch übereilt, schon nach dieser Arbeit ein solches abgeschlossen aufzustellen.“

Dass das nicht klar genug war, kann nur der behaupten, welcher mit Absicht da nörgeln will, wo es nichts zu nörgeln giebt. Ich will darum auch anführen, dass ein Mann, welcher klarer zu denken verstand als O. Schwarz, Prof. Ph. Bertkau, in seinem Referat über meine Arbeit (im Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1893)¹⁾ auf S. 197 mit den Worten schliesst: „Der Verfasser hofft, dass ihn die Fortsetzung seiner Untersuchungen in den Stand setzen werde, dieselben zur Aufstellung eines natürlichen Käfersystems zu benutzen.“ Das ist die allein richtige Auffassung, wie ich sie auch selbst ausgesprochen habe, und damit habe ich hierüber das letzte Wort gethan. —

O. Sch. berührt nun in seiner Entgegnung noch einmal die drei von ihm „angefochtenen Hauptpunkte“. Wie seine Polemik beschaffen ist, geht am besten daraus hervor, dass er behauptet, meine l. c. mitgeteilte und genauer erklärte, frühere Ansicht in Bezug auf den Ductus ejacul. hätte ich gar nicht früher gehabt und ich hätte hinsichtlich der Basalplatte nur „so gethan“ „als gestände“ ich meine „begangenen Irrtümer ehrlich ein; das giebt so einen gewissen Anstrich!“

Er wirft mir also offen Lüge vor. — Ich muss gestehen, dass mir ein solches Verfahren zwar aus Zeitungen gewöhnlichster Sorte bekannt ist, nicht aber aus wissenschaftlichen Annalen. Ich verzichte auf eine weitere Erörterung solcher Ausbrüche, denn es fehlt mir für eine solche Handlungsweise in der That jeder parlamentarische Ausdruck, nur stelle ich fest, dass dieselbe abgrundtief steht unter meinem humorvollen Ausspruch über das „Elateridentum“. Was muss man aber von einem Manne halten, der selbst thatsächlich eine Lüge vorbringt! Ich kann das folgendermaassen leicht beweisen:

¹⁾ Archiv für Naturgeschichte, Berlin 1894. II. Band, 2. Heft.

Meine Erklärung l. c.
S. 71:

„Sch. hat mir wenigstens in einem Punkte einen Fehler nachgewiesen. Dieser Fehler betrifft die Basalplatte, von welcher ich irrig behauptete, sie könnte sowohl fehlen als vorhanden sein.“

Schwarz Behauptung l. c.
S. 29:

„Man muss doch wenigstens in einem Falle, besonders da, wo es absolut kein anderes Hinterthürchen (!) giebt, so thun als gestände man seine begangenen Irrtümer ehrlich ein; das giebt so einen gewissen Anstrich.“

*

*

*

Ich habe also den Fehler, den ich begangen, ehrlich und unzweideutig eingestanden und das ist mein Grundsatz. Ich verlange aber auch, dass andere Leute nach diesem Principe handeln. Thun sie das nicht, so haben sie in meinen Augen keinen Anspruch mehr auf Achtung.

Was den Ductus ejacul. betrifft, so habe ich auch bereits offen erklärt l. c. S. 67: „Ich gebe gerne zu, dass meine Angaben l. c. (nämlich in der Arbeit von 1893) für den Unkundigen Zweifel über den Sachverhalt erwecken können.“ Ich sagte damit also, dass mein damaliger Ausdruck nicht die grösstmögliche Klarheit enthielt, aber ich verahre mich mit grösster Entschiedenheit dagegen, meinen Worten einen Sinn unterzuschieben, den sie nicht haben und zu erklären, ich hätte etwas Anderes gemeint, als wie ich l. c. 1895 ausgeführt und durch Figuren erläutert habe. Obwohl dieselben klar genug sind, hat Sch. doch noch immer nicht die nötige Klarheit über den Gegenstand erlangt, denn er schreibt: „Ob der D. ej. sich nun hervorstülpt oder auf andere Weise hervortritt, so bleibt der Effekt derselbe; auch kam es mir auf die Art und Weise gar nicht an, wie auch Verh. davon in seiner Arbeit noch gar nichts erwähnt!“ Zunächst constatire ich, dass mir (obwohl ich jetzt schon viele Coleopteren-Familien untersucht habe und zwar eine ganze Reihe sehr viel genauer als in der Orientierungsarbeit) doch noch keine Form bekannt geworden ist, wo „sich der D. ej. hervorstülpt“. Das giebt es gar nicht! Die Hervorstülpung wird lediglich vom Praeputialsack ausgeführt und dieser nimmt dann in seinem Innern den Dej. ej. in der Richtung nach hinten zu mit. „Hervortritt“ der D. ej. natürlich ebenso wenig. Die

Vorstellung des Herrn Sch. über den „Effekt“ ist darnach eine ganz mysteriöse. Aber „auf die Art und Weise“ kam es ihm ja „gar nicht an“, behauptet er. Ja, wenn es ihm darauf nicht ankommt, so weiss ich nicht, was er will und bitte ihn, sich mit andern Leuten über diese Dinge zu unterhalten, vielleicht kann es ihm mündlich dann klar gemacht werden. Dass er sich so haarklein an das hält, was ich „erwähnt“ habe, wirft doch auch auf sein Wissen ein eigentümliches Licht. Ich habe allerdings in der ersten Arbeit den „Praeputialsack“ nicht erwähnt, weil er (selbst bei 20 mm. langen Formen!) nur durch mikroskopisches Studium in allen Fällen gründlich verstanden werden kann und ich in dieser Arbeit vorwiegend mit der Lupe gearbeitet habe. Auch hatte ich damals die physiologische, vergleichend-morphologische und phylogenetisch-sytematische Bedeutung des Praeputialsackes noch gar nicht erkannt, nur seine morphologische.

Das Letztere betone ich besonders, damit es Sch. nicht vergisst. — Auf Taf. I. Fig. 16 beglückt er uns neuerdings mit einem „in Erektion befindlichen Ductus“; ein fabelhaftes Ungeheuer, das mir auch ganz unbekannt ist. Wieder Verwechslung von D. ej. und Praeputialsack! Nur letzterer kann durch Blutdruck erigirt werden! Dass Sch. glaubt, ich gäbe „jetzt zu, dass der D. ej. nicht in dem Penis bleibt“, ist mir bei seiner Confusionsmacherei gar nicht verwunderlich. Ich protestire aber dagegen, einen solchen Gedanken ausgesprochen zu haben, und überlasse es Herrn Sch., denselben zu vertreten. Ich wiederhole, was ich 1895 l. c. S. 68 gesagt habe: „Das Ende des D. ej. (resp. des Praeputiums) ist und bleibt fest mit dem Penis verwachsen“ und füge hinzu, dass der mir fälschlich von Sch. untergeschobene Gedanke, „dass der D. ej. nicht in dem Penis bleibe“, nur dann einen Sinn haben könnte, wenn auch der D. ej. (nicht nur der Praeputialsack) ausstülpbar wäre. Dergleichen giebt es aber nicht. Ich warne ausdrücklich davor, sich durch Flagellum-Bildungen zu einer solchen Anschauung verleiten zu lassen. Flagellum-Bildungen sind nämlich feste (und nicht einstülpbare), aber biegsame Verlängerungen des D. ej. über sein Ende hinaus. —

Wollte Sch. mir hinsichtlich der „Klappen“ der Elateriden einen Vorwurf machen, so konnte es nur der sein, dass ich mich falsch ausgedrückt, indem ich l. c. S. 118 die Parameren der Elateriden und die der Hydrophiliden in Gegensatz stellte. Das war unklar,

das gebe ich hiermit unzweideutig zu. Aber ein einziger Blick auf die Tafel I und zwar ein Vergleich der Figuren 5 und 7 mit 13 und 15 hätte ihm sagen können, dass ich durchaus nicht der Meinung war, dass die „Klappen“ der Elateriden nicht gegen einander beweglich seien, abgesehen davon, dass ich mich an anderer Stelle unzweideutig ausgesprochen habe. Von einem objektiven Kritiker konnte man doch wohl verlangen, dass er die Figuren ansah. Und es scheint mir im Uebrigen zwischen einem unrichtigen Vergleich und der Mitteilung falscher Thatsachen doch ein Unterschied zu bestehen. — Ueber die Basalplatte der Elateriden waren die polemischen Acten geschlossen, aber Sch. tischt das noch einmal auf in einer Weise, die ich schon oben erläutert habe. — Der Schluss hinsichtlich der drei „Hauptpunkte“ bei Elateriden lautet also fast genau so wie l. c. 1895 D. E. Z. In einem Punkte waren meine Angaben nur halb richtig, in einem andern richtig, aber an einer Stelle unrichtig in Vergleich gestellt, im dritten (D. ej.) bleiben sie vollkommen richtig und die Einwürfe des Herrn Sch. beruhen auf mangelhaftem Verständniss.

S. 31 und 32 reproducirt Schwarz Ansichten des Dr. Escherich über Lucaniden, auf die ich deshalb nicht einzugehen nötig habe.

Hinsichtlich der „Basalplatte“ der Buprestiden muss ich erklären, dass bei Sch. weder aus dem Texte noch aus den Figuren hervorgeht, dass es sich wirklich um eine solche und nicht etwa um einen Processus am Penis handelt. „Musterhaft“ ist diese Mitteilung also jedenfalls auch nicht. Die Basalplatten der Canthariden sind von mir 1893 l. c. Fig. 43 *x* bereits angegeben, nur als solche nicht bezeichnet worden. Da Sch. sich wundert, dass ich sie neuerdings genau nachgewiesen habe, scheint er zu denjenigen Menschen zu gehören, welche auf weitere Fortschritte in der Wissenschaft nicht mehr rechnen, sondern denen die gebratenen Tauben in den Schoos fallen sollen. Man sieht daraus so recht, wie wenig Ahnung dieser Mann von einem fortwährend nach Verbesserung ringenden Forschen hat. — Warum hat er uns nun nicht in seiner *Agriotes*-Arbeit 1891 gleich so weit über die Elateriden-Copulationsorgane oder doch wenigstens die dieser einzigen Gattung aufgeklärt, sodass ich mich später darauf stützen konnte? Das war doch äusserst einfach gegenüber meiner Behandlung von cr. 50 Arten aus 17 Familien. Im Gegenteil, er tritt den jämmerlichsten Rückzug an und wimmert, dass er „lediglich eine Be-

stimmungstabelle“ habe liefern wollen. Wirklich? Warum hält er dann einen Vortrag über die Copulationsorgane ausserhalb seiner Tabelle!? Er wäunte, so etwas liesse sich auch nebenbei abmachen. Jedenfalls hat er auf die Untersuchung der Copulationsorgane der Elateriden (wie schon aus seinen „1000“ Praeparaten hervorgeht) hundert mal mehr Zeit verwandt als ich auf die wenigen, welche ich für eine allgemeine Arbeit verfertigen konnte. Und wenn er dann viel weniger Klarheit geschafft und mehr und gröbere Fehler gemacht hat als ich, der ich auch 1—2 Fehler dabei machte, so hätte ich an seiner Stelle so viel Schamgefühl gehabt, mich in Schweigen zu hüllen, anstatt mich noch mehr zu blamiren. Eine Blamage kann ich es nur nennen, wenn Sch. „1000“ Elateriden-Praeparate anfertigt, ganze Tafeln mit Copulationsorganen vollzeichnet und dann noch nicht einmal über die Hauptcharaktere derselben orientirt ist. Er muss sich geradezu Scheuklappen angehängt haben, dass er das noch nicht gesehen hat, was ich auf Grund von ein paar Praeparaten festgestellt habe. — Er sucht aber seine Böcke, statt sie einzugestehen, zu verteidigen und zwar ohne Gründe, wobei ich auf seine kindlich-naiven Zwischenbemerkungen nicht eingehe und nur erkläre, dass meine Vorwürfe ausnahmslos zu Recht bestehen. Der „Titel“ seiner Arbeit wird ihm und seinen Collegen wohl bekannt sein. Der thut nichts zu dem Umstande, dass ich seine Mängel angebe, wenn er mich in ähnlichen Dingen angreift. Das Recht des Angreifens, das er sich nimmt, werde ich auch wohl haben! Die *Agriotes*-Arbeit ist ganz nach der Kategorie derer geschrieben, von denen ich schon 1893 sagte, dass sich die Verf. noch nicht einmal genügende Klarheit machen über die Organe, welche sie in einer solchen Arbeit benutzen. — Sehen wir von den Abdominalsegmenten und den Legeapparaten der ♀♀ ab, obwohl es wünschenswert ist, dass sich Sch. eine diesbezügliche Erklärung des Dr. Escherich, veranlasst durch meine Arbeiten über das Abdomen der Coleopteren etc., „hinter die Ohren schreibt“, welche lautet¹⁾: „Nicht nur für den vergleichenden Anatomen, sondern auch für den reinen Systematiker ist das Studium des Insectenabdomens und der Genitalanhänge unbedingte Forderung geworden.“ Dieser Autor scheint mir das früher auch nicht geglaubt zu haben,

¹⁾ Verh. d. zool.-botan. Ges. 1894. Meloidengatt. *Lytta*.

hat aber jetzt, nachdem er selbst gründlichere Untersuchungen angestellt hat, sich überzeugt, dass ich Recht hatte. — Es sind der Schwarz'schen Böcke, begangen am Copulationsapparat der Elateriden (Gatt. *Agriotes* ff.) genug. Da er meine Ausführungen l. c. nicht begriffen hat, so gebe ich mir die Mühe, zu versuchen, ihn nochmals aufzuklären:

Er selbst ist unfähig, mich zu widerlegen, resp. seine Irrtümer einzusehen und verfällt daher auf ein philologisches Auskunftsmittelchen, die Uebersetzung des lateinischen Wortes „Forceps“ ins Deutsche. Er erzählt mir, was ich schon auf Sexta gelernt und seitdem nie vergessen habe, dass Forceps „Zange“ oder „Scheere“ heisst. Bravo, das ist wenigstens mal etwas Richtiges.

Sch. wirft nun zwei verschiedene Fragen in einen Topf:

Die 1. Frage lautet:

- a) Ist der (Forceps oder besser) Penis der Carabiden den Parameren mihi (Forceps Schwarz) der Elateriden homolog oder nicht?

Die 2. Frage lautet:

- b) Ist es richtig, den Penis Forceps zu nennen?

Als 3. Frage ist hinzuzufügen:

- c) Darf man, wenn bisher der Penis Forceps genannt wurde, ohne Weiteres die Parameren Forceps nennen?

Auf c) ist zu antworten: Nein. Wenn man bei Elateriden, wie das Sch. thut, plötzlich die Parameren ebenso bezeichnet, wie Dr. Kraatz u. a. den Penis der Carabiden etc. bezeichnet haben, so beweist man damit, wenn man keine weitere Begründung dieses Verfahrens giebt, dass man die Parameren der Elat. für homolog hält dem Penis der Carabiden und mithin von den wahren Homologieen keine Ahnung hat.

Die Antwort auf Frage a) lautet nämlich: Der „Forceps“ der Carabiden und der der Elateriden sind grundverschiedene Dinge. — Frage b), welche die weitaus unbedeutendste, weil vorwiegend philologische ist, hat Herr Otto Schwarz sehr richtig beantwortet. Und Verhoeff nennt „den Penis selbst deshalb nicht Forceps“, weil er schon viel früher eingesehen hat, — dass das der Sache und dem Wortsinne nach unstatthaft ist. Ausser der Ungereimtheit nun, welche darin besteht, dass Sch. den Penis einen „apparatus conductorius“ nennt (und das begründete ich schon früher), nennt er ihn auch einen „mittleren Leiter“. Diesen Schnitzer habe ich ihm das erste Mal vorzuhalten noch vergessen, jetzt muss der auch heran, zumal er ein

weiterer Beweis dafür ist, dass Sch. wirklich die Parameren der Elateriden für den Penis gehalten hat. Ein „Leiter“ kann nämlich nur der D. ej., als Leiter des Sperma, genannt werden. Sch. hat also den „app. conduct.“ für einen Teil des D. ej. gehalten, wonach nichts anderes übrig bleibt, als dass er die Parameren als Penis betrachtet hat. Die beiden Beweise für seine Confusion der Homologieen harmoniren somit vollkommen. (Ich wiederhole nochmals, dass das „ganz richtig“, von mir für den „Forceps“ gesagt, sich nur auf die Homologie, nicht auf die philologische Bedeutung bezieht.) — Gegen einen Ausdruck, wie „Cardo“ (von Sch. falsch angewendet), gehe ich nur vor, wenn ich Veranlassung dazu habe. —

Das oben Gesagte, welches die „Begriffsverwirrung“ des Herrn Sch. illustrierte, beweist wohl zur Genüge, weshalb er auf S. 34 (unten) den Mangel einer Beweisführung für die Richtigkeit seines „apparatus cond.“ mit einer Phrase ersetzt hat. An derselben Stelle gesteht er ein, dass mit „Penis im weiteren Sinne, oft das ganze Copulations-Organ gemeint“ sei. Diese Meinung teile ich aber nicht, sie gehört in die Gedankensphäre Schwarz. —

Weshalb erklärt er uns nun nicht, was das confuse Conglomerat: „Der appar. cond. . . . ist mit einer feinen Haut, praeputium bekleidet“ heissen soll und „Zwischen dem Praeput. und dem app. cond. schiebt sich bei der Begattung, der eigentliche Samenleiter, duct. ejac. vor etc.“?

Hat er nämlich:

a) den app. cond. als Teil des D. ej. angesehen, so kann doch dieser nicht noch von einer Haut bekleidet werden! — Hat er aber

b) ihn vielleicht doch für den Penis gehalten (wogegen das Obige spricht), so ist es gleichfalls Unsinn. — Wenn ferner der app. cond. schon mit einer Haut bekleidet ist, wie kann sich dann noch der „eigentliche“ Samenleiter dazwischenschieben! Es scheint auch noch einen uneigentlichen Samenleiter zu geben. Vielleicht ist das der app. cond.! Kurz, ich vermag das Orakel nicht zu deuten. Seine Bedeutung für „die Bestimmungstabellen“ muss darnach eine ausserordentlich grosse sein!! — Nachdem ich Sch. Aufklärung gegeben habe, ist selbst er etwas weiter gekommen und nun fliesst er über von Weisheit, leider ohne Beweise. Im Uebrigen: „Wenn Amerika einmal entdeckt ist, kann man es leicht wieder finden.“ Das möge er sich dito „hinter die Ohren schreiben“. — Zum Schlusse

hält mir Sch. vor, ich hätte den Ausdruck „Praeputium“ für einen „dritten“ Teil angewendet, obwohl er schon „vergeben“ sei.

Darauf anworte ich, dass

1. von mir hauptsächlich der bezeichnendere Ausdruck Praeputialsack gebraucht wird (cf. meine Arbeiten) und nebenbei nur Praeputium, aber gleichbedeutend,

2. der Ausdruck Praeputium von Burmeister ganz falsch gebraucht ist für das, was ich jetzt Genitalhautröhre nenne, von einem „Vergeben“ also keine Rede sein kann, um so weniger, da die confuse Erörterung von Sch. bei *Agriotes* doch nicht als Basis für eine „Vergebung“ angesehen werden soll. Es wäre doch gar zu komisch, auf der einen Seite zu behaupten, die *Agriotes*-Arbeit sei nur eine „Bestimmungstabelle“ und auf der andern mit Prioritätsansprüchen für einen anatomischen Ausdruck aufzutreten. Glücklicherweise hat man in der vergl. Morphologie aber überhaupt noch nicht die Manier eingeführt, die ältesten Namen aufzuschneffeln, nur deshalb, weil sie die ältesten sind, sondern es handelt sich lediglich um Richtigkeit und Klarheit.

Ein schönes, neuestes Pröbchen für die völlige Unklarheit des Herrn Sch. über einigermaassen verwickeltere, morphologische Verhältnisse steht l. c. auf S. 35, es lautet: „Ich (Schwarz) habe dann im Jahre 1891 mit Praeputium die Haut bezeichnet, welche bei *Agriotes* den eigentlichen Penis, ein in seinem obern Ende rinnenförmig ausgehöhltes Chitinstäbchen, überkleidet und so dem bei der Begattung bedeutend anschwellenden duct. ej. Raum gewährt.“

1. weiss also Sch. nicht, dass ein Hohlkörper, wie der Penis, kein „Chitinstäbchen“ ist, denn ein solches ist solide gebildet.

2. weiss er nicht (trotz meiner Belehrung l. c. S. 65 etc.), dass ein Praeputium (oder wie die Haut, welche er meinen mag, auch zu nennen ist) einen Penis nicht „bekleiden“ kann, sondern nur eine häutige Anschlussregion ist.

3. weiss Sch. immer noch nicht, dass nicht der D. ej. (denn dieser ist ein Rohr) sondern nur das Praeputium (denn dieses ist ein Sack) „bei der Begattung anschwellen“ kann und auch nur deshalb, weil es unmittelbar in die Peniswandung und den Duct. ejac. übergeht.

4. ist es ein besonders grosser Unsinn, dass eine „Haut“ dem D. ej. (oder wie es richtig heissen musste, dem Praeputialsack) „Raum“ gewähren soll, denn sie würde gerade

das Gegenteil thun, nämlich nicht „Raum gewähren“ sondern die freie Ausdehnung hindern. —

„Man sieht also evident, dass Sch. keine Ahnung davon hat, dass der duct. ej. in das Praeputium ausläuft.“ An seinen krampfhaften Redensarten sieht man ferner seine Unfähigkeit, meine Ausführungen l. c. 1895 S. 67 zu widerlegen, was freilich auch weder ihm noch sonst jemand gelingen kann, weil sie absolut sichergestellt sind. — Den ehrwürdigen Burmeister achte ich viel zu hoch, um ihn in diese Polemik weiter mit hineinzuziehen, wenn er auch mal einen falschen Ausdruck gebraucht hat, denn Fehler begehen auch die besten Forscher. Diejenigen, welche keine Fehler machen, gehören nicht in die Reihe derer, welche etwas Hervorragendes leisten.¹⁾ — Falls Sch. eine Kritik seiner 1895 gelieferten Tafel erwünscht ist, bin ich dazu bereit.
8. März 95.

Anmerkung: Da es nicht unmöglich ist, dass Herr Sch. auch hier wieder manche meiner Bemerkungen nicht ganz versteht, so halte ich es für gut, ihn auf meine Arbeiten über den Hinterleib der Lampyriden, Canthariden, Malachiiden und Cleriden, Archiv für Naturgesch. 1894, über Siphonophoren (Coccinelliden) das. 1895 und über Erotyliden, Endomychiden, Languriiden etc., welche jetzt im Drucke befindlich ist, zu verweisen, zugleich mit der Mahnung, doch auch einmal in ähnlicher Weise an der Hand einiger Gattungen wenigstens die Elateriden in beiden Geschlechtern durchzuarbeiten, denn durch Arbeit vermag er in der That der entomologischen Welt am ehesten und besten zu zeigen, ob er wirklich etwas zu leisten im Stande ist.

¹⁾ Deshalb sind aber noch lange nicht alle diejenigen, welche Fehler machen, hervorragende Forscher.

Litteratur.

Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines in Troppau, 1. Vereinsjahr, Nr. 1, 20. Mai 1895.
14 Seiten in Octav.

Entomologischer Inhalt:

Ueber den Einfluss der Entomologie auf die Erziehung, von A. F. Rogenhofer, S. 4—5. — Ueber das Vorkommen von Psychen in der Umgegend von Hultschin, von Heckel, S. 5—7. — Ueber die in Schlesien gefundenen und beobachteten Arten der Gattung

Dianthoecia, von Gustav Schellenberg, S. 7—8. — Ein gezähmter Schmetterling, S. 11. — Verzeichnis der in der Umgebung von Troppau im April 1895 gefangenen und beobachteten Schmetterlinge und Käfer, S. 11—12.

Die Redaction der Természetráji Füzetek ist in die Hände des Professors Mocsáry übergegangen und unter der neuen Redaction der 18. Jahrgang, 1895, mit Heft 1—2 begonnen worden.

Entomologischer Inhalt des Doppelheftes (Juni 1895):

Kulczynsky, Araneae a Dr. G. Horváth in Bessarabia, Chersones eo Taurico, Transcaucasia et Armenia Russica collectae, p. 3—38, tab. I. — Horváth, Species generis Pionosomus Fieb., p. 39—41. — Brauns, Descriptiones specierum novarum Ichneumonidarum e fauna Hungarica, p. 42—49. — Konow, Neue oder wenig bekannte Tenthrediniden und eine analytische Uebersicht der Gattung *Holcocneme* Knw., p. 50—57. — Aigner, Observationes Lepidopterologicae, p. 58—61. — Mocsáry, Hymenoptera parasitica educata in collectione Musaei Nationalis Hungarici, p. 67—72. — Szépliget, Species faunae Hungaricae generis Gasteruption, p. 80—81.

The Entomologist's Record and Journal of Variation, edited by J. W. Tutt. London. Vol. VI. No. 8, 9. 1895 (May—June).

Inhalt:

Tutt, J. W., Above Lake Bourget. Pg. 169. — Bacot, A., The genus *Smerinthus*. Pg. 173. — Tutt, J. W., Variation considered biologically. Pg. 181. — Scientific Notes and Observations (On Wing structure — Pre-occupied generic names in the Lepidoptera). Pg. 188. — Current Notes. Pg. 190, 208. — Tutt, J. W., On the development of Sex in Social Insects. Pg. 193. — Prout, L. B., The British Representatives of the genus *Caradrina*. Pg. 198. — Scientific Notes a. Observations. (Discussion on the Nature of certain Insect Colours: continued from page 140.) Pg. 204. — Practical Hints. Pg. 210. — Notes on Collecting etc. Pg. 210. — Societies. Pg. 215.

Le Frelon. Journal d'Entomologie descriptive exclusivement consacré à l'étude des Coléoptères d'Europe et des Pays voisins. Directeur-Rédacteur: J. Desbrochers des Loges à Tours. Chateauroux. IV. année 1894—95. No. 6, 7.

Inhalt:

Desbrochers des Loges, Espèces inédits de Curculionides de l'ancien monde. Suite (No. 30—54). Pg. 81. — Description d'un Brenthide nouveau d'Asie-Mineure. Pg. 99. — Tableau dichotomique des espèces du genre *Sibinia*. Pg. 100. — Contributions à la faune des Coléoptères de l'Auvergne. Pg. 109.

Entomological News, edited by Henry Skinner and Ph. P. Calvert. Philadelphia. Vol. VI. 1895. No. 4, 5. (April, May.)

Inhalt:

Webster, F. M., Thomas Say. IV. Pg. 101 with plate V. — Hulst, G. D., Notes on Types of North American Geometrina in European collections. — V. (Contin. from page 73, vol. VI.) Pg. 103. — Ottolengui, R., Aberration, Variety, Race and Form. (Contin. from page 80, vol. VI.) Pg. 107. — Fall, H. C., *Aphodius Rugifrons*. Pg. 108. — Slingerland, M. V., A Curious Hammock and its Maker. *Coriscium cuculipennellum* Hübner. Pg. 109. — Skinner, H., Notes on Rhopalocera, with Descriptions of New Species. Pg. 112. — Horn, G. H., *Vesperoctenus Flobri* Bates. Pg. 114. — Department of Economic Entomology, ed. by J. B. Smith. Pg. 118, 153. — Notes and News. Pg. 123, 157. — Entomological Literature. Pg. 125, 159. — Doings of Societies. Pg. 130, 165. — The Entomological Section Philadelphia. Proceedings of Meetings. Pg. 131, 166. — Obituary. Pg. 132, 172. — Slosson, A. T., Collecting at Lake Worth, Fla. Pg. 133. — Maywood, O. S., The assembling of the *Cecropia* Moth. Pg. 136. — Lembert, J. B., Food-Plants. Pg. 137. — Lugger, O., A case of Mimicry (illustrated). Pg. 138. — Schaus, W., Some Notes on American Sphingidae. Pg. 141. — Albright, M., California Lepidoptera. Pg. 144. — Popular Entomology. A Chase for a Butterfly. Pg. 145. — Kunze, R. E., Cocoon mimicry. Pg. 147. — Holland, W. J., Two new African Lycaenids. Pg. 166. — Wickham, H. F., On the Larvae of *Hydrocharis obtusatus* and *Silpha surinamensis* (with plate VI). Pg. 168.

Revue d'Entomologie, publiée par la Société Française d'Entomologie. Rédacteur A. Fauvel. Caen. Tome XIII (1894) No. 12.

Inhalt:

Raffray, A., Révision des Psélaphides des îles de Singapore et de Penang (suite). Pg. 277. — Horvath, Sur le *Piezocranum*

simulans. Pg. 283. — Konow, F. W., Une nouvelle Tenthredinide de France. Pg. 284. — Xambeu, Description de la larve du *Quedius cruentus* Ol. Pg. 285. — Nécrologie: Auguste Osmont, par A. Fauvel. Pg. 287. —

La même. Tome XIV. 1895. Nos. 1, 2, 3.

Inhalt:

André, E., Formicides de l'Ogooué (Congo français). Pg. 1; Bibliographie: E. Wasmann: Kritisches Verzeichniss d. myrmecophilen Arthropoden. Pg. 5. — Fauvel, A., Remarques sur les Staphylinides de la Kritisches Verzeichniss du R. P. Wasmann. Pg. 7; Bibliographie: M. Rupertsberger: Die biologische Literatur über die Käfer Europas Pg. 15. — Raffray, Note sur les *Faronus Brucki*, *Grouvellei*, *pyrenaens*, *hispanus* et *nicaeensis*. Pg. 17; Révision des Psélaphides des îles de Singapore et de Penang (suite et fin). av. 1 planche. Pg. 21. — Puton, A., Hémiptères nouveaux, synonymie, localités nouvelles. Pg. 83. — Fauvel, A., Notes synonymiques. Pg. 92. —

The Entomologist, an illustrated Journal of General Entomology. Edited by R. South. London. No. 383—86. (Vol. 28). April—July 1895.

Inhalt:

Schneider, K., Life-history of *Ornithoptera richmondii* (with illustration). Pg. 93. — Dale, C. W., Ants and their Companians. Pg. 97. — Cockerell, T. D. A., Three new species of Coccidae. Pg. 100. — Standfuss, M., On the causes of Variation and Aberration in the Imago Stage of Butterflies, with Suggestions on the Establishment of New Species. Pg. 102, 114. — Olliff, A. S., Australian Hepialidae. Pg. 114. — Payne, F. W. G., A Catalogue of the Macro-Lepidoptera of Derbyshire. Pg. 117. — Butler, A. G., Notes on the Synonymy of Noctuid Moths. Pg. 120. — Garbowski, T. H., Aberrations in the Structure of Appendages in the Coleoptera (with illustration). Pg. 125. — Notes and Observations. Pg. 129, 158, 181, 202. — Captures and Field Reports. Pg. 132, 161, 182, 206. — Societies. Pg. 135, 183, 209. — Recent Literature. Pg. 139, 188, 212. — Hodgkinson, J. B., *Emmelesia Taeniata*. (Illustrated.) Pg. 141. — Grover, W., *Rhopalocera* in the Guildford District. Pg. 150. — Garde, Ph. de la, African *Rhopalocera*. Pg. 153. — Kane, W. F. de V., Catalogue of the Lepidoptera of Ireland. (Continued from pg. 82). Pg. 155, 180, 195. — Obituary. Pg. 164. —

Kirby, W. F., Notes on various species included in vol. II. of Mr. Barrett's Lepidoptera of the British Islands. Pg. 165. — Watson, J., On the rearrangement of the Fabrician genus *Colias*, and the proposal of a new genus of Pierinae. Pg. 166. — Chawner (Miss), Life-history of *Tenthredopsis microcephala*. Pg. 168. — Payne, F. W. G., A Catalogue of the Macro-Lepidoptera of Derbyshire. Pg. 170. — Smith, W. W., Notes on the New Zealand Vegetable Caterpillar (*Cordiceps robertsii*). Pg. 173. — Crompton, S., A few Notes on *Onthophagus* Latr.; with Corrections of Nomenclature, and a Description of a New Genus. Pg. 178. — Jacoby, M., Descriptions of some new species of South American Chrysomelinae. Pg. 189. — Russell, S. G. C., The Rhopalocera of Fleet (North Hants) and district. Pg. 194.

Proceedings of the General Meetings for Scientific Business of the Zoological Society of London for the year 1895. Part I., containing Papers read in January and February. (Ausgegeben 1. Juni 1895).

Entomologischer Inhalt:

Uhler, P. R., An enumeration of the Hemiptera-Homoptera of the Island of St. Vincent, W. J. Pg. 55—84. — Thomson, A., Report on the Insect-House for 1894. Pg. 137—139.

Annales de la Société Entomologique de Belgique. Bruxelles 1895. Tome XXXIX. No. 4. 49 pages. (pg. 191—239).

Inhalt:

Giron, Assemblée mensuelle du 6 avril 1895. Pg. 191; — Kerremans, Ch., Buprestides Indo-Malais. II (voy. tome 38 [1894] pg. 469—80). Pg. 192; — Allard, E., Note sur les Bruchides recueillis dans l'Inde anglaise par Andrewes. Pg. 225. — Coucke, L., Matériaux pour une étude des Diptères de Belgique. Pg. 228. —

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

August 1895.

No. 16.

**Vom schlecht unterrichteten Herrn J. Weise
an den besser zu unterrichtenden Herrn J. Weise.**

Von C. Verhoeff, Dr. phil., Bonn a./Rh.

Wenn zwei Schachspieler über einen Zug disputiren, so kann dessen Richtigkeit oder Unrichtigkeit sehr bald, entweder durch die Praxis, oder unter Heranziehung von Autoritäten, durch theoretische Erwägungen festgestellt werden. Disputiren dagegen zwei Leute über einen wissenschaftlichen, zoologischen Streitpunkt, welcher z. B. anatomische oder systematische Fragen betrifft, so kann der, welcher im Rechte ist, seinen Gegner nur dann sofort überführen, wenn er ihm und andern Unparteiischen die ausschlaggebenden Praeparate vorlegt und erklärt. Kann er das nicht (wie ich z. B., der ich nicht in Berlin wohne), so ist der Weg der Ueberzeugung ein viel mühsamerer. Verlegt sich der, welcher im Unrecht ist, aufs Leugnen, mag er sein Unrecht nun nicht einsehen können oder nicht einsehen wollen, so bleibt dem, welcher im Rechte ist, zumal, wenn zur Zeit kaum andere Leute da sind, welche die Streitfragen vollkommen beherrschen oder sich ein Urtheil über dieselben zu bilden die Lust haben, nichts anderes übrig, als nach bestem Ermessen die Wahrheit festzustellen und dann zu warten, bis andere Leute kommen, welche im Stande sind, die Wahrheit zu erkennen und als solche zu bezeugen.

Ob nun Herr J. Weise diesmal meine Auseinandersetzungen verstehen wird, weiss ich nicht. Es ist mir auch gleichgültig. Jedenfalls habe ich die Pflicht, grundfalsche Darlegungen als solche aufzudecken und damit auch Herrn J. Weise als das zu kennzeichnen, was er auf morphologischem Gebiete ist, nämlich ein Unwissender. — Seine artsystematischen Kenntnisse der Chrysomeliden, Coccinelliden u. a. greife ich damit in keiner Weise an, habe auch für diese Artsystematik wenig Interesse, so lange sie eben betrieben wird, wie das jetzt geschieht. —

Nachdem ich bereits in No. V der Entomol. Nachr. 1895 gezeigt habe, dass W. noch nicht mal Abdominalsegment, Analsegment und Genitalsegment unterscheiden kann, überhaupt nicht weiss, was er sich unter diesen Dingen vorstellen soll, hat es mir doch einige Ueberwindung gekostet, gegen einen solchen Herrn nochmals die Feder zu ergreifen. — Aber es muss geschehen:

Es handelt sich um

- a) die Abdominalsegmente,
- b) die Copulationsorgane.

a) Was Herr J. Weise von den Abdominalsegmenten und „inneren“ Sexualorganen zu wissen glaubt, fasst er (speciell bei Chrysomeliden) zusammen in den Worten¹⁾:

„Die ganze Einrichtung des Hinterleibes ist durch die Fortpflanzungsorgane²⁾ bedingt; eine Einteilung, welche die Form derselben, sowie die Form und Zahl der Hinterleibsringe zur Grundlage hat, kann kein natürliches, sondern muss ein künstliches Sexual-System werden.“ —

Dagegen erkläre ich:

Die ganze Einrichtung des Hinterleibes ist **nicht** durch die Fortpflanzungsorgane bedingt; eine Einteilung, welche die Form dieser, sowie die Form und Zahl der Hinterleibsringe nicht zur Grundlage hat, **entbehrt der wichtigsten Stützen** und kann nie als ein natürliches, sondern muss als ein künstliches System erklärt werden.

Wo ich irgend eine nähere Beziehung zwischen Sexualorganen (ich meine nicht Copulationsorgane!) und Abdominalsegmenten gefunden habe, beweist sie das Gegenteil der Weise'schen Behauptung. So ist z. B. bei Formen, deren ♀♀ langgestreckte Legeapparate besitzen, in Anpassung an diese, eine starke Längenvergrößerung der Vagina und der Bursa copulatrix eingetreten. Bei Coccinelliden haben die Hoden, in Folge der asymmetrischen Lage der Copulationsorgane auch eine asymmetrische Lage eingenommen, was ich anführe als Beispiel, um zu zeigen, dass die Copulationsorgane auch einen Einfluss auf die Sexualorgane haben können. Das ist also dito das Gegenteil der W. schen Behauptung. Auf die Wechselbeziehungen zwischen Abdominalsegmenten und Copulationsorganen ist in meinen Arbeiten ausreichend hingewiesen. —

¹⁾ Deutsche Entom. Z. 1895 S. 27.

²⁾ D. h. also die Hoden, Ovarien und deren Ausführwege.

Es finden sich nun an Belegen für die beiderseitigen, obigen Aussprüche:

a) bei Weise
Nichts!
Text: 0,0 Seiten.
Tafeln: ¹⁾ 0,0 Figuren.

b) bei Verhoeff
380—400 Seiten Text in
6 Abhandlungen, begleitet von
mehr als 20 Tafeln.

* * *

Ob ich nun das Recht hatte, D. E. Z. 1895 S. 77 zu erklären: „Und dieser Mann (J. Weise) besitzt sogar die Dreistigkeit, zu behaupten, ich würde wohl im „Studium der Abdominalringe“ Fehler gemacht haben, obwohl er (!) auch nicht eine Silbe uns über dieselben mitzuteilen im Stande gewesen ist! das zu beurteilen, überlasse ich den Lesern d. Z.“

b) Mit den Copulationsorganen der Coleopteren steht Herr W. auch auf gespanntem Fusse: Ueber den Ductus ejac. habe ich schon bei Herrn O. Schwarz gesprochen. [Innerlich besteht auch jetzt noch ein „Compagniegeschäft“²⁾ zwischen beiden Herren.] Ich erkläre nun nochmals, dass es meine Meinung ist und das Richtige trifft, wenn ich sage: „Der Ductus bleibt im Penis und liegt in demselben fest“ (nämlich entweder mit seinem Ende oder dem des Praeputialsackes!). — In meiner klaren Auseinandersetzung 1895, S. 67, D. E. Z. soll nun „noch die Hauptfigur fehlen,“ „die den D. ej. völlig ausgestülpt zeigt.“ W. sucht sich dieselbe sogar „zu construieren.“ Also weil ich die Phantasiesprünge des Herrn W., welcher sich einbildet, es könne sich ausser dem Praep. auch noch der D. ej. ausstülpen (an anderer Stelle sagt er das Gegenteil!), nicht mitmachen will, werden mir noch obendrein Vorwürfe gemacht. Das ist das 1. Beispiel für meinen „bemitleidenswerten Gesundheitszustand.“ Thatsächlich ist seine Annahme¹⁾ über den Samenausfuhrweg die richtige³⁾ (eine

¹⁾ Abgesehen von der preisgekrönten Tafel, die ich in N. V der Ent. Nachr. kennzeichnete.

²⁾ Dies war nämlich eine der „größten Stilblüten,“ über welche W. sich ereifert und welche ich fortgelassen hatte.

³⁾ Wenn sowohl O. Schwarz wie J. Weise mir unterzuschieben suchen, ich hätte mit meinem Ausspruch: „Der D. ej. bleibt im Penis und liegt in demselben fest“ etwas anderes gemeint,

Annahme war aber nur nötig, weil das Wissen fehlte!). Im Uebrigen steht in meiner Arbeit, l. c. S. 67—68 deutlich, dass sich der Praep. ausstülpt, nichts aber von dem D. ej. Nun sollen wir „nichts darüber erfahren“ haben, bei welchen Tieren Fälle, wie sie meinen Textfiguren l. c. entsprechen, vorkommen, während ich doch ausdrücklich „Canthariden und Chrysomeliden“ sowie „Malachiiden und Cleriden“ angegeben habe (das Nähere sehe man in meiner Malacodermen-Arbeit u. a). — Herr W. hat sich aber löblicherweise an Chrysomeliden (*Chrysomela*, *Cryptocephalus*) selbst zu überzeugen gesucht. Leider ist die darüber vorgebrachte Weisheit das Gegenteil davon. l. c. 1895 S. 24 behauptet er: „Der Penis besteht (bei den Camptosomaten) wie bei den meisten Coleopteren, aus drei Stücken, dem ursprünglichen Penis und den Stützen, welche alle drei untereinander mehr oder weniger fest zu einer Röhre verwachsen sind.“ Dies ist grober Unsinn! Doch sehen wir uns an, was W. unter „Stützen“ versteht. Er hat in der D. E. Z. 1889, Heft II auf einer der letzten Seiten eine Erklärung zu den „Forcipes verschiedener Arten von Donaciinen“ geliefert. Er nennt „ein langes, festes Plättchen, das, im Zustande der Ruhe, in einer Rinne auf der Oberseite liegt und mit der büschelförmig behaarten Spitze die kleine Oeffnung für den Ductus bedeckt, Stütze oder fulcrum.“ Ich bemerke hierzu, dass

1. für die Parameren (denn was er „Stütze“ nennt, sind die verwachsenen Parameren!) ein überflüssiger Ausdruck creirt ist,
2. es sich nicht um ein „Plättchen“ handelt, sondern um eine abgeplattete Röhre mit sehr geringem Lumen,
3. der Beweis fehlt, worin die stützende Thätigkeit dieses Organes bestehen soll. —

Weise hat ferner die Parameren von *Donacia* gar nicht vollständig gesehen, wenigstens nichts über

als ich l. c. S. 67 D. E. Z. 1895 auseinandergesetzt habe, so bedachten sie offenbar gar nicht, was dieses Andere denn sein könnte. Es bleibt aber da keine andere Annahme, als dass der D. ej. in seiner ganzen Länge mit der Peniswand verwachsen wäre. Dass der Penis dann die Gestalt des D. ej. nachahmen müsste und thatsächlich gar kein Penis mehr wäre, weil die Leibeshöhle dann fehlte, das haben diese weisen Herren natürlich nicht bedacht. Also überall Glatteis. —

die ringartige Partie und die Schenkel mitgeteilt und seine Abbildungen l. c. Taf. III sind alle unvollständig,¹⁾ indem die Copulationsorgane so behandelt sind wie Kräuter, welche botanische Anfänger über der Erde abrufen, statt sie mit der Wurzel auszuheben. Also: Stützen (W.) = Parameren (V). Den obigen Unsinn (von Weise behauptet) erkennt man als solchen jetzt leicht: Eines der wichtigsten Ergebnisse meiner Untersuchungen über den Hinterleib der Coleopteren, dass die Parameren nämlich vom Penis vergleichend-morphologisch grundverschieden sind, ist Herrn J. Weise immer noch schleierhaft geblieben. Für ihn sind die Parameren immer noch „Stücke“ des „Penis.“ Diese Behauptung ist geradeso, wie wenn Jemand erklärte, „die Oberlippe“ der Coleopteren besteht aus „drei Stücken,“ nämlich 1. dem Labrum, 2. den Oberkiefern!! — Sind nun wirklich die „drei Stücke des Penis,“ von denen W. spricht, „mehr oder weniger fest zu einer Röhre verwachsen?“ Nein, das ist ein zweiter grober Fehler, denn so etwas kommt gar nicht vor. Ich bitte aber Herrn Weise, uns Belege für diese mysteriöse Behauptung zu bringen! — Was weiter bei ihm l. c. auf S. 24 und 25 steht, gehört für mich ins Reich der Hieroglyphen. Bezeichnend für die Confusion ist, dass S. 24 oben auf die Verwachsung „der drei Stücke“ „zu einer Röhre“ hingewiesen wird, S. 25 unten aber „am Comptosomen-Penis auch ein getrennter, ventraler Teil vorhanden ist,“ sogar „ausser dem dorsalen Teile der Stützen.“ Ich erkläre nun nochmals, dass meine früheren Bemerkungen über die Copulationsorgane von *Cryptocephalus* durchaus richtig sind. Ich füge hinzu, dass ein Praeputialsack vorkommt, der an Complicirtheit zu dem Höchsten zählt, was es bei Coleopteren in dieser Hinsicht geben mag. Er geht natürlich auch hier am Hinterende in die Wand des Penis über. Der D. ej. ist von dem Vorderende, wo er gewöhnlich in den Praep. einmündet, auf die Mitte der Unterseite gerückt und stellt ein sehr langes und dünnes Rohr vor, das (ganz selbstverständlich) im Penis bleibt. Der vor der Einmündungsstelle des D. ej. in den Praep. gelegene Teil des letzteren besitzt (bei *aureolus* und *hypochaeridis*) eine reichliche und sehr zierliche Stachelarmatur,²⁾ der hinter dieser Stelle gelegene Teil enthält

1) Die meisten durfte er vielleicht unvollständig zeichnen, nicht aber alle!

2) Weise kann sie nicht finden!

verschiedene Verdickungen und seitlich sogar Tastborsten (ich hoffe bald eine von Figuren begleitete, genaue Arbeit über den Hinterleib von *Cryptocephalus* zu publiciren). — Bei einer andern Gruppe von Chrysomeliden, so der Gatt. *Labidostomis*, ist der Praeputialsack ebenfalls auf das von mir l. c. gelieferte Schema zurückzuführen, aber es giebt wichtige Modificationen und auch ein für die Chrysomeliden anatomisches Novum. Dieses Novum besteht in einer (bei *Labidostomis cyanicornis*) schwarzen, dickwandigen Röhre, welche in dem gelblichwandigen, sehr gestreckten, röhrenförmigen Praeputialsack liegt, der im unmacrirten Zustande eine stark S-förmige Krümmung macht, im macrirten Zustande eine vollständige Schlinge. Diese schwarze Röhre, die in etwas analoger Weise auch bei manchen Erotyliden vorkommt, nenne ich wie dort Virga, hier besser noch Virgaröhre. Sie beginnt an der Stelle, wo der D. ej. und der Praep. in einander übergehen und läuft in letzterem wie eine Maschinenstange (z. B. bei einer Pumpe) in ihrer Hülse. Die Virgaröhre ist sehr elastisch, reicht in der Ruhe nicht aus dem Penis hervor, wird aber durch die Pumpmuskeln hervorgestossen, welche von der Stelle, wo die Virgaröhre beginnt, bis zum Anfang der ersten Krümmung des Praep. und seiner Innenröhre reichen. Contrahiren sich nun die Pumpmuskeln, so wird aus der Penismündung die Virgaröhre fast um so viel hinausgeschoben (ähnlich einer Pleuelstange aus ihrer Büchse), als die Pumpmuskeln und das von ihnen umspannte Stück des Praeputialsackes lang sind.

Wer nun (wie Herr J. Weise) „den Bau des Penis nur oberflächlich kennt, glaubt, der D. ej. sei im Penis frei und begeben sich aus demselben heraus“. „Das Gesagte lehrt, dass dies (auch in diesem Falle!) nur Schein ist.“ Das Ende des D. ej. bleibt mit dem Praeputialsack (Praep.-Röhre), das Ende des Praep. mit dem Penis verwachsen. — Was Herr J. Weise 1886, Heft I D. E. Z. bei „*Chrysomela*, *Phytodecta*“ etc. als „d.“ „ductus“ bezeichnet, ist solches also noch lange nicht! Es wäre schlauer gewesen, wenn er auf diese Production nicht verwiesen hätte. Wahrscheinlich aber kündigt er demnächst durch ein ähnliches Paradigma, wie das brutale von dem „*Carabus*-Fühler“, der entomol. Welt an, er habe das Geheimniss der Copulationsorgane von *Labidostomis* etc. gefunden, denn er hat ja 1886 einige Striche mit „d.“ bezeichnet. Ich überlasse ihm aber

gern diese Methode der Behandlung der Priorität und überlasse es ihm weiterhin auch, den Versuch zu machen, seinen Collegen Sand in die Augen zu streuen. — S. 26 behauptet W., nachdem er den Unterschied 3.) aufgeführt, den ich für Chrysomeliden und Cerambyciden angegeben hatte, dass seine „Haltlosigkeit jedem einleuchten wird, der die (Weise's) (nicht gut gezeichneten) Penis-Abbildungen von *Orsodacna*, D. E. Z. 1894 T. II Fig. 19 und 20 betrachtet“. — Dieser Satz ist Herrn Weise natürlich aus Aerger über mich in die Feder geraten, denn er ist absolut unkritisch. Ein objektiver Autor würde vielmehr Folgendes sagen: Die Copulationsorgane von *Orsodacna* deuten darauf hin, dass diese Gattung zu den Cerambyciden zu stellen ist; ehe das aber ganz sicher feststeht, muss man nachweisen, ob sie auch in den von Verhoeff angegebenen Punkten 1) und 2) sich als Cerambyciden-Gattung ausweist. Wenn nicht, dürfte sie eine Mittelstellung einnehmen. — Ich selbst habe z. Z. keine *Orsodacnen* zur Verfügung, kann aber hoffentlich später die Sache entscheiden. —

Der consequente (?) Herr Weise hat früher, 1894, D. E. Z. S. 157 erklärt (entgegen Verhoeff), „man müsse von dem verschiedenen Bau des Penis absehen, der sich auf keinen Fall systematisch verwerten lässt“. Ich erwiderte darauf S. 78 l. c. 1895: Dass „dieser Ausspruch überhaupt keine Beachtung verdienen kann“. Inzwischen hat W. seinen thörichten Streich eingesehen, besitzt aber weder den Mut noch die Ehrlichkeit, solches einzugestehen. Er stellt sogar ganz fidel 1895 S. 26 ein Chrysomeliden-System nach der „Einrichtung des Penis“ auf, derselbe Herr Weise nämlich, für den „die Einrichtung des Penis“ der Chrysomeliden thatsächlich noch immer eine Art Nebelland ist, derselbe Herr W. auch, für den die übrige Anatomie der Chrysomeliden gar nicht zu existiren scheint. Sein System „bedarf also wohl keiner (weiteren) Erläuterung“. Ich bemerke nur ausdrücklich, dass ich ihm daraus, dass er lange nicht alle Gattungen anführt, keinen Vorwurf mache, wenn gleich ich *Eumolpus* vermisste, worauf er mich ja selbst so hingewiesen hat.

Ueber *Donacia* sprach ich bereits. Da W. meine Erklärung über die Naht an den Parameren von *D. linearis* nicht verstehen will, füge ich noch hinzu, dass es sich hier um eines der wenigen (leider!) mikrosk. Praeparate handelte, die ich damals zu meiner 1. Arbeit anfertigte (es liegt jetzt noch vor). Ein objektiverer Autor würde

nicht darüber getiftelt haben, ob die Nahtlinie in meiner Fig. 110 zu dick gezeichnet ist (was ich ja schon erklärt habe), sondern sich (in der Lage von J. Weise) darüber gefreut haben, zu sehen, wie die Parameren von *Donacia* in Wirklichkeit vollständig beschaffen sind (W. wusste das ja nicht). — W. konnte nun meine Erklärung nur deshalb eine „klägliche Ausflucht“ nennen, weil er das Mikroskopiren noch nicht gelernt hat!

Ich komme nun auf die Litteratur des Herrn Weise, durch welche er auf S. 19 meine Angriffe gegen ihn als von „unglaublicher Art und Weise“ zu motiviren sucht. „Die Einrichtung des Chrysomeliden- und Coccinelliden-Penis (heisst es) besprach ich (Weise) bereits am 21. Sept. 1886 in der entom. Section der Naturforscher-Versammlung zu Berlin (aus d. Verh. p. 197 zu ersehen und auch D. E. Z. 1887 p. 28 erwähnt).“ Was steht nun an diesen Stellen?

1) Verh. d. Nat. V. 1886 S. 197: „In dem Vortrage: Ueber die Bildung des Forceps bei Chrysomeliden und Coccinelliden sucht Herr Weise zunächst nachzuweisen, dass der männliche Geschlechtsapparat (sollte heissen Copulationsapparat¹⁾), der bei den Chrysomeliden eine einfache Röhre bildet, unmöglich Forceps genannt werden kann. Weiterhin werden die hauptsächlichsten Unterschiede im Bau der männlichen Genitalien zwischen beiden Familien erörtert, die besonders darin bestehen, dass die Oeffnung für den Ductus bei den Chrysomeliden auf der Oberseite, bei den Coccinelliden auf der Unterseite liegt. Die letztgenannte Familie zeichnet sich durch einen auffällig langen, gekrümmten Ductus aus.“ (Dieser Passus steht beinahe ebenso auch in den Entom. Nachr. 1886, S. 312.)

2) D. E. Z. S. 28, 1887 steht überhaupt nichts Einschlägiges, es war mithin nur eine Renommirannonce. — W. hat hier also an 2. Stelle ausdrücklich die falsche Ansicht über den D. ej. der Coccinelliden vorgetragen. Dass die Verschiedenheit zwischen den Copulationsorganen der beiden Familien hauptsächlich (!) in der Lage „der Oeffnung für den Ductus“ bestehen soll, wirkt erheiternd (ich verweise besonders auf meine Siphonophoren-Arbeit). Immerhin hat Weise zuerst den genannten Unterschied ausgesprochen, weshalb ich meinen früheren Vorwurf vollkommen zurücknehme — (der citirte Passus war mir un-

¹⁾ Verhoeff.

bekannt geblieben) —, muss aber hinzufügen, dass ich die ersten einigermaassen klaren Abbildungen in dieser Hinsicht geliefert habe, 1893, D. E. Z. Fig. 109! („d“ ist übrigens der Praep., nicht D. ej.) Die Abbildungen, auf welche sich W. beruft, D. E. Z. 1886, 89 und 90, zeigen das Angedeutete in keiner Weise! (Es ist nämlich nirgends, weder vom Praeputialsack noch D. ejac., etwas zu sehen!) — Nun zu den Coccinelliden des Näheren: Die falsche Behauptung, dass der D. ej. hier „zum grössten Teile frei“ sein soll, ist schon abgethan. (S. 22 oben wird *Cryptocephalus* in der Flüchtigkeit zu den „Coccinellen“ gebracht.) Dass „bei den Coccinelliden der Praeputialschlauch chitinisirt, vom Penis losgelöst und zu einem selbständigen Organ umgebildet“ sein soll, ist eine phantastische Erfindung, z. T. veranlasst dadurch, dass er meine Schemafiguren nicht richtig verstanden hat. Ein Praeputialschlauch ist nämlich immer „chitinisirt“, aber häutig. Da er also offenbar meint, er ist zu einer festen Form chitinisirt, muss ich ihm mitteilen, dass alle Praeputialsäcke häutig sind, wenn auch Teile plattenartig verdickt sein können. Ferner wird er aus meiner Siphonophoren-Arbeit ersehen und bewiesen finden, dass die Siphonalhaut der Coccinelliden dem Praeputialsack anderer Coleopteren homolog ist. Da also die Praeputialhaut vorhanden ist, kann der Siphon sie nicht repräsentiren! Mir ist es aber ganz unverständlich, wie man eine Körpereinstülpung (den Praeputialsack) für homolog erklären kann einem von einem Kanal (dem D. ej.) durchzogenen Körperanhang (dem Siphon). — Dass dieser Kanal, der D. ej., den Siphon durchzieht, scheint W. jetzt gesehen zu haben (?), ich sage „scheint“, denn S. 22 in der Mitte hat er es schon wieder vergessen und spricht von dem „festen Ductus“. Dass der Siphon vorne in eine endoscelettale Kapsel übergeht, ist ihm natürlich unbekannt. Weil der D. ej. am Ende des Siphon mündet, hat es, recht betrachtet, gar keinen Sinn, von der Mündung des D. ej. an der Unterseite des Penis zu sprechen (cf. oben!). — Dass die Unterrinne des Penis, in welcher der Siphon läuft, als „die Austrittsöffnung für den Ductus“ bezeichnet wird, ist für die Kenntnisse des Herrn J. Weise sehr bezeichnend, ebenso, dass dort eine „dehnbare Haut“ bestehen soll. In Wahrheit wird die Rinne von den Laminae laterales des Penis flankirt und überdeckt (cf. Archiv f. Naturgeschichte 1895 Fig. 3, 6, 7, 56, 60). Das Grossartigste leistet sich W. in der Be-

hauptung, „dass die Unterseite des Penis aufgeschlitzt ist.“ Die betreffenden armen Coccinelliden rennen also mit offener Leibeshöhle herum!! (Unkenntniss morphologischer Grundprincipien!) Auf die Blüten: „Zuweilen fehlt die untere Hälfte der Peniströhre gänzlich“ und „die Oberseite des Penis ist länger als die Unterseite“ gehe ich nicht weiter ein. Der Penis soll sogar „verkümmern“ z. B. bei *Coccidula scutellata* und *Lithophilus connatus*! Ich rate ihm nur, sich l. c. Fig. 62 und 41 vorzunehmen, damit er lernt, dass der Penis dieser Formen nicht verkümmert ist! S. 26 behauptet W., *Adalia obliterata* L. hätte „grösstenteils verwachsene“ Parameren und will damit meinen Satz für die Coccinelliden: „Die Seitenteile sind nie verwachsen“ erschüttern. Auch dabei hat er vorbeigetapst, denn mein Satz bleibt richtig, da die Parameren auch von *A. obliterata* getrennt sind. Sie drehen sich, wie bei allen andern Coccinelliden, in einem Gelenk auf der Basalplatte frei, werden durch den an der Innenwand der Basalplatte ausstrahlenden Paramerenmuskel, der sich aussen an die Endteile mit einer Sehne anheftet, bewegt, und sind auffallend kurz, besonders gegenüber der sehr langen Basalplatte. (Wahrscheinlich hat W. die Basalplatte für Teile der Parameren im engeren Sinne gehalten.) (cf. l. c. S. 53 und 54.)

Das ist Weise's „Ansicht über das Copulationsorgan der Coccinelliden“ „sie stimmt mit der Verhoeff's in keinem Stücke überein und ist diesem Herrn bis jetzt unbekannt geblieben.“ Ja, den Nagel auf den Kopf getroffen. Ich wünschte nur, ich hätte diese gräuliche Confusion auch nie zu hören bekommen, um so ärgerlicher für mich, da W. die richtigen Darlegungen meinerseits D. E. Z. 1895, S. 67 etc., weil er sie falsch verstand, zur Schaffung neuer Fehler missbrauchte, „missbrauchte“ schon wegen seines Passus S. 22, der lautet: „in Röhrenform den eigentlichen Ductus einschliesst“. Dieser Passus ist richtig, aber von mir entnommen, ohne es anzugeben!¹⁾ —

Zum Schlusse bemerke ich, dass in Weise's „Entgegnung“ S. 21, 2. Hälfte auch nur Confusion steht. 1) ist erledigt, 2) und 3) dito falsch. Er sagt hier sogar ausdrücklich, dass

¹⁾ Der Spalt auf meiner Fig. 104, D. E. Z. 1893 ist lediglich dadurch entstanden, dass der Lithograph unten die Linie nicht ausgezeichnet hat. Weshalb hielt W. sich nicht an die bessere Fig. 106! Und wo sind die „vielen merkwürdigen Spaltungen“!?

der Ductus ej. „wahrscheinlich nicht mit dem Praeputium verwachsen ist,“ und ihm „eine genaue Zerlegung der Penisöffnung bei *Crypt. bigutt.* bisher nicht gelungen ist.“ Und dann will man über solche Dinge urteilen!!! Sogar andere verurteilen!!! Satz 3) lautet „An und für sich ist es nicht gut denkbar, wie eine harte Chitinröhre sich umstülpen soll (sehr richtig), es wäre überdies nur eine Einstülpung von der Spitze aus möglich, aber für die Begattung hinderlich. Der D. ej. kann sich nicht ausstülpen, sondern nur vorstrecken.“ Dass es sich bei dieser Annahme um ein Flagellum handeln müsste, hat er nicht eingesehen, ebenso wenig, dass, wenn „die ziemlich gleichmässige Röhre von dem Hoden bis zur Oeffnung reicht“ und die eben genannten Bestimmungen gelten, auch diese armen *Cryptocephalus* eine offene Bauchhöhle besitzen! Ganz ausdrücklich wird gesagt, dass der „Ductus“ von *Cryptocephalus* sich „ähnlich“ verhalte „wie bei den Coccinelliden.“ Doch genug des Unsinn; ich halte mich nicht dafür bestimmt, alle von Herrn J. Weise aufgebrachte Confusio durchzunehmen, dafür ist mir meine Zeit doch zu kostbar. „Die Einwürfe Weise’s sind somit alle als unrichtig erkannt.“ Seine alten Fehler sind durch neue und noch gröbere vermehrt. Ich rate Herrn J. Weise aber, ehe er die Welt wieder mit ähnlichen Producten beglückt, wie das in der D. E. Z. 1895, S. 65—78 befindliche, sich doch erst einmal die nötigen Kenntnisse anzueignen. Ich rate ihm ferner, damit er diese Kenntnisse erlangt, an der Berliner Universität ein zoologisches Practicum zu belegen; seinen besonderen Wünschen wird man dort schon willfahren. Auch erinnere ich wieder an H. J. Kolbe’s Einführung in die Kenntniss der Insecten. Endlich:

a) Wer in einem Glashause sitzt, sollte nicht mit Steinen werfen.

b) der Satz:

Eine geringe Unkenntniss: einer grossen Unkenntniss
 = eine leichte Kritik: einer schweren Kritik
 ist eine richtige Proportion. — 18. III. 95.

Anm. I: Was die persönliche Erklärung Weise’s betrifft, dass „Herr Dr. Karsch“ meine „Erwiderung“ „ablehnte,“ so sei dazu bemerkt, dass 1. Weise seine Nase in diese Angelegenheit gar nicht hineinzustecken hatte, 2. der Nachweis fehlt, weshalb die Ablehnung erfolgte, was doch notwendig war, da er mir durch seine Sycophanten-Anzeige etwas anhängen will. — Ich erkläre nun, dass mir Dr. Karsch

in einer Karte am 22. II. 94 schrieb: ¹⁾ „Ich finde diesen Aufsatz (näml. gegen Schwarz-Weise) vollkommen berechtigt und maassvoll, aber — Friedl. weist ihn zurück wegen der Figuren!“ — Also in Zukunft: Bei der Sache bleiben, Herr Weise, bei der Sache! —

Anm. II: Auf eine eventuelle künftige Antwort des Herrn J. Weise werde ich nicht eingehen und ihn überhaupt so lange ignoriren, bis er zeigt, dass er sich genügende morphologische Bildung angeeignet hat. —

¹⁾ Ich benutze dieselbe mit seiner ausdrücklichen Erlaubniss.

Litteratur.

Entomologisk Tidskrift utgifven af Entomologiska Föreningen i Stockholm. Journal entomologique publ. par la Société entomologique à Stockholm. Arg. XVI. 1895. Häft 1—3.

Inhalt:

Lampa, S., Berättelse angående resor och förrättningar under ar 1894 of kongl. Landtbruksstyrelsens entomolog. (Med en tafla). Pg. 1: — Hoffstein, G., Om entomophyta svampars smittförmaga på friska fjärillarver. Pg. 45: *Serica Brunnea* L. i Stockholms skärgård. Pg. 47; — Lampa, Landtbruksentomolog för 1895. — *Lasiocampa Pini* L. i Frankrike. Pg. 48; — Grill, C., En entomologisk Försöksstation i Sverige. Pg. 49; — Lampa, Allonborreinsamlingen i Danmark. Pg. 56; — Entomol. Försöksstation i Frankrike. Pg. 60; — Meves, J., Utrotningsmedel mot skogsinsekter. Pg. 61; — Lampa, Utrotningsmedel. Pg. 62; — Aurivillius, C., Finsk entomologisk litteratur 1892—93. Pg. 65; — Lampa, S., Larvers preparation för studier. Pg. 72; — Grill, C., Den entomolog. föreningens i Stockholm arssammankomst a hotel Phönix den 14. Dec. 1894. Pg. 73; För Sverige nya Coleoptera. Pg. 78; — Entomol. Föreningens vandringsstipendier ar 1894. Pg. 79; — Lampa, Amerikansk insekt introducerat i Europa; Pg. 79; — Grill, Den entomol. Fören. i Stockh. sammank. den 26. II. 1895. Pg. 81; — Nordström, S., Revisionsberättelse för ar 1894. Pg. 83; — Aurivillius, C., Svensk entomol. litteratur 1893. Pg. 86; — Lampa, Biologisk samling af skadeinsekter. Pg. 88; — Nerén, H., Entomol. anteckningar 1892—94. Pg. 89; — Aurivillius, Hans Daniel Johan Wal-lengren † (mit Portrait). Pg. 97; — Neue Acraeiden aus dem Congo-Gebiete. Pg. 111; — Diagnosen neuer Lepidopteren aus Afrika. II (mit Abbildungen). Pg. 113; — Schöyen, W. M., Et bidrag til „Gravenes Fauna.“ Pg. 121; — Peyron, J.,

Entomol. fören. samling af skandinav. Macrolepidoptera. Pg. 124; — Aurivillius, Svensk entomol. litteratur 1894. Pg. 125; — Peyron, Mamestra dissimilis Knoch som skadedjur. Pg. 128; — Reuter, O. M., Zur Kenntniss der Capsiden-Gattung Fulvius Stal. Pg. 129; — Kiaer, H., Fortegnelse over bladvespa indsamlede i det sydlige Norge i 1893. Pg. 155; — Trybom, F., Jakttagelser om vissa blasfotingars upptradande i graesens blomställningar jämte några drag ur släktet Phloeothrips' Utvecklingshistoria. Pg. 157; — Aurivillius, Chr., Beiträge zur Kenntniss der Insektenfauna von Kamerun. 2. Tagfalter 3. (Mit Tafel 2). Pg. 195.

Psyche, a Journal of Entomology. Published by the Cambridge Entomological Club. Cambridge Mass. No. 227—231 (Vol. VII.) March — July 1895.

Inhalt:

Morse, A. P., New North American Odonata. Pg. 207. — Soule, Caroline G., Description of some of the Larval Stages of *Amphion nesus*. Pg. 212. — Williston, S. W., *Rhopalomera xanthops* sp. nov. Pg. 213. — Entomological Notes (A Permian caddisfly etc.). Pg. 213. — Proceedings of the Cambridge Entomological Club. Pg. 214. — Bean, Th. E., A comparison of *Colias Hecla* with *C. Meadii* and *C. Elis*. Pg. 219. — Osten-Sacken, C. R., Western *Pediciae*, *Bittacomorphae* a. *Trichocerae*. Pg. 229. — Soule, C. G., Failure to emerge of *Actias Luna*. Pg. 231. — Entomological Notes (A promised work on N. A. Diptera; Lemnicki on pleistocene insects of Galicia). Pg. 231. — Packard, A. S., On a rational Nomenclature of the veins of Insects, especially those of Lepidoptera. (Illustrated). Pg. 235. — Banks, N., The genus *Oxyptila*. Pg. 241. — Skinner, H., *Colias Hecla*. Pg. 244. — Blatchley, W. S., Notes on the Winter Insect Fauna of Vigo County, Indiana. Pg. 247. — Harvey, F. L., Eggs of the long-nosed Ox-Louse, *Haematopinus vitula* L. Pg. 250. — Coquillett, D. W., On the validity of the Tachinid Genus *Celatoria*. Pg. 251. — Dyar, H. G., The Larva of *Butalis basillaris* Zell., the relations of its Setae. Pg. 252. — Cockerell, T. D. A., Two new western Coccidae. Pg. 254. — Comstock's Manual for the Study of Insects. Pg. 256. — Dyar, H. G., Life History of *Clisiocampa pluvialis* Dyar. Pg. 259. — Coquillett, D. W., On the Tachinid Genus *Acroglossa* Williston. Pg. 261. — Townsend, C. H. T., Woolly Leaf-gall made by a species of *Callirhytis* on Scrub-oak. Pg. 262. — Denton, S. W., Local Butterfly Notes. Pg. 263. — Supplement I: Contributions from the New Mexico Agricultural Experiment Station. (Cockerell, T. D. A., New North American Coccidae. New North American Bees). Pg. 1—4.

Notes from the Leyden Museum, edited by F. A. Jentink. Vol. XVI, nos. 3 and 4. July and October 1894.

Entomologischer Inhalt:

Note XIIa. Ritsema, C., Two new species of exotic Longicorn Beetles. Pg. 157. — Note XV. Ritsema, C., Second supplementary list of the described species of the Longicorn genera Zonopterus, Pachyteria and Aphrodisium. Pg. 168. — Note XVI. Heller, K. M., A new Curculionid of the genus Ommatolampus. Pg. 169. — Note XVIII. Senna, A., On some new Brenthidæ from Java and Sumatra. Pg. 179. — Note XIX. Candèze, E., Description de 3 espèces d'Elatérides nouveaux du Musée de Leyde. Pg. 197. — Note XXIV. Senna, A., Descriptions of some new Brenthidæ. Pg. 213.

Anales de la Sociedad Espanola de Historia Natural. Serie II. Tomo III. (XXIII.) Madrid 1895. (Memorias pg. 225—316, Actas pg. 129—350).

Entomologischer Inhalt

Kriechbaumer, Himenópteras nuevos de Mallorca, recogidos por D. Fernando Moragues. Pg. 239—55. — Figueroa, V., Catálogo de los Lepidópteros recogidos en los alrededores de Madrid y en San Ildefonso. Pg. 255—303. — Medina, Datos para el conocimiento de la fauna himenopterológica de Espana: Véspidos, Euménidos, Masáridos. Pg. 165—166, 234—235, 259—260, 262—263.

Entomologiske Meddelelser udgivne af Entomologisk Forening ved Fr. Meinert. V. Bind. 1. og 2. Hefte. Kjöbenhavn 1895.

Inhalt:

Meinert, Fr., Rheumatobates Bergrothi n. sp. Pg. 1 m. tavl 1 og 2. — Johansen, J. P., Catalogus Coleopterorum Danicorum. Fam. Staphylinidae. Pars IV. (Nr. 322—600) Begyndelse. Pg. 10.

Tijdschrift voor Entomologie, uitgegeven door de Nederlandsche Entomologische Vereeniging, onder redactie van P. C. T. Snellen, F. M. van der Wulp en J. G. Everts. Deel 37 (Jaargang 1893—94), aflevering IV. 's Gravenhage.

Inhalt:

Van Hasselt, A. W. M., Twee nieuwe Oost-Indische Spinsoorten (M. Plaat 4). Pg. 185. — Snellen, P. C. T., Papilio Vordermanni n. sp. Pg. 191. — Everts, E., Boekaankondiging: E. Wasmann, Kritisches Verzeichniss der Myrmecophilen und Termitophilen Arthropoden. Pg. 194. — Brants, A., Een paar halsorganen bij de rups van Notodonta Ziczac L. (M. Plaat 5). Pg. 196.

Transactions of the Entomological Society of London for the year 1895. Part II. 1. June 1895.

Inhalt:

Jacoby, M., Contributions to the knowledge of African Phytophagous Coleoptera. Part I. Pg. 159. — Trimen, R., On some new species of Butterflies from Tropical and Extra Tropical South Africa. Pg. 181. (With plate 5.) — Rothney, G. A. J., Notes on Indian Ants. Pg. 195. — Champion, G. C., On the Heteromorous Coleoptera collected in Australia and Tasmania by James J. Walker, during the voyage of H. M. S. „Penguin“, with descriptions of new genera and species. Part II. Pg. 213. (With plate 6.) — Hampson, G. F., Descriptions of new Heterocera from India. Pg. 277.

Annales de la Société Entomologique de France.

Paris Année 1894 (Vol. 63) quatrième trimestre. (30. Mai 1895.)

Inhalt:

Berthoumieu, G. V., Ichneumonides d'Europe et des pays limitrophes. 1. tribu: Ichneumoniens. (Avec planche 3.) Pg. 593. — Pic, M., Anthicides d'Afrique de la collection de M. Ch. Alluaud. Pg. 665. — André, E., Espèces nouvelles de Mutilles africaines. Pg. 669. — Fleutiaux, E., Contributions à la faune indo-chinoise. Mémoire 15. Première addition aux Cicindelidae et Elateridae. Pg. 683. — Janet, Ch., Étude sur les Fourmis. 8. note sur l'organe de nettoyage tibio-tarsien de *Myrmica rubra* L., race *laevinodis* Nyl. Pg. 691. — Berg, C., Notice nécrologique sur le Dr. Hermann Burmeister (avec portrait). Pg. 705. — Bulletin des Séances et Bulletin bibliographique mai à décembre 1894, Liste des Membres, Tables.

Im Verlage von R. Friedländer & Sohn in Berlin ist soeben zum Preise von 16 Mark erschienen:

Autoren- und Sachregister zu den Zoologischen Jahresberichten für 1886—1890. Bearbeitet von P. Schiemenz und E. Schoebel. Herausgegeben von der Zoologischen Station zu Neapel. Ein Grossoctav-Band von 365 Seiten (zweispaltig).

Seit dem Jahresberichte für 1886 sind, um die Ausgabe der Berichte möglichst wenig zu verzögern, die früher beigegebenen Sachregister in Wegfall gekommen, und nur ein rasch herstellbares Autorenregister ist jedem Bande hinzugefügt worden. Im Laufe der Jahre stellte es sich heraus, dass ein Bedürfniss zu einem umfassenden Register vorliegt, und es ist daher versucht worden, ein solches zunächst für die Fünfjahr-Periode 1886—90

auszuarbeiten. Leider hat sich die Herausgabe bis jetzt verzögert, da die Ausarbeitung grössere Schwierigkeiten bot, als erwartet worden; das zweite Register, welches die Litteratur von 1891—95 umfassen soll, wird indess bald nach Ablauf des Jahres 1896 erscheinen können, vorausgesetzt, dass das jetzt vorliegende sich einer günstigen Aufnahme zu erfreuen hat.

Das Autorenregister (von E. Schoebel) will einen Ueberblick über die Beiträge der einzelnen Autoren zur Litteratur der Jahre 1886—90 gewähren. Die Titel sind daher so ausführlich wiedergegeben, dass sich, auch wenn ein Autor verschiedene Arbeiten über dasselbe Thema veröffentlicht hat, jede davon trotz der Abkürzungen leicht finden lässt. Die Anordnung ist streng chronologisch, nur wenn mehrere Arbeiten eines Autors denselben Titel haben, so sind sie vereinigt worden, und in einzelnen Fällen ist dies auch bei Uebersetzungen geschehen.

Das Sachregister (von P. Schiemenz) erstreckt sich nach zwei Richtungen hin. Erstens haben sämtliche Genusnamen, die in den Berichten vorkommen, Aufnahme gefunden, wobei statt der Vulgärnamen stets die wissenschaftlichen Bezeichnungen figuriren. Innerhalb der Genusnamen folgen sich dann die Einzelheiten in der Regel dem Alphabete nach, jedoch sind häufig solche, die sich gut unter ein Stichwort subsummiren liessen, auch gegen das Alphabet vereinigt worden, aber dann stehen sie zwischen Semicola und sind bei sehr langen Genera auch durch Sperrdruck ausgezeichnet. Zweitens sind die Materien, statt sie rein alphabetisch aufzuführen, unter Stichwörtern gruppirt. So findet man z. B. Magen, Darm, Pankreas, Leber unter dem Stichworte Verdauungssystem. Diese Anordnung bietet vor der sonst meist in Registern beliebten, mehr mechanischen Methode, soviel Vortheile, dass gewisse Unvollkommenheiten der in dem vorliegenden Register angewendeten, ruhig in den Kauf genommen werden dürfen. Um das Auffinden zu erleichtern, sind die meisten Specialia im Register unter mehreren Stichwörtern verzeichnet. Z. B. findet man Abnormität an den Fussarterien des Pferdes auf pg. 174 unter Equus, Circulationssystem; ferner pg. 160 unter Circulationssystem, Extremitäten; endlich pg. 125 unter Abnormitäten, Circulationssystem, und zwar hier sogar mit Angabe der Art der Abnormität.

Alles in Allem sind die Bearbeiter bestrebt gewesen, das Register so übersichtlich und praktisch brauchbar als möglich zu gestalten. Von der Aufnahme des vorliegenden Bandes wird es abhängen, ob die mühsame Arbeit für die folgenden Fünfjahr-Perioden fortgesetzt werden kann.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

September 1895.

No. 17 und 18.

Cecidomyidenstudien II.

Von Ew. H. Rübsaamen in Berlin.

I. Neue Gallmücken.

1. *Clinodiplosis thalictricola* n. sp.

Die Larven sind gelb mit spangrünem Darm; sie leben in deformierten Früchten von *Thalictrum flavum*. Die Larven gingen am 23. August 1894 zur Verwandlung in die Erde. Die erste Mücke erschien am 5. Juli 1895. Weibchen bisher nicht gezogen.

Das Abdomen des Männchens ist citrongelb; der Thorax etwas mehr rötlichgelb (neapelgelb). Thoraxrücken oben mit drei kurzen blassbraunen Striemen; Abdominalringe oben mit je einem blassbraunen Fleck. Basalglieder der Zange gelb; Klauenglied braun.

Fühler 2+11-gliedrig; das erste Geißelglied mit vier Knoten; jedes der 3 folgenden Glieder besteht aus zwei Knoten und zwei Stielen; bei den letzten Gliedern ist der Stiel zwischen den beiden Knoten eines Gliedes fast vollständig verschwunden und nur eine leichte Einschnürung zwischen beiden Knoten übrig geblieben. Der letzte Knoten ist mit einem behaarten, stielartigen Fortsatze versehen.

Die Flügel der beiden gezogenen Männchen sind an der Basis am Vorderrande blasig aufgetrieben. Ich halte dies vorläufig für eine Abnormität. Vollständig entwickelt sind die Mücken jedenfalls gewesen, da ich sie erst 24 Stunden nach dem Ausschlüpfen untersucht habe. Die zweite Längsader ist an ihrer Spitze stark nach hinten gebogen und mündet hinter der Flügelspitze. Der Gabelpunkt der dritten Längsader liegt dem Hinterrande viel näher als der zweiten Längsader; die beiden Zinken deutlich gebogen; Mündung der vorderen Zinke wenig vor der Mitte.

Die Lappen der Lamellendecke des Sexualapparates des

Männchens sind schief nach innen abgeschnitten und leicht eingebuchtet.

Die Lamelle ist etwas länger als die Decke, an der Basis sehr breit, nach der Spitze zu allmählich schmaler werdend, die Seitenlinien geschweift und vorn tief gebuchtet. Penis wasserklar, etwas kürzer als die Basalglieder der Zange. Klauenglied hinter der Mitte deutlich gebogen.

2. *Dichelomyia vaccinii* n. sp.

Die roten Larven leben in den deformierten Triebspitzen von *Vaccinium myrtillus* L. und gingen am 4. Juni d. J. zur Verwandlung in die Erde. Die Mücken erschienen am 17. Juni, also nach 14tägiger Puppenruhe. Der Thorax ist honigbraun, oben schwarzbraun; Schildchen an der Spitze gelb. Abdomen des Weibchens blutrot, oben mit breiten schwarzen Binden; nur die erste Binde ist schmal und in der Mitte unterbrochen. Flügel ziemlich breit; die 1. Längsader mündet weit vor der Flügelspitze; sie ist in der Mitte stark nach hinten gezogen. Der Gabelpunkt der dritten Längsader vom Hinterrand und der zweiten Längsader ziemlich gleich weit entfernt; die Zinken fast ganz grade. Die Vorderzinke bildet mit dem Stiele eine fast grade Linie; ihr Endpunkt liegt ungefähr in der Mitte. Fühler 2 + 11-oder 2 + 12-gliedrig. Beim Männchen besteht das erste Glied aus zwei Knoten; die Stiele sind wenig kürzer als die Knoten. Beim Weibchen sind die Stiele kaum wahrnehmbar. Das Endglied in beiden Geschlechtern viel kleiner als das vorhergehende.

Penisscheide und Penis überragen die Lamellendecke nicht. Das Basalglied der Haltezange ist viel länger als die Lamellendecke. Klauenglied kräftig, viel kürzer als das Basalglied.

Legeröhre des Weibchens lang vorstreckbar; die kleine Lamelle ungefähr $\frac{1}{3}$ so lang wie die grosse; letztere nach der Spitze zu allmählich verjüngt und abgerundet.

Dichelomyia fructum n. sp.

Die orangegelben Larven leben in und an den schwach deformierten Fruchtkapseln von *Cerastium triviale*. Ich fand sie zugleich mit *Dichelomyia lotharingiae* Kieffer anfangs Juni in der Jungfernheide am Tegeler Weg. Die Larven gehen zur Verwandlung in die Erde. Die Mücken erscheinen nach ungefähr 14 Tagen. Von *Dichelomyia lotha-*

ringiae unterscheiden sich die Larven ausser durch Farbe und Lebensweise auch durch die Bildung der Gräte.

Während bei *Dichelomyia lotharingiae* das Abdomen des Weibchens rot und jedes Abdominalsegment unten mit zwei strichartigen Zeichnungen versehen ist, besteht diese Zeichnung bei *Dich. fructum* in einem breiten, schwarzbraunen, bindenartigen Fleck und die Grundfarbe ist orange-gelb. Die Fühler sind in beiden Geschlechtern 2+11-bis 2+12-gliedrig; beim Männchen sind auch hier wie bei *Dich. lotharingiae* die beiden Endglieder zuweilen breit verwachsen; das erste Geisselglied besteht aus zwei Knoten; die Stiele sind ungefähr halb so lang wie die Knoten; Basalglieder braun wie die Geisselglieder (bei *Dich. lotharingiae* sind die Basalglieder gelb und die Stiele fast so lang wie die Knoten). Die zweite Längsader ist in der Mitte kaum merklich nach hinten gezogen, beim Männchen sonst fast grade, beim Weibchen an der Spitze leicht nach vorn gebogen. Der Gabelpunkt der dritten Längsader liegt dem Hinterrande etwas näher als der zweiten Längsader. Endpunkt der vorderen Zinke in der Mitte. Legeröhre des Weibchens lang vorstreckbar, die untere Lamelle kaum $\frac{1}{8}$ so lang wie die, besonders in ihrer letzten Hälfte, sehr schmale obere Lamelle.

Beim Männchen ist das Basalglied der Haltezange nicht länger als die Lamellendecke; Lamelle halb so lang wie diese, tief eingebuchtet. Penisscheide kürzer als die Lamellendecke. Klauenglied der Zange ziemlich schlank und schwach gebogen. Die von Binnie beschriebene *Cecidomyia cerastii* (Proc. of Nat. Hist. Soc. of Glasgow, Vol. III, 1877, p. 181) scheint mit *Dichelomyia fructum* nicht identisch zu sein.

Dichelomyia foliumcrispans n. sp.

Die weissen Larven dieser Art leben an der unteren Blattseite von *Symphytum officinale* und verursachen eine Kräuselung und Gelbfärbung der Blätter. An einem Blatte leben über hundert Larven, welche vermittelt eines wasserklaren Sekretes am Blatte festsitzen. Zur Verwandlung gehen die Larven in die Erde. Die Mücken erscheinen nach 10—14 Tagen.

Männchen und Weibchen sind gleichgefärbt. Gesicht und Rüssel rotgelb, Augen und Hinterkopf schwarz, zwischen beiden eine schmale weisse Zeichnung. Thorax honigbraun, auf dem Rücken mit drei kurzen sepiabraunen

Striemen. Schildchen rotbraun, an der Basis schwärzlich. Abdomen gelbweiss, oben mit gleichbreiten schwärzlichen, unten mit kürzeren grauen Binden.

Das Männchen hat 2+12- bis 2+13-gliedrige Fühler. Das erste Geisselglied mit zwei Knoten; die mittleren Stiele wenig kürzer, die Stiele der vordern und hintern Glieder etwa halb so lang wie die Knoten. Basalglieder gelb, Geisselglieder schwarzbraun.

Die Flügel haben eine fast elliptische Form. Die kleine Axe verhält sich zur grossen ungefähr wie 1:2. Die zweite Längsader ist in der Mitte stark nach hinten gezogen und mündet weit vor der Flügelspitze; der Gabelpunkt der dritten liegt dem Hinterrande etwas näher als der zweiten Längsader. Mündung der vordern Zinke vor der Mitte.

Sexualorgane ohne besondere Merkmale; die Lamellendecke wenig kürzer als das Zangenbasalglied.

Die Geisselglieder der Fühler sind beim Weibchen mit sehr kurzem Stiele versehen. Die Legeröhre ist weit vorstreckbar, die obere Lamelle dreimal länger als die untere.

Asphondylia ervi n. sp.

Die Larve lebt in deformierten Hülsen von *Eryum hirsutum* und verwandelt sich daselbst. Ich erhielt die Mücke im männlichen Geschlechte aus Gallen, welche Herr Dr. D. von Schlechtendal bei Werlau in der Nähe von St. Goar am Rhein entdeckt hatte.

Die Larven sind mir unbekannt geblieben, da die übersandten Gallen bereits Puppen enthielten.

Die Mücke ist die hellste Art dieser Gattung, welche mir bekannt geworden ist. Die Grundfarbe ist ein rötliches Lehmgelb.

Augen schwarz, Hinterkopf grau. Thoraxrücken gelbgrau, weiss behaart, Collare jederseits mit schwarzem Fleck. Hals rotgelb, Flügelbasis gelbrot, eine ebensolche Binde zieht sich von hier nach dem Halse; unterhalb dieser Binde sind die Thoraxseiten schwarzbraun. Abdomen oben mit dunkelbraunen Binden, die am Segmentrande am dunkelsten sind. Jedes Segment besitzt an jeder Seite einen kleinern grauen Fleck und einen ebenso gefärbten auf der Bauchseite. Da sich die vordern und hintern Ränder dieser Flecken berühren, so bilden sie zusammen drei graue, weiss behaarte Längsstriemen.

Die Fühler sind gelbgrau, die Basalglieder schwarzbraun. Jeder Fühler besteht aus 2 + 12 Gliedern von der bei *As-*

phondylia gewöhnlichen Form. Die Taster sind zweigliedrig.

Die Flügel sind braun; die zweite Längsader ist an der Spitze stark nach hinten gebogen, und mündet etwas hinter der Flügelspitze; der Abschnitt der ersten Längsader, welcher sich zwischen den beiden Queradern befindet, ist ungefähr so lang, wie die etwas geschwungene hintere Querader. Gabelpunkt der dritten Längsader ungefähr in der Mitte zwischen Hinterrand und zweiter Längsader. Mündung der vordern Zinke in der Mitte. Die breiteste Stelle des Flügels verhält sich zur Länge ungefähr wie 1:2,5.

II. Bemerkungen zu bereits bekannten Gallmücken und Gallen.

1. *Dichelomyia veronicae* Vallot.

Diese Mücke erzeugt nicht nur die bekannten Triebspitzendeformationen an *Veronica chamaedrys*, sondern auch Blütengallen an dieser Pflanze sowie an *Veronica arvensis*. Die Fructificationsorgane verkümmern, die Knospen bleiben geschlossen. Verwandlung auch hier in den Gallen.

2. *Dichelomyia tiliamvolvans* Rübs.

Von einigen Autoren wird die Farbe der Larven, welche die bekannten Blattrandrollungen an *Tilia* erzeugen, als weiss angegeben. Ich hatte in diesem Jahre Gelegenheit, mich davon zu überzeugen, dass diese weissen Larven inquilinisch in den Gallen leben.

3. *Diplosis lonicerearum* Fr. Lw.

Zugleich mit den orangegelben Larven dieser Art leben in den deformierten Blüten an *Lonicera xylosteum* auch ganz gleich gebaute schneeweisse Larven. Jugendstadien stellen diese Larven sicher nicht vor, da sie zugleich mit den gelben Larven die Gallen verliessen, um sich in der Erde zu verwandeln.

4. *Dichelomyia acercrispans* Kieffer.

Ich habe früher in Weidenau an der Sieg die von dieser Art erzeugten Gallen an *Acer pseudoplatanus* gefunden. Die Larven passten zu der von Kieffer gegebenen Beschreibung. In Tegel fand ich nun auch eine ähnliche Deformation an *Acer campestre*, welche Kieffer ebenfalls seiner *Dich. acercrispans* zuschreibt. Die Larven waren aber rot mit grünem Darm.

5. *Dichelomyia euphorbiae* H. Lw.

Ich habe die Erzeuger aus den beiden Triebspitzen-
deformationen (kugelige, dichte Endknöpfe und lose, spitze
Schöpfe an der Triebspitze) gezogen. An anderer Stelle
machte ich bereits auf den Unterschied der Larven und
ihrer Lebensweise aufmerksam und bemerkte dazu, dass der
Name *Dich. euphorbiae* einzuziehen sei. Die Mücke aus den
gelben Larven in den kugeligen Triebspitzendeformationen
(Verwandlung in der Galle) entspricht der Bremischen *Ce-
cidomyia capitigena*, während diejenige aus weissen Larven
in den spitzen Blattschöpfen (Verwandlung in der Erde)
seiner *Cecidomyia subpatula* entspricht. *Cecidomyia euphorbiae*
ist in Zukunft als Synonym zu *Dichelomyia capitigena* (Bremi)
zu stellen. Unterscheidungsmerkmale der Imagines beider
Arten werde ich an anderer Stelle mitteilen.

6. *Dichelomyia Löwi* Mik.

Die Mücke erzeugt auch die bekannten Kapselgallen
an *Euphorbia cyparissias*.

7. *Lasioptera populnea* Wachtl.

Auch die von mir und andern erwähnten Blattgallen
an *Populus tremula* (cf. Verh. Naturh. Vereins für
Rheinland etc. Bonn, Jahrg. XXXVII, 5. Folge Bd. VII
pag. 256 No. 247) werden von dieser Mücke erzeugt.

8. *Oligotrophus bursarius* Winn.

Diese von Winnertz als *Cecidomyia bursaria* be-
schriebene Mücke gehört nicht zum Genus *Dichelomyia*,
sondern zu *Oligotrophus*.

8. *Diplosis botularia* Winn.

Ich habe seit 1893 die dieser Mücke zugeschriebenen
Gallen während ihrer ganzen Entwicklung beobachtet, aber
stets nur rote *Dichelomyia*-Larven in denselben gefunden.
Ich glaube bestimmt, dass *Diplosis botularia* gar nicht Gallen-
erzeuger ist.

III. Kurze Mitteilungen über neue Gallen und Gallmückenlarven.

1. *Euphorbia cyparissias*.

An dieser Pflanze kommen auch Fruchtgallen vor, die
an die bekannten Kapselgallen an derselben Pflanze (*Dich.*

Löwi Mik) erinnern, aber nur halb so gross werden wie diese. Die Larven haben grosse Aehnlichkeit mit denen von *Dich. Löwi*. Die Mücken habe ich noch nicht gezogen.

2. *Carpinus betulus* L.

Im Juni 1894 fand ich bei Finkenkrug Blattparenchymgallen an *Carpinus betulus*, von denen jede eine beingelbe Cecidomyidenlarve beherbergte. Die Gräte der Larve entspricht denen der *Dichelomyia*-Larven. Bauchwarzen dornig, Gürtelwarzen nicht gekörnelt.

3. *Lamium album* L.

In Herbar des Herrn Prof. P. Magnus findet sich ein Exemplar dieser Pflanze, dessen Blätter mit kleinen nagelartigen Blattausstülpungen bedeckt sind. Erzeuger ist eine Cecidomyide. Abbildung und genauere Beschreibung von Galle und Larve werde ich an anderer Stelle geben.

4. Zoophage Gallmückenlarven.

1) Aufdem von *Phytoptus macrochelus* erzeugten *Eri-neum purpurascens* fand ich in diesem Jahre *Arthrocnodax*-Larven, bei denen das Endglied des Analzapfens cylindrisch war. Von allen andern mir bekannten Larven dieser Gattung unterscheidet sich diese durch ihre bedeutendere Grösse und die rein weisse Farbe.

2) An *Chermes corticalis* schmarotzen Cecidomyiden-Larven, die wohl zum Genus *Bremia* Rond. gehören werden.

Von *Chionaspis vaccinii* nährt sich eine Gallmückenlarve, die sich durch die eigentümliche Form der Gräte auszeichnet. So viel ich weiss, ist bisher nichts darüber bekannt gewesen, dass Gallmücken auch an Schildläusen schmarotzen. Abbildung der Gräte etc. dieser Larve werde ich an anderer Stelle geben.

4) In den Blattrandrollen von *Phyllospis fraxini* L. beobachtete ich Gallmückenlarven, die sich von den Larven dieses Blattflohes nährten.

Zur Kenntniss der Copula bei *Trixagus* (Coleoptera, Eucnemidae).

Von Carl Verhoeff, Dr. phil., Bonn a./Rh.

Trixagus dermestoides L. gilt im Allgemeinen als eine häufige Eucnemiden-Art und als die individuenreichste in

Deutschland. Gleichwohl kann man, ohne die Lieblingsaufenthaltssorte dieses Käferchens zu kennen, jahrelang vergeblich nach ihm suchen. Auf dem Venusberge bei Bonn ist *T. d.* ein überaus häufiges Tier. Es liebt ein feuchtes, schattiges, aber doch nicht zu dicht bewaldetes Terrain. Ich habe es besonders in Erlen-Birkenwäldungen angetroffen. Mitte April war es unter Steinchen und Erlenstückenrinde zu finden. Ende April sah ich die Tierchen zahlreich an einem trockenen Erlenstücken im Sonnenschein umherrennen. Am 28. Mai besuchte ich dieselbe Gegend wieder und fand so zahlreiche Individuen, dass ich in einer Stunde leicht 300 Stück hätte einsammeln können. Viele liefen an den weissen Birkenstämmen im Sonnenschein, noch zahlreichere sassen auf den Blättern der verschiedensten Kräuter. Dort machen sie zwar auch das bekannte Manöver des „Fallenlassens“, aber weit weniger als die meisten andern an gleichen Orten hausenden Coleopteren, insbesondere *Polydrosus*, *Phyllobius* etc. Sowohl an den Stämmen als auf den Blättern habe ich den Vorgang der Copula genau beobachten können. Er unterscheidet sich von dem entsprechenden Vorgang bei vielen andern Coleopteren z. B. Coccinelliden dadurch, dass sich das ♂ nicht auf dem Rücken des ♀ befindet, also mit seinen Vorder- und Mittelbeinen nicht auf den Elytren eine Stütze sucht, sondern das ♂ steht dabei mit den gesammten Beinen auf dem Boden, schräg neben und hinter dem ♀.

Meist sah ich das ♂ rechts vom ♀ sitzen, einmal aber auch zur linken Seite.

Die anfängliche Annäherung des ♂ geschieht, nachdem häufig das ♀ durch Rennen sich den Werbungen einige Zeit zu entziehen gesucht hat, schräg von hinten her, wobei das ♂ merkwürdigerweise die vorgestülpten Copulationsorgane stark umkrümmt und wie einen Dolch gegen das Abdominale des ♀ stösst. Zeigt sich das ♀ einigermaassen geneigt, d. h. setzt es seine Versuche zu entlaufen nicht mehr fort, so beginnt von Seiten des ♂ sofort eine merkwürdige Liebkosung, indem es seine Elytren ausbreitet und mit ihnen vibrirende Bewegungen macht. Dadurch wird bewirkt, dass eines der Elytren dem ♀ über den Kopf und Prothorax streicht und klopft, was entweder einen betäubenden oder einen besänftigenden Einfluss auf das ♀ haben wird, denn jedenfalls sah ich nie, dass das ♀ während der Flügelvibrationen des ♂ einen Fluchtversuch machte. Schon gleich von Anfang an sind die Auf- und

Niederbewegungen der Elytren so geschwinde, dass während einer kaum 1 Sekunde verfliesst; sie steigern sich aber bald zu einer solchen Schnelligkeit, dass man die einzelnen Schläge nicht mehr zu zählen vermag, bis dann plötzlich eine Verlangsamung eintritt, wobei die Elytren krampfhaft und zuckend sich bewegen und dabei sich besonders hoch dorsalwärts heben. Sie stossen schliesslich, während die Amplitude immer kürzer geworden ist, in fast senkrechter Stellung fest an das Skutellum und bleiben in einer Art Tetanus stehen. Doch dauert das nur wenige Sekunden und das Spiel des heftigen Vibrirens beginnt von Neuem. Während dieser Elytrenbewegungen macht auch das Abdomen des ♂ krampfhaft Stösse gegen dasjenige des ♀. Uebrigens vibriren auch die Alae, aber die Amplitude ist beschränkter.

Das heftige Vibriren der Elytren ist an und für sich von grossem Interesse, da wir im Allgemeinen geneigt sind, den Elytren nur eine schwache Bewegungsfähigkeit und ihrer Basalmuskulatur eine geringe Stärke zuzusprechen.

Diese Beobachtungen wurden Abends $\frac{1}{2}$ 7 Uhr an Ort und Stelle bei sehr schönem Frühlingswetter aufgezeichnet.

Einige neue westafrikanische Heteropteren aus den beiden Gruppen der Pentatomideen und Coreideen

beschrieben von Dr. F. Karsch.

Pentatomidea.

Chiastosternum nov. gen. Scutelleridarum.

Corpus superne magis, subtus leviter sed distincte convexum, integumento glabro, subtus puberulo. Caput aequè longum ac latum, marginibus lateralibus acutiusculis, ante oculos profunde sinuatis; antennae quinquearticulatae, articulis tribus basalibus brevioribus, secundo paullo curvato, articulis duobus apicalibus longioribus subaeque longis. Pronotum et scutellum basi conjunctim sensim longitrorsum convexa, margine basali pronoti unguibus lateralibus obtusissime rotundatis medio latissime sinuato, marginibus lateralibus anticis acutiusculis, subrectis. Mesosternum planum, altum, cruciforme. Orificia odorifera distincta, in sulcum longum canaliculatum continuata. Venter maculis stridulatoriis strigosis destitutus, incisuris ventris posticis medium versus valde curvatis.

Die Stellung der Gattung im System ist mir nicht klar. Bei der Bestimmung nach der Stål'schen Tabelle in der Enum. Hem. kommt man auf die Eurygasterina, mit deren Angehörigen die vorliegende Scutelleride auch einige habituelle Übereinstimmung bekundet; jedoch steht das kreuzförmige flach erhabene Mesosternum der Vereinigung von *Chiastosternum* mit den Eurygasterinen im Wege.

Leib gedrunken, obenauf stärker, unten schwächer gewölbt, fast nackt, nur der Bauch und die Beine schwach behaart. Kopf so lang wie breit, seine Seitenränder ziemlich scharf aber nicht aufgebogen, vor dem Auge jederseits stark bogig ausgerandet, die Juga bis zur Spitze des Kopfes reichend und breit getrennt bleibend. Fühler fünfgliedrig, ihre drei Grundglieder ziemlich von gleicher Länge und kürzer als die ziemlich gleich langen beiden Endglieder; das 2. Glied nach Art der Eurygasterinen etwas gebogen, die Fühlerwurzel aber frei liegend und nicht von einer Erweiterung des Vorderrandes der Propleuren bedeckt. Pronotum und Schildchen mit der Länge nach gemeinsam gewölbter Basis, der Basalrand des Pronotum mit stumpf gerundeten Winkeln breit ausgerandet, mit schrägen Seitenrändern; die vorderen Seitenränder des Pronotum scharf, schräg und ziemlich gerade; vorn ist das Pronotum so breit wie der Kopf mit den Augen zusammen. Schildchen ziemlich so breit wie der Hinterleib. Mesosternum auf der Mitte breit kreuzförmig, flach erhaben. Stinkporen mit langem, gebogenem, am Ende abgehobenem und spitzem Furchenkanal. Hinterschienen obenauf breit flach und jederseits erhaben gerandet. Die Segmente 2, 3, 4, 5 und 6 des Hinterleibes sind jederseits am Hinterrande in ein von vorn nach hinten zu an Stärke zunehmendes Spitzchen ausgezogen und einwärts von diesem ist der Hinterrand der 6. Bauchplatte stumpf gerundet; Hinterrand der vorderen Bauchplatten auf der Mitte schwach, der der fünften sehr stark ausgebogen, derart, dass die sechste Bauchplatte auf der Mitte beim ♂ gegen dreimal, beim ♀ gegen doppelt so lang wie in den Seiten ist. Genitalsegment des ♂ auf der Wurzelhälfte unten gewölbt, am Hinterrande breit abgeflacht.

Die typische Art ist

Chiastosternum mutabile nov. spec. ♂♀.

Species colore valde variabilis, nunc nigra, scutello maculis rotundatis quinque in series duas transversas ordinatis signato, maculis duabus in medio, tribus prope apicem po-

sitis, et insuper marginibus lateralibus scutelli anterieus angustius rubro-limbatis, hoc limbo utrinque cum arcu semicirculari rubro postice aperto pronoti confuso, nunc tota nigra, signaturis supra descriptis hic illic interruptis vel deficientibus, — nunc superne olivacea, punctis impressis in fundo smaragdinis, marginibus capitis et pronoti viridi-vel cocrulescenti-micantibus, subtus flavescente fusca, — nunc tota flavescens, pronoto basi infuscato et anterieus nec non scutello toto maculis punctiformibus fuscis sparso, antennarum articulis ad partem fuscis.

Long. corp. 12,5—13, lat. pronoti circ. 8,5 mill.

Ich bin nicht gewiss, ob die mir vorliegenden in der Färbung so ungemein verschiedenen fünf Stücke alle wirklich einer und derselben Art angehören; doch kann ich mich dieser Vermuthung nicht entziehen, da ich greifbare plastische Unterschiede nicht aufgefunden habe, und muss das Weitere der Prüfung eines reichen Materiales anheimgeben.

Kopf oben, Pronotum und Schildchen dicht grubig punktirt, nur der hinter der breiten Mittelbucht des Pronotumhinterrandes zwischen den stumpferundeten Seitenwinkeln gelegene Theil der Schildchenbasis schwächer und weniger dicht punktirt; Kopf unten und die Pleuren stellenweise gehäuft punktirt, Bauch in den Seiten weniger dicht punktirt, längs der Mitte breit geglättet. Der Rüssel überragt nur wenig die Hinterhüften.

Sämmtliche Exemplare stammen aus Westafrika, von Mukenge (durch Dr. Pogge), von Ogowe, und von Togo (Bismarckburg durch Hauptmann Kling und Dr. R. Büttner).

Megaedoeum nov. gen. Dinidoridarum.

Corpus depressiusculum. Caput parvum, anterieus valde angustatum; oculi valde stylati; antennae graciles, tenues, quadriarticulatae, articulis secundo, tertio, quarto longitudine inter se parum inaequalibus. Pronotum latum, medio transversim impressum, marginibus lateralibus anticis leviter rotundatis. Scutellum apice subacuminatum. Membrana tegminum areolis elongatis binis basalibus internis nec non venis pluribus longitudinalibus perfecte explicatis instructa. Pedes graciles, tenues, femoribus abdominis latera superantibus, tibiis feminae haud dilatatis. Laminae ventrales intermediae pone spiracula utrinque verruculis glabratis nitidiusculis binis geminatis, inter spiracula et verruculas sulco transverso

utrinque abbreviato instructae. Spiracula laminae basalis ventris parte postica metapleurorum haud tecta, lateribus laminae illae basalis tamen lamina secunda multo brevioribus. Segmentum genitale maris validissimum, longum, posterius sensim angustatum, apice acutangulariter profunde incisum.

Die viergliederigen Fühler verweisen die Gattung in die Nähe von *Cyclopelta* Am. Serv. und *Patanocnema* Karsch. Bei den beiden afrikanischen, seit kurzem mir in natura bekannt gewordenen *Cyclopelta*-Arten, *C. funebris* (F.) und *C. tristis* (Stål), sind aber die Fühler dick, ihr zweites Glied erheblich länger als je das dritte und vierte, diese im Verhältnisse kurz, ihre Beine sind kräftig und kurz, sodass ihre Schenkel die Hinterleibsflanken nicht überragen, ihr Pronotum ist gewölbt, auf der Mitte nicht der Quere nach eingedrückt und hat stärker gerundete Seitenränder, ihr Schildchen ist hinten breit gerundet, ihre Deckflügelmembran unregelmässig geadert, ihre Bauchplatten ohne glänzende Knötchen jederseits hinter dem Stigma, ihr männliches Genitalsegment am hinteren Ende breit gerundet und hier auf der Mitte nur schwach ausgeschnitten. Die Gattung *Patanocnema*, von der nur das ♀ bekannt ist, trägt schon durch die abweichende Kopfbildung einen ganz anderen Habitus.

Megaedoeum verruculatum nov. spec. ♂♀.

Rubro-brunneum, interdum brunneo-nigrum, antennarum articulo apicali (ima basi excepta) flavescente, alis basi latius flavescentibus vel rubro-flavescentibus, abdominis dorso atro, basi cum lateribus meso-atque metanoti nec non segmento genitali maris rubris, connexivo nigro, pronoto, tibiis, membrana interdum in rubrum vergentibus.

Long. corp. 13,5—16, lat. pronoti 8—9 mill.

Kopf oben, Pronotum und Schildchen, Corium und Clavus sehr fein aber reich punktirt. Pronotum mit geradem, auf der Mitte tief ausgeschnittenem Vorderrande, welcher jederseits die Augen nicht überragt, schwach gerundeten, fein gesägten Seitenrändern und schwach gerundetem Basalrande; dieser ist ziemlich doppelt so breit wie der Vorderrand. Unterseite durchaus fein und reich punktirt. Rüssel die Hinterhüften etwas überragend, sein zweites Glied das längste, sein Endglied das kürzeste, das erste und dritte Glied ziemlich von gleicher Länge. Unterseite der Schenkel an beiden Rändern sehr schwach, nach den Schienen hin etwas stärker gedörnelt. Bauch gleichmässig gewölbt, Hinterrand der

zweiten Bauchplatte auf der Mitte bei ♂ und ♀ ausgerandet. Stigma der vordersten Bauchplatte vollkommen freiliegend (nach Art der Tassaratomiden), hinter ihm keine Knötchen; hinter dem Stigma der übrigen Bauchplatten je 2 Knötchen.

Nach zahlreichen Exemplaren von Westafrika, von Chinchoxo (durch Dr. Falkenstein) und von Togo (Bismarckburg durch Hauptmann Kling und Dr. R. Büttner).

Coreïdea.

Dilycochtha, nov. gen. Petascelidarum.

Antennae graciles, tenues, articulo apicali omnium longissimo. Pronotum margine basali medio latissime truncato, utrinque ad angulos basales scutelli denticulo acuto armato, angulis lateralibus distincte productis. Pedes graciles, tibiis posticis sat longis, rectis, subtus prope basin paullo ampliatis.

Die Gattung steht durch die eigenthümliche Bildung des Pronotum, dessen Basalrand auf der Mitte sehr breit gestutzt und weit ausserhalb der Aussenwinkel der Schildchenbasis jederseits mit einem nach hinten gerichteten spitzen Häkchen versehen ist, isolirt.

Tylus vor die Fühlerhügel deutlich etwas vorgezogen; Fühler sehr schlank, das Endglied von allen Gliedern das längste, dünn und schwach gebogen. Pronotumbasis vor dem Schildchen breit gestutzt, hier breiter als die Schildchenbasis, die Winkel auswärts von den Schildchenwinkeln in ein hinten spitzes etwas hakenförmiges Zähnchen ausgezogen. Deckflügel die Hinterleibsspitze erheblich überragend und ihrerseits wenigstens auf der Mitte von den Hinterleibsseiten überragt. Vorder- und Mittelschenkel unterseits nahe der Spitze an beiden Rändern mit einem sehr kleinen Dörnchen bewehrt. Hinterhüften von einander so weit wie je vom Aussenrande des Metathorax entfernt inserirt. Hinterschenkel beim ♂ und ♀ gerade, von der Wurzel an bis über die Mitte hinaus gemach verdickt, von da zur Spitze wieder verjüngt, am Unterrande mit vor der Mitte beginnenden, einander nahe gerückten Längsreihen von Dörnchen, einer äusseren Reihe grösserer, einer inneren Reihe kleinerer, besetzt. Hinterschienen comprimirt, gerade, unten nächst der Wurzel etwas erweitert, am inneren Rande gekerbt, am äusseren Rande auf der Endhälfte gezähnt. Hinterleib bauchwärts längs der Mitte sehr stark gewölbt, die Seiten gerundet, die Mitte am breitesten, der Hinterrand des 4. Segmentes nach aussen etwas gebogen und aussen in ein Spitzchen ausgezogen. Genitalsegment des ♂ unten gewölbt

mit breitem abgeflachtem Hinterrande. Basalfalte der 6. Bauchplatte beim ♀ hinten stumpfwinkelig gerundet.

Dilycochtha topiaria nov. spec. ♂ ♀.

Fusca, subtus medio pallidiore, capite supra nigro, linea media longitudinali et linea utrinque laterali flavis, antennis fuscis, rostro fusco-testaceo, pronoto lineis tribus longitudinalibus flavis ornato, lineis lateralibus leviter curvatis, intus apertis, ante medium disci haud extensis, linea media antice abbreviata, corio clavoque elytrorum nigris, venis corii ex parte flavidis, membrana cupreo-nigra, fasciis duabus flexuosis atris opacis notata, abdominis dorso rubro, connexivo fusco, laminis huius fascia angusta basali flava, in lamina sexta multo latiore, ornatis.

Long. corp. 17,5—18,5, lat. pronoti 6,5—7,5 mill.

Kopf glatt, Pronotum hinter dem vorderen Quereindruck grob punktiert, nur ein schmaler Basalsaum glatt, die Seiten des Pronotum ziemlich stark winkelig ausgezogen, Schildchen quengerieft, Corium und Clavus der Deckflügel grob punktiert, Bauch längs der gewölbten Mitte glatt. Fühler die Hinterleibsspitze fast erreichend. Rüssel die Basis des Mesosternum kaum erreichend. Das Stigma der vordersten Bauchplatte völlig rund, das der folgenden Platten rundlich, nur ein wenig quer; alle Stigmen mässig gross. Erstes Tarsenglied der Hinterbeine länger als die beiden Endglieder zusammen.

Färbung vorwiegend schwärzlich, die Unterseite längs der Mitte schaalgelb. Fühler einfarbig, dunkel; Kopf schwarz, oben längs der Mitte und einwärts von den Augen mit gelber Linie; Pronotum mit drei gelben Längslinien, einer mittleren, vorn wenig verkürzten geraden, und zwei seitlichen, nach innen offen gebogenen und auf die Basalhälfte des Rückens beschränkten; nach hinten setzen sich diese Seitenlinien mehr oder weniger deutlich über die Seitenränder des Schildchens hin fort und oft ist auch der gestutzte Hinterrand der Pronotumbasis schmal licht gesäumt und sind die beiden Zähnen auswärts von den Winkeln der Schildchenbasis licht gefärbt; Deckflügel mit schwarzem, gelbeadertem Corium, schwärzlichem Clavus und kupferglänzender, von zwei breiten mattschwarzen wolkigen Binden durchzogener Membran; Hinterflügel ziemlich gleichmässig geschwärzt mit durchscheinend lichterem Hinterrande. Beine schwärzlich, die Hüften, die Wurzel der Schenkel und die Tarsen lichter, diese nur auf der Spitze der Glieder geschwärzt;

bisweilen jedoch sind die vier Vorderbeine ganz licht gefärbt; Hinterleibsrücken auf der Scheibe roth, nur das Connexivum schwärzlich, jede Platte desselben am Vorderrande mit schmaler gelber Querbinde, nur die sechste Platte mit breitem Vorderrandsfleck.

Erstes Fühlerglied bei einem ♂ 4,2, zweites 4, drittes 2,6, viertes fast 7 mill. lang; das vierte Glied demnach so lang, wie das zweite und dritte zusammen.

Nach zahlreichen Exemplaren von Westafrika, Togo (Bismarckburg durch Hauptmann Kling und Dr. R. Büttner; Misahöhe durch Ernst Baumann).

Abgesehen von der bedeutenderen Grösse und der rothgefärbten Scheibe des Hinterleibsrückens stimmt *Dilycochtha topiaria* fast vollkommen mit der von Bergroth für seine *Carlisis tenuicornis* gegebenen Beschreibung (Ann. Soc. Ent. Belg. XXXVIII, 1894, p. 537) überein (die Färbung der Hinterflügel ist daselbst nicht angegeben); es scheint mir aber durchaus unnatürlich, die hier vorliegende Coreïdee mit *Carlisis wahlbergi* Stål generisch zu vereinigen; die eigenartige Bildung des Pronotum und das längere, von Bergroth auch für seine Art hervorgehobene, vorderste Tarsenglied der Hinterbeine scheinen mir eine generische Trennung vollkommen zu rechtfertigen, wenn man schon die ausserordentlich schlanken Fühler und den weiter vor die Fühlerhügel vortretenden Tylus als generische Scheidungsmerkmale nicht will gelten lassen. Da ich aber die Bergroth'sche Art von nur 12 bis 12,5 mm. Körperlänge beim ♀ unter den reichen Schätzen des Museums für Naturkunde zu Berlin nicht vorfinde, so weiss ich nicht, ob *Carlisis tenuicornis* Bergr. mit *Dilycochtha topiaria* generisch zusammen gehört.

Dahingegen besitzt das genannte Museum für Naturkunde neben *Carlisis wahlbergi* Stål eine zweite mit *wahlbergi* in Grösse und Zeichnung, sowie in der Fühlerbildung ziemlich übereinstimmende, echte *Carlisis*-Art, von der ich, da sie unbeschrieben ist, eine kurze Beschreibung hier folgen lasse:

Carlisis stuhlmanni nov. spec. ♂ ♀.

Niger, antennarum articulis tribus ultimis parte dimidia basali, lineis tribus longitudinalibus ad basin pronoti, anterius valde abbreviatis, lateribus meso-atque metanoti, margine costali corii nec non macula triangulari imae basis clavi, margine antico nec non ima basi alarum, maculis

connexivi, maculis limbi ventris, capite subtus, vittis rostri, sternis, medio laminarum quinque basaliū ventris, tibiārum omnium annulo lato medio nec non tarsorum articulis duobus ultimis parte dimidia basali dilute flavescētib; corio maculis flavicantibus plus minus obsoletis ornato; membrana cupreo-nitida, fasciis duabus nigris opacis notata; alis atris, margine postico pallidiore.

Pronotum grossius dense punctatum, marginibus laterali- bus anticis denticulis tuberculiformibus armatis. Margo costalis corii granulis crassis nigris conspersus. Margines laterales segmentorum quarti, quinti, sexti abdominis serrato-denticulati. Femora anteriora subtus utrinque prope apicem denticulo crasso et insuper denticulis minutis 3—4 armata, femora postica incrassata, granulata, supra paullo ante apicem tubere sat alto instructa, subtus pone medium leviter compresso-ampliata et spinulis pluribus armata. Tibi- ae posticae compressae, sat breves, medio leviter curvatae, subtus denticulatae.

Long. corp. 22—27, lat. pronoti 8—9 mm.

Carlisis stuhlmanni unterscheidet sich von *Carlisis wahlbergi* schon leicht durch die Färbung, indem das Schwarz vorherrscht und die blauschwarzen Hinterflügel wurzelwärts in einer Ausdehnung von höchstens 5 mm, bei *wahlbergi* viel ausgedehnter, gelb gefärbt sind. Plastisch zeichnet sich die neue Art durch mit höckerartigen Zähnehen besetzte vordere Seitenränder des Pronotum, durch lichten, schwarze Höcker führenden Costalrand des Coriums der Deckflügel, durch oberseits vor dem Hinterende einen runden starken Schwielenhügel tragende Hinterschenkel und am Aussen- rande fein gezähneltes viertes, fünftes und sechstes Hinter- leibssegment aus; der Aussenrand des fünften und sechsten Hinterleibssegmentes ist überdies ausgebogen, so dass der des fünften am Hinterrande winkelig, der des sechsten ge- rundet nach aussen vorspringt, wodurch die Form des verhältnissmässig etwas schmalen Hinterleibes an die Ver- hältnisse bei *Petascelisca velutina* Dist. erinnert, während die Hinterleibsseiten bei *Carlisis wahlbergi* schwach und gleichmässig gerundet sind. Kurze Fühler mit nach ihrem Ende verdicktem zweitem und drittem Gliede und ein kurzes, comprimirtes Grundglied der Tarsen der auffallend kurzen Hinterbeine sind beiden *Carlisis*-Arten gemeinsam.

Nach drei ♂♂ und einem ♀ vom Albert Nyansa (Bataibo, 6. November 1891, und Undussuma, 1050 M., 13. November 1891, durch Dr. Franz Stuhlmann).

Zenkeria, nov. gen. Petascelidarum.

Antennae longae, graciles, articulo primo omnium longissimo, tertio omnium brevissimo, secundo et tertio apicem versus vix incrassatis. Rostrum articulus tertius articulo secundo et quarto brevior. Femora postica incrassata, granulata, subtus spinis longissimis armata, haud angulata. Tibiae anteriores simplices, tibiae posticae graciles, S-formiter leviter curvatae, paullo compressae, ante medium subtus rotundatim paullo ampliatae et (tertia parte basali excepta) denticulatae. Spiracula ventralia magna, longe transversa.

Von *Carlisis* Stål durch lange schlanke Fühler, längere Hinterschienen und Tarsen, sehr grosse vollständig quer gestellte Bauchstigmata, von *Petillia* Stål, *Petascelis* Stål und *Petascelisca* Dist. durch die ungelappten Hinterschienen, von allen genannten Gattungen aber durch die ungewöhnliche Färbung der Deckflügelmembran, welche schwarz und gelb sprenkelfleckig ist, verschieden.

Zenkeria membranipicta nov. spec. ♂ ♀.

Capite, antennarum articulis tribus primis, femoribus omnibus, pronoto, sternis nec non ventre nigris, antennarum articulo apicali, basi apiceque imis nigris exceptis, tibiis omnibus, apice annuloque lato ante medium sito nigro exceptis, tarsis, apice articuli primi et secundi nec non articulo tertio toto nigris exceptis, flavescens, dorso abdominis rufescente fusco, connexivo nigro, laminis basi rufescente fuscis, corio clavoque flavescens testaceis, superne densius, inferne parum nigro-variegatis, membrana fusca, maculis guttiformibus plurimis, hic illic irregulariter confluentibus, conspersa, alis inaequaliter infuscatis.

Long. corp. 24—25, lat. pronoti circ. 10 mill.

Am Kopfe werden die breit getrennten Fühlerhügel von der Mittelschwiele nicht überragt. Das erste Fühlerglied ist das längste (über 6 mill. lang), das zweite wenig kürzer als das erste Glied (5,2 mill.) und nebst dem dritten kürzesten (4 mill. langen) dünner als das Grundglied und nach dem Ende hin kaum etwas verdickt; das vierte, nur an der äussersten Wurzel und Spitze schwarze, sonst gelblich gefärbte Endglied ist nur wenig länger als das dritte (4,5 mill.). Der Rüssel ragt nicht über das Mesosternum hinaus; sein drittes Glied ist das kürzeste. Das Pronotum zeigt ein deutlich abgesetztes Collare, auf der vorderen Hälfte gerade und fein gesägte vordere Seitenränder, welche hinter der Mitte sich breit runden, hier stärker gesägt sind und

gerundet in die hinteren Seitenränder übergehen; Basalrand auf der Mitte mit stumpfen Winkeln breit gestutzt; Scheibe des Pronotum längs der Mitte schwach eingedrückt; die ganze Rückenfläche erscheint stellenweise fein quer gerieft und schwach punktiert. Das Schildchen ist der Quere nach ziemlich grob gerunzelt. Die Deckflügel haben einen glatten Coriumrand und lassen eine Flächensculptur auf dem Corium und dem Clavus nicht deutlich erkennen; merkwürdig ist die Färbung der rundlichen Membran, welche auf schwärzlichem mattem Grunde kleinere und grössere gelbliche Tropfenflecke in grosser Zahl aufweist; diese Tropfen fliessen stellenweise unregelmässige Flecke bildend in einander. Die Vorder- und Mittelschenkel tragen unten nahe dem Ende jederseits einen Dorn und am Innenrande sonst noch zwei, am Aussenrande noch einen kleineren; die Hinterchen sind ziemlich stark verdickt, ihr Integument ziemlich grob körnig, ihr Rücken gewölbt, ihr Unterrand ziemlich gerade und zweireihig mit recht kräftigen, abstehenden, von der Wurzel der Schenkel zur Spitze hin an Dicke und Länge zunehmenden Stacheldornen besetzt, die äussere, erst hinter der Mitte beginnende Längsreihe besteht aus drei, die innere, schon vor der Mitte beginnende Reihe aus fünf bis sechs Stacheln, deren letzter abgeplattet ist und auf der Mitte seines Hinterrandes einen Zahnfortsatz führt; auch die schlanken, schwach S-förmig gebogenen, seitlich breit gedrückten Hinterschienen sind etwas gekörnelt, ihr Unterrand vor der Mitte rundlich erweitert und einreihig, auf der verjüngten Endhälfte doppelreihig gedörnelt. Die Seiten des Hinterleibes sind regelmässig gerundet, die Seitenränder des 3., 4., 5. und 6. Segmentes fein gezähnel, mit wenig vorspringendem Hinterwinkel.

♂ und ♀ zeigen kaum erhebliche Differenzen.

Nach einem entwickelten Paare aus Westafrika (von der Yaunde-Station im Hinterlande von Kamerun, durch G. Zenker).

Ein ostafrikanischer Vertreter der Wanzengattung

Chalcocoris Dall.

beschrieben von Dr. F. Karsch.

Chalcocoris rutilus nov. sp. cum specie sola cognita congenerica magnitudine et sculptura omnino conveniens, divergit autem colore flavescente, capite superne, pronoti

marginē antico nec non parte dimidia basali, hac linea longitudinali media flavescēte interrupta, parte convexa scutelli, vitta obliqua subtriangulari corii, posterius angustata et ad apicem clavi ducta, antērius partem fere tertiam intermediam marginis costalis occupante, membrana, maculis magnis connexivi, sternis, pleuris, propleurorum limbo lato marginis lateralis antici excepto, macula media laminarum ventralium maculisque marginalibus ventris, segmento genitali ad partem viridi- vel coeruleo-aeneis, alis fuscis, ima basi flavescēte, antennis rostro pedibusque nigris.

Der anscheinend seltene ostafrikanische Vertreter des gemeinen westafrikanischen *Chalcocoris anchorago* (F., *rutilans* F.), von ihm wesentlich durch das ganz gelbe oder röthlichgelbe, nur von einer dunkelbronzefarbigen Schrägbinde durchzogene Corium des Deckflügels und die von einer gelben Mittellängslinie getheilte dunkelbronzefarbene Basalhälfte des Pronotum verschieden.

Nach einem Paare aus Ostafrika im Berliner Museum. Das ♂ stammt von Parumbira im Gebiete des Nyassa Sees, wurde von Herrn Dr. Bumiller heimgebracht und von Herrn Kaufmann Lanz an das Museum tauschweise abgetreten; es führt die Bezeichnung „rare — Forest-bug — Oct. 3“; das ♀ stammt von Tanga (Usambara).

Aethiopische Rhopaloceren. I.

Von Dr. F. Karsch.

Nymphaliden.

Diestogyna ernesti-baumannii nov. spec. ♀.

Flügelschnitt wie bei *Diestogyna felicia* (Butl.) (sub *Aterica* in Lepidoptera Exotica 1874, tab. 28, fig. 3), einer Art, mit welcher allein von allen abgebildeten *Diestogyna*-♀♀ die vorliegende verwechselt werden könnte.

Flügeloberseite dunkelbraun mit bleichgelben Zeichnungen: in der Zelle der Vorderflügel die typischen, nierenförmige Flecke der Grundfarbe umrahmenden, fünf Querlinien der *Diest. felicia*, nur weniger deutlich ausgeprägt; eine Strecke auswärts vom Zellende eine ziemlich breite, winkelige, aus fünf Flecken zusammengesetzte Schrägbinde, welche von der Subcosta bis zum ersten Medianaderaste reicht; die drei vordersten Flecke dieser blassgelben Binde zwischen der Subcosta und M_3 sind die kleinsten, nehmen aber von

vorn nach hinten an Grösse etwas zu und liegen in einer schrägen, gerade auf den hinteren Aussenwinkel gerichteten Flucht; an den hintersten grössten dieser drei vierseitigen und keinesweges mondsichelförmigen Flecke, den zwischen UR und M_3 gelegenen, stösst in der ganzen Länge dieses Fleckes ein mehr auswärts gerückter, lang gestreckter blassgelber, am Aussenrande gespaltener Fleck zwischen M_3 und M_2 , welcher den Gabelwinkel dieser beiden Aeste für die braune Grundfarbe frei lässt, jedoch sonst die ganze innere Hälfte des Feldes zwischen M_2 und der Zwischenaderfalte zwischen M_3 und M_2 ausfüllt, und diesen grössten der fünf Flecke der Subapicalbinde berührt hinten eine nur sehr kurze Strecke ein die ganze Breite des Feldes zwischen M_2 und M_1 einnehmender, an seinem Innenrande doppelt ausgebuchteter, an seinem Aussenrande gerundeter und hier kaum mehr als 2 mm vom Vorderflügelaussenrande entfernter, mehr länger als breiter, blassgelber Fleck. Zwischen M_3 und der Subcosta liegt eine innen offene Bogenreihe von vier weissen Punktflecken. Hinterflügel oberseits ganz wie bei *Aterica felicia* Butl., nur ist das Dunkelbraun der Grundfarbe bei *Diestogyna ernesti-baumannii* etwas lichter.

Unterseite der Flügel ähnlich der Oberseite, jedoch ist im Vorderflügel der Vorderrand, nach hinten bis zur Mediana, nach aussen bis in die Bogenreihe weisser Punktflecken hinein, graubraun (bläulich graubraun), die Flecke der Subapicalbinde sind noch blasser gelb und der blassgelbe Fleck zwischen M_2 und M_1 am Innenrande gerade abgeschnitten, nicht ausgebuchtet, und reicht etwas weiter nach innen; das dunkle Wurzelfeld des Hinterflügels ist (bläulich-) graubraun, am Aussenrande nicht gerade abgeschnitten wie oben, sondern zwischen je den Adern ausgebuchtet, die Färbung des Analfeldes ist graubraun und das blassgelbe Feld ist weitläufigt fein braunfleckig gesprenkelt.

Vorderflügel 29, Spannweite 53 mm.

Beschreibung nach einem etwas beschädigten Exemplare ohne Hinterleib; leider steht das ♂ noch aus.

Auf der Station Misahöhe in der Landschaft Agome im Togogebiete am 6. Januar 1894 durch den sehr verdienstvollen Forscher Herrn Ernst Baumann erbeutet.

Christ. Aurivillius hat kürzlich (Entomolog. Tidskrift, XV, 1894, p. 301 no. 155) die Ansicht ausgesprochen, dass Butler's *Aterica felicia* vielleicht das ♀ der *Diestogyna*

amicia (Hew.) sei. Diese Vermuthung ist indessen sicher eine irrige. Das Berliner Museum für Naturkunde befindet sich im Besitze des echten, noch unbeschriebenen Weibchens der *Diestogyna amicia* von Victoria in Kamerun, welches das Museum den langjährigen aufopfernden Bemühungen des kenntnissreichen Forschers Dr. Paul Preuss im Interesse des genannten Museums zu verdanken hat; dieses ♀ zeigt nicht nur die Flecke der subapicalen Schrägbinde des Vorderflügels von reinweisser Farbe, sondern es sind auch die einzelnen Flecke dieser Binde ganz anders als bei *Aterica felicia* geformt: die drei vordersten bilden reguläre Rechtecke, die beiden hintersten zwischen den Aesten der Mediana sind rundlich, mehr breit (hoch) als lang, ziemlich gleich gross und füllen die ganze Breite (Höhe) des von ihnen eingenommenen Zwischenaderfeldes aus; der vordere dieser Flecke zwischen M_3 und M_2 ist nach vorn und innen ein wenig spitz ausgezogen, der hintere, zwischen M_2 und M_1 gelegene, ist am Innenrande doppelt ausgebuchtet. Dass es sich bei diesem Exemplare in der That um das ♀ der *Diestogyna amicia* (Hew.) handelt, erweisen die beiden für das ♂ dieser Art charakteristischen graubraunen Flecke der Hinterflügelunterseite dieses ♀: ein rundlicher kleinerer Fleck in der Zelle und ein grösserer eckiger Fleck auswärts am Zellende zwischen M_3 und OR; auch fehlt dem Hinterflügel des echten ♀ der *Diestogyna amicia* die der Arten-Gruppe *felicia*, *saphirina* und *ernesti-baumanni* eigenthümliche breite gelbe Binde des Hinterflügels und Butler dürfte am Ende mit seiner Forderung Recht behalten: „it is probable that the male is of a blue or purple colour above“ (loc. cit. p. 73); *Diestogyna felicia* (Butl.) ♀ dürfte dem unbekanntem ♀ der *Diestogyna amaranta* Karsch ♂ (nec ♀ = *D. karschi* Aurv.) viel näher stehen, als dem hier beschriebenen echten ♀ der *Diestogyna amicia* (Hew.).

Euryphene orientis nov. spec. ♂ ♀.

Euryphene senegalensis Oberthür, Etud. Entomol. III, 1878, p. 28 (nec *Euryphene senegalensis* Herrich-Schäffer, Aussereurop. Schmett., 1850/58, fig. 95, 96, 97, 98).

Euryphene * * * Staudinger, Exot. Schmett. Tagf. 1888, p. 149.

♂: Färbung der Flügeloberseite braunroth mit schwarzen Ringflecken, Punktflecken, Linien und Zackenbinden nebst orangegelben Binden, ganz wie bei *Euryphene senegalensis* H. Sch., nur ist im Vorderflügel die orangegelbe Subapicalbinde zwischen dem Vorderrande und M_2 viel breiter und

die Felder zwischen M_2 und M_1 . M_1 und SM sind durch schärfere Markierung einer überdies auswärts breit orange-gelb begrenzten schwarzen Querbinde wurzelwärts von bun-terem Aussehen; auch der Hinterflügel erscheint durch entschiedene Ausbildung einer einwärts von der beiden Arten eigenthümlichen Bogenbinde rundlicher schwarzer Flecke liegenden schwärzlichen Querlinie, sowie durch das orange-gelb aufgelichtete breite Feld zwischen ihr und der welligen schwarzen Linie nächst dem Aussenrande, viel lebhafter als *senegalensis* H. Sch. gefärbt.

♀: Färbung der Flügeloberseite orange-gelb mit wenig grau, wurzelwärts braunroth, mit schwarzen Ringflecken und Punktflecken ganz wie bei *senegalensis* H. Sch., nur ist das Feld zwischen M_1 und SM im Vorderflügel durch jähren Wechsel von Orange-gelb und Schwarz weniger eintönig; auch auf den Hinterflügeln zeigt sich das Feld zwischen SC und OR, abgesehen von dem rundlichen schwarzen Fleck einwärts von dem schwarzen Bogenfleck der dem Aussenrande parallelen Bogenlinie rein orange-gelb, nicht vorwiegend grau wie bei *senegalensis* H. Sch.; im Vorderflügel ist die ganze Spitzenhälfte von der Mitte des Vorderrandes bis fast zum hinteren Aussenwinkel schwarz, weiss gefleckt wie bei *senegalensis* H. Sch., jedoch ist die zackenrandige weisse Subapicalbinde in ihrer ganzen Ausdehnung mehr als doppelt so breit wie die von *senegalensis* H. Sch.; der in dem Felde zwischen M_2 und der Falte zwischen M_3 und UR befindliche und die ganze Breite dieses Feldes einnehmende Theil der Subapicalbinde schimmert fast auf seiner ganzen Aussen-hälfte violett, indem hier das unterseits beginnende, einwärts scharf gerandete, dunkel gesprenkelte dreieckige Aussenfeld durchschimmert.

Der Farbenton und die eigenthümliche Zeichnung der Flügelunterseite beider Geschlechter scheinen nicht wesentlich von dem Verhalten bei *Euryphene senegalensis* H. Sch. verschieden zu sein.

Körperlänge ♂ 23, ♀ 21, Vorderflügelänge ♂ 35, ♀ 39, Spannweite ♂ (zwischen den Vorderflügelspitzen) 60, ♀ (zwischen den Mündungen von M_1 im Vorderflügel) 60 mill.

Nach reichlich 100 vollkommen übereinstimmenden Exemplaren von Ostafrika, zumeist von Dar es Salam.

Diese in Ostafrika anscheinend sehr gemeine *Euryphene*-Art wurde wegen ihrer grossen Aehnlichkeit mit *Euryphene senegalensis* H. Sch. mehrfach mit dieser verwechselt. Oberthür sagt loc. cit. von *senegalensis* H. Sch.: „Cette espèce

varie beaucoup pour la taille, la teinte violacée des ♂ plus ou moins foncée, le développement de la tache blanche transverse à l'aile supérieure dans les ♀.“ Diese Angaben sind nur dann richtig, wenn man die grössere *Euryphene orientis* mit der kleineren *Euryphene senegalensis* zusammenwirft, was aber unzulässig ist, da die Uebergänge fehlen.

Uebrigens muss *Euryphene orientis* im Leben weit prächtigere Färbung zeigen als im Tode, denn, wie Herr Dr. Neuhaus mir versicherte, schillert das ♂ im Fluge prachtvoll purpurroth und ein ♀ der Berliner Sammlung trägt die Bezeichnung „grosser Bläuling“.

Es scheint, dass *Euryphene orientis* auch mit *Euryphene mardania* (F.) von Westafrika hin und wieder vertauscht worden ist; diese Art mit ähnlicher Unterseite der Flügel kann aber als nächste Verwandte der *Euryphene orientis* kaum in Betracht gezogen werden: sie ist noch grösser als die ostafrikanische Art, ihre Flügeloberseite beim ♂ dunkel rothbraun und beim ♀ nimmt der Theil der weissen Subapicalbinde des Vorderflügels, welcher zwischen M_2 und M_3 liegt, niemals die ganze Breite des von diesen Aderästen begrenzten Feldes ein, sondern ist vielmehr klein und dreieckig, bisweilen sehr klein oder gänzlich fehlend.

Euphaedra acrozaleuca nov. spec. ♂ ♀.

Fühlerkolbe gelb, dunkel geringt. — Flügelschnitt ähnlich dem der *Euphaedra preussi* Staud. von Kamerun.

♂: Flügeloberseite schiefergrau, glänzend, im Vorderflügel ein schmales Feld am Hinterrande der Zelle und dahinter das ganze Wurzelfeld bis zum Flügelhinterrande bronzegrün; in einem Abstände von etwa 6,5 mill. vom Aussenrande verläuft eine schmale, schwärzliche Querbinde zum grössten Theile dem Aussenrande parallel und mündet nahe dem Aussenwinkel am Hinterrande; zwischen dem Zellende und der Spitze liegt eine vom Vorderrande bis zur schwärzlichen Querbinde reichende schmale gelbliche subapicale Schrägbinde; die Flügelspitze ist sehr ausgedehnt (5 mill. lang am Vorder- und am Aussenrande sowie in der Fläche) reinweiss und der schiefergraue Fransensaum des Aussenrandes an den Mündungen der Zwischenaderfalten mit weissen Fleckchen verziert. Im Hinterflügel ist das Wurzelfeld ausgedehnt bronzegrün; der schiefergraue breite Aussenrandssaum wird von einer schwärzlichen Bogenbinde getheilt, welche breiter ist als die entsprechende Querbinde des Vorderflügels; Fransen wie im Vorderflügel gefärbt.

Unterseits sind die Flügel grünlichgelb bis braungelb, die dunkelbraune Binde nächst dem Aussenrande wie oben, jedoch fleckenartig aufgelöst, der Spitzenfleck des Vorderflügels und die Färbung der Fransen wie oben; endlich ist die gelbe Subapicalbinde der Vorderflügeloberseite unten angedeutet; die Zelle führt im Vorderflügel drei rundliche schwarze Flecke, einen wurzelwärts, zwei auf der Mitte, im Hinterflügel nur einen dem Vorderrande der Zelle genäherten Fleck auf der Mitte; der Hinterrand des Vorderflügels und der Vorderrand des Hinterflügels sind breit prächtig carmoisinroth gesäumt.

Beim grösseren ♀ ist die Zeichnung der mehr gerundeten Flügel der des ♂ gleich, aber die Grundfarbe der Flügeloberseite ist gleichmässig hellbraun, ohne Glanz, der Aussenrand so breit dunkelbraun gesäumt, dass die dunkle, parallel dem Aussenrande verlaufende Binde die innere Grenze dieses Saumes zu bilden scheint, die subapicale Schrägbinde des Vorderflügels breiter und lichter, der ganze Vorderrand der Vorderflügeloberseite prächtig dunkelviolett gesäumt, die Grundfarbe der Unterseite beider Flügel dunkler, ein grünliches Braungelb.

Körperlänge ♂ 29, ♀ 27, Vorderflügelänge ♂ 41, ♀ 50, Spannweite ♂ 80, ♀ 92 mill.

Nach einem wohlerhaltenen Paare vom Quango durch Herrn Major von Mechow.

Das Berliner Museum erhielt vor Kurzem noch eine zweite prachtvolle neue *Euphaedra*-Art von Uganda durch Herrn Oskar Neumann in bedauerlicher Weise nur einem schönen männlichen Exemplare, dessen Beschreibung Herr Professor Chr. Aurivillius in Stockholm zu übernehmen sich freundlichst erboten hat.

Acraeiden.

Planema albicolor nov. spec. ♀.

Von Uganda ist durch Herrn Oskar Neumann ein einzelnes ♀ einer *Planema*-Art eingegangen, welches im Flügelschnitt und in der Zeichnung so vollständig mit dem ♀ der *Planema consanguinea* Aurv. (Ent. Tidskr. XIV, 1893, p. 282, fig. 8) übereinstimmt, dass ich eine noch so geringfügige Abweichung von dieser Art nicht anzugeben vermag, ausser der etwas geringeren Grösse der schwarzen Punkte im Wurzelfelde der Hinterflügel. Bei dem ♀ von Uganda ist aber alles Gelb und Rothbraun der

Flügel und des Körpers der *Planema consanguinea* vollständig weiss. Ich halte es um so mehr für geboten, diesem Thiere einen besonderen Namen zu belassen, auch wenn es nach Entdeckung des ♂ sich ergeben sollte, dass *Planema albicolor* mit *Planema consanguinea* zusammenfällt, weil Aurivillius von seiner *consanguinea* (loc. cit. p. 282) ausdrücklich betont „diese Art scheint wenig veränderlich zu sein.“

Von *Planema consanguinea* Aurv. besitzt das Berliner Museum gegenwärtig Exemplare von Kamerun, welche durch das ganz einfarbig rothbraune Wurzelfeld der Vorderflügeloberseite mit Aurivillius' Beschreibung vollkommen übereinstimmen; ferner Exemplare von Mukenge, bei denen der Vorderrand dieses hinten rothbraunen Wurzelfeldes bis zur Mediana schwarzbraun gefärbt ist.

Satyriden.

Mycalesis mollitia nov. spec. ♂.

Leib dunkelbraun; Fühlerkeule unten gelb, auf der Mitte braun. Vorderflügel an der Wurzel der Costa mit dichter abstehender Behaarung. Augen nackt.

Flügelschnitt wie bei *Mycalesis saga* Butl., welcher die neue Art sehr nahe verwandt sein dürfte.

Oberseits sind die Flügel schön blauschwarz, matt; ein ausgedehntes Spitzenfeld des Vorderflügels sowie sein Aussenrand sind schmal lichter gelbbraun, während die Spitze selbst und eine feine Aussenrandlinie dunkler braune Beschuppung tragen, wodurch eine subapicale bindenartige Aufhellung entsteht, in welcher auf der Falte zwischen UR und OR ein kleiner dunkler, weiss gekernter Augenfleck sich befindet; auf der Flügelmitte auswärts von der Gabel von M_2 mit M_3 und diese ausfüllend liegt zwischen M_1 und M_3 ein brauner matter Filzfleck; auf den Hinterflügeln sind der Vorderrand breiter, der Aussenrand schmal gelbbraun gesäumt, die Aussenrandlinie selbst und eine ihr nahe und parallele Saumlinie des Aussenrandes sind braun; nahe ihrem Vorderrande erhebt sich in der Zelle diesseits ihrer Mitte ein Pinsel lichter nach aussen gerichteter Borstenhaare und auswärts von diesem liegt zwischen der Zelle und dem Vorderrande ein glänzender glatter schiefergrauer Fleck; am Grunde bis fast zum Zellende hin sowie im Analfelde wuchert eine längere braune anliegende Behaarung.

Unten haben die Flügel ein ausgedehntes mattes schwarzbraunes Wurzelfeld, welches aussen scharf und fast gerade abgeschnitten und auswärts blaugrau berandet ist; nächst dem Costalrande des Vorderflügels rundet sich die Randlinie sanft ab, reicht nach dem Hinterrande hin über M_1 nur wenig hinaus und erreicht auf dem Hinterflügel nach hinten zu beinahe den Analwinkel; der Hinterrand des Vorderflügels ist breit aufgelichtet und auf der Mitte glänzend schiefgrau; nach aussen grenzt dieses dunkle Wurzelfeld an ein breites, lichter, graubraunes und braun wolkig verdunkeltes Aussenrandsfeld, in welchem einwärts von der braunen Aussenrandlinie eine dieser parallele braune Saumlinie verläuft, auf welche nach innen zu eine stark zackig verlaufende braune Linie folgt; mitten zwischen dieser und dem Aussenrande des dunklen Wurzelfeldes liegt im Vorderflügel eine gerade Querreihe von vier weisslich gekernten Augenfleckchen, ein grösseres braunes, licht umhoftes zwischen M_1 und M_2 und drei verloschene zwischen M_2 und SC_5 ; im Hinterflügel eine Bogenreihe von sieben ziemlich kleinen Augenfleckchen, je einem zwischen SC und OR , OR und UR , UR und M_3 , M_3 und M_2 , M_2 und M_1 und noch zwei zwischen M_1 und SM ; die zwei vordersten und die drei hintersten Augenflecke dieser Reihe sind schwarz, weiss gekernt und gelb umringt, überdies aussen noch von einem braunen und dann von einem blaugrauen Hofe umzogen; die beiden Augenflecke zwischen M_2 und UR sind gelb, weiss gekernt und braun umhoft; sechs dieser Augenflecke sind ziemlich von gleicher Grösse und der grösste Augenfleck zwischen M_2 und M_1 ist auch nur wenig grösser als die anderen.

Körperlänge 19,5, Vorderflügelänge 26,5, Spannweite 49 mill.

Nach einem wohlerhaltenen ♂ aus den Sammlungen des Herrn Oskar Neumann von Uganda.

Papilioniden.

Die Arten der *Papilio adamastor*-Gruppe.

In meiner Arbeit über die Insecten der Berglandschaft Adeli, 1. Theil (Berl. Ent. Zeitschr. XXXVIII, 1893) nahm ich p. 237 und 239 unter Nummer 165 den *Papilio adamastor* Bsd. auf; bei der Bestimmung der zu dieser Art gezogenen Stücke von Bismarckburg schwankte ich zwischen *adamastor* Bsd. und *almansor* Honr., entschied mich aber für *adamastor*, weil Honrath (Berl. Ent. Zeitschr. XXVIII,

1884, p. 210) die bestimmte Angabe macht „dagegen zeigt dieser“ (d. h. sein neuer *almansor*) „am obern Theile der Discoidalzelle einen abgerundeten weissen Fleck, der bei allen mir bekannten Exemplaren von *P. Adamastor* fehlt“ und weil dieser Fleck auch bei den Exemplaren von Bismarckburg nicht vorhanden war. Mittlerweile erhielt das Museum für Naturkunde eine grössere Anzahl Stücke der *Papilio adamastor*-Gruppe durch die Bemühungen des sehr für den Gegenstand interessierten Herrn Ernst Baumann von der Deutschen Station Misahöhe in der Landschaft Agome im Togohinterlande. Ihr Studium nöthigte mir die Erkenntniss auf, dass die Arten der *Papilio adamastor*-Gruppe viel weniger variieren, als das den Anschein hatte, und dass die Exemplare von Bismarckburg, welche ich für *adamastor* angesehen, in der That dem *Papilio almansor* Honr. viel näher stehen als dem *Papilio adamastor* Bsd., aber ohne Zweifel einer selbständigen noch unbenannten Art angehören. Es scheint mir interessant zu sein, dass bei Misahöhe drei Arten der *Papilio adamastor*-Gruppe zusammen vorkommen, nämlich *P. agamedes* Westw., *P. adamastor* Bsd. und die zu trennende neue Art, welche sämtlich mit genauem Datum versehen von Herrn Ernst Baumann selbst gesammelt, als *P. adamastor* bestimmt und dem Museum für Naturkunde zu Berlin eingesendet worden sind.

Um selbst über die Abgrenzung der sechs einander sehr ähnlichen Arten der *Papilio adamastor*-Gruppe in's Klare zu kommen, versuchte ich, diese in einer dichotomischen Tabelle, welche ich hier folgen lasse, zum Ausdrucke zu bringen.

1 (2) Die langgestreckte Vorderflügelzelle führt etwas diesseits der Mitte eine schräge Reihe von allermeist drei, selten zwei, isolierten rundlichen weissen Fleckchen, jenseits der Mitte drei nur durch die dunkelbeschuppten Längsfalten der Zelle getrennte grosse weisse Flecke und noch zwei kleine rundliche weisse Flecke nächst dem Zellende; der grosse weisse Fleck am Hinterrande des Vorderflügels ist sehr ausgebreitet, er füllt das ganze Wurzelfeld und grenzt vorn an die Mediana ihrer ganzen Länge nach und an den ersten Medianast. Im Hinterflügel ist der Aussenrand je der grossen weissen Flecke des Wurzelfeldes niemals tief gespalten. Ostafrikanische Art: *philonoë*.

2 (1) Die langgestreckte Vorderflügelzelle führt diesseits der Mitte niemals weisse Flecke; der grosse weisse Fleck

am Hinterrande des Vorderflügels lässt die Wurzel und ein ziemlich breites Feld hinter der Mediana für die dunkle Grundfarbe frei. Im Hinterflügel ist der Aussenrand je der grossen weissen Flecke des Wurzelfeldes tief gespalten. Westafrikanische Arten.

- 3 (4) Der grosse weisse Fleck der Spitzenhälfte der Vorderflügelzelle besteht aus einem nur durch die fein dunkel beschuppte Längsfalte der Zelle getheilten langgezogenen Fleck an der Mediana und einem deutlich getrennten kleineren Vorfleck, welcher von der Subcosta breit getrennt bleibt; zwischen M_1 und M_2 des Vorderflügels liegt wurzelwärts ein grosser die ganze Breite des Feldes einnehmender weisser Fleck. Im Hinterflügel führt der breite dunkle Aussenrand zwei Bogenreihen je paarweise zusammengehöriger weisser Fleckchen, deren äussere paarweise winkelig gestellt sind: *agamedes*.
- 4 (3) Der grosse weisse Fleck der Spitzenhälfte der Vorderflügelzelle erreicht stets die Subcosta und ist niemals durch dunkelbeschuppte Längsfalten der Zelle getheilt; der weisse Fleck zwischen M_1 und M_2 des Vorderflügels nimmt nie die ganze Breite des Feldes ein. Im Hinterflügel ist der breite dunkle Aussenrand oft ungefleckt, wenn aber weisse Fleckchen vorhanden sind, so sind die Fleckchen der äusseren Reihe niemals paarweise winkelig gestellt.
- 5 (10) Der grosse Fleck der Vorderflügelzelle ist an der Mediana höchstens doppelt so lang wie an der Subcosta, sein Aussenrand und sein Innenrand etwas gewellt (durch die Falten etwas eingebuchtet). Kleinere Arten von höchstens 42 mm Vorderflügelänge (wie *philonoë* und *agamedes*).
- 6 (7) Der grosse weisse Fleck der Vorderflügelzelle stösst hart an die Mediana in der ganzen Breite des Feldes zwischen M_2 und M_3 . Das Aussenende der Hinterflügelzelle wird (wie bei *agamedes*) von der dunklen Grundfarbe des breiten Aussenrandes ausgefüllt: *adamastor*.
- 7 (6) Der grosse weisse Fleck der Vorderflügelzelle grenzt nicht breit an die Mediana, sondern ist zur Mediana hin gerundet oder erreicht dieselbe nicht. Das Aussenende der Hinterflügelzelle ist weiss ausgefüllt.
- 8 (9) Der grosse weisse Fleck der Vorderflügelzelle ist zur Mediana hin breit gestutzt, ohne die Mediana zu erreichen; nahe dem Zellende führt die Vorderflügelzelle noch einen einzelnen rundlichen weissen Fleck;

der weisse Fleck an der Submediana zwischen SM und M_1 ist, obwohl er weiter nach aussen reicht, als der hinter der Submediana gelegene, doch kürzer als dieser, indem ihr gemeinsamer Vorderrand wurzelwärts treppenstufenartig absetzt: *almansor*.

- 9 (8) Der grosse weisse Fleck der Vorderflügelzelle ist zur Mediana hin schmal abgerundet; ein rundlicher weisser Fleck nahe dem Zellende fehlt beständig; der weisse Fleck an der Submediana zwischen SM und M_1 ist länger als der hinter der Submediana gelegene und ihr Vorderrand wurzelwärts gemeinsam gerundet:

carchedonius.

- 10 (5) Der grosse weisse Fleck der Vorderflügelzelle reicht von der Subcosta bis zur Mediana und ist hier über dreimal so lang wie an der Subcosta, sein Aussenrand gerundet, sein Innenrand tief ausgebogen. Grössere Art von fast 47 mill. Vorderflügellänge: . . . *poggianus*.

1. *Papilio philonoë* Ward — Von dieser Art gibt es meines Wissens keine Abbildung; sie scheint in Ostafrika keine Seltenheit zu sein.

Im Berliner Museum Exemplare von Malindi (Fischer), Ndara (5. und 6. Dec. 1889, Dr. H. Meyer), Saadani (v. Nettelblatt), Usaramo, Dar es Salam und Yegea, 4. Oct. 1894 (Dr. F. Stuhlmann).

2. *Papilio agamedes* Westw. — Westwood, Arcana Entomologica, I, 1841/43, p. 154, tab. 37, fig. 3; tab. 39, fig. 3.

In Widerspruch mit Westwood's Abbildungen zeigen alle von mir gesehenen Exemplare nur drei weisse Längsflecke in der Vorderflügelzelle, während die Abbildungen deren vier aufweisen.

Im Berliner Museum Exemplare von „Guinea“ (Westermann), Ashante (Ernst Baumann) und Togo, Misahöhe (6. April 1894, Ernst Baumann).

3. *Papilio adamastor* Bsd. — Westwood, Arcana Entomologica, I, 1841/43, p. 153, tab. 38, fig. 3.

Westwood's Abbildung passt gut zu Boisduval's älterer Original-Beschreibung.

Im Berliner Museum Exemplare von „Guinea“ (Westermann) und von Togo, Misahöhe (1. Sept. 1893 und 8. April 1894, Ernst Baumann).

4. *Papilio almansor* Honr. — Honrath, Berl. Ent. Zeitschr. XXVIII, 1884, p. 210, tab. 7, fig. 9 (♂).

Im Berliner Museum ein Exemplar von Nieder-Guinea (Dr. Paul Pogge).

5. *Papilio carchedonius* n. sp. — ♂ ♀.

Papilio adamastor Karsch, Berl. Ent. Zeitschr., XXXVIII, 1893, p. 237; p. 239 sub 165 (nec *Papilio adamastor* Bsd., nec Westw.).

Im Berliner Museum zahlreiche Exemplare ausschliesslich aus dem Hinterlande von Togo: von Bismarckburg (Jan. 1891 ♀ und 15. März bis 15. April 1891, ♂: Dr. R. Büttner; 28. Dec. 1889, ♂, Hauptmann Eugen Kling) und von Misahöhe (4. und 31. März 1894, 4. April 1893, 8. und 16. April 1894, Mai 1893, 18., 24. und 25. Oct., 1. Nov. und 7. und 9. Dec. 1893, nur ♂♂, Ernst Baumann mit der Notiz „sehr häufig in der Ebene und dem Gebirge“).

Die Art ist dem *Papilio almansor* Honr. l. c. tab. 7, fig. 9 überaus ähnlich, unterscheidet sich aber von *almansor* 1) durch den beständig fehlenden rundlichen weissen Fleck nächst dem Aussenende der Vorderflügelzelle, 2) die einwärts nicht treppenstufenartig abgesetzten, sondern gemeinsam gerundeten beiden weissen Flecke am Hinterrande hinter M_1 der Vorderflügel, 3) die viel längeren weissen Flecke zwischen OR und SC_3 , von denen der hintere zwischen OR und SC_4 nicht wie bei *almansor* aussen gegabelt, sondern seiner ganzen Länge nach getheilt ist, 4) die viel längeren beiden weissen Flecke zwischen M_2 und M_3 , M_3 und UR des Vorderflügels, von denen der vordere wurzelwärts am Vorderrande einen vorspringenden Winkel bildet, endlich 5) durch den viel näher an die Mediana heranrückenden grossen weissen Fleck der Vorderflügelzelle. Nicht beständig in ihrem Auftreten sind zwei weisse Flecke der Vorderflügel saumwärts zwischen M_1 und M_2 , da von ihnen der innere bald grösser bald kleiner sein, bald ganz fehlen kann. Die weissen Fleckchen in dem breiten dunklen Saumfelde der Hinterflügeloberseite sind sehr wenig beständig, fehlen allermeist ganz oder bilden zwei Bogenreihen, die Fleckchen der äusseren Reihe sind dann aber niemals paarweise winkelig zu einander gestellt (wie das bei *agamedes* der Fall ist), sondern parallel; das Aussenende der Hinterflügelzelle ist beständig weiss ausgefüllt und es liegt noch ein weisser Längswisch wurzelwärts zwischen UR und OR hart an OR, ganz wie bei *almansor*, während bei *adamastor* das Aussenende der Hinterflügelzelle oben schwarz ausgefüllt ist und der weisse Wischfleck wurzelwärts zwischen UR und OR ebenso beständig fehlt.

6. *Papilio poggianus* Honr. — Honrath, Berl. Ent. Zeitschr. XXVIII, 1884, p. 210, tab. 7, fig. 10 (♂).

Im Berliner Museum das typische Exemplar von Nieder Guinea (Dr. Paul Pogge).

Kleinere Mittheilungen.

Dr. Richard Heymons hat die Zusammensetzung des Insectenkörpers an einigen niedrig organisierten Formen, wie *Periplaneta orientalis*, *Gryllotalpa vulgaris* und *Forficula auricularia*, studiert und hält die Annahme für berechtigt, dass die Zusammensetzung des Körpers der Orthopteren eine allgemeinere Wichtigkeit besitze und möglicherweise das Grundschemata darstelle, nach dem überhaupt der Körper aller Insecten aufgebaut sei; die Ergebnisse seiner Forschungen fasst er in folgende Thesen zusammen.

1. Der gesammte Insectenkörper setzt sich aus 21 Segmenten zusammen, von denen das erste als Oralstück, das letzte als Analstück den 19 echten Körpersegmenten gegenüber stehen.

2. Am Oral- und Analstück treten niemals Extremitätenböcker auf, während an allen Körpersegmenten mit alleiniger Ausnahme des zweiten (Vorkiefersegments) wenigstens in einer bestimmten Epoche der Embryonalzeit Gliedmassen vorhanden sind.

3. Der Kopf besteht aus 6 Körperabschnitten: dem Oralstück, Antennensegment, Vorkiefersegment und den 3 Kiefersegmenten. Das Antennen- und Vorkiefersegment nehmen indessen nicht mit besonderen Chitinstücken an der Bildung der Schädelkapsel Antheil.

4. Frons, Clypeus, Labrum und die Facettenaugen sind Theile des Oralstücks. In dem „Scheitel“ des Insectenkopfes und in den „Wangen“ sind die Tergiten der drei Kiefersegmente zu erblicken.

5. Die Kopfnähte lassen die ursprüngliche Zusammensetzung der Schädelkapsel erkennen.

6. Der Hypopharynx gehört nicht in die Reihe der Extremitäten, sondern entspricht den verschmolzenen Sterniten des Mandibularsegments und der beiden Maxillarsegmente.

7. Die Kehlplatte (Gula) darf nicht auf ein Sternit zurückgeführt werden.

8. Die thorakalen Sternite können auf Grund ihrer Entwicklung den abdominalen als äquivalent betrachtet werden.

9. Die Cerci sind echte Extremitäten, sie gehören als solche nicht dem Analstück, sondern dem 11. abdominalen Körpersegment an.

10. Lamina dorsalis und Laminae subanales sind Theile des Analstücks, sie können nicht mit Tergiten oder Sterniten echter Körpersegmente homologisirt werden.

(Siehe: „die Segmentirung des Insectenkörpers.“ Aus dem Anhang zu den Abhandlungen der Königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin vom Jahre 1895. Mit 1 Tafel. Berlin 1895. 40 Seiten in Quart.)

Litteratur.

Revue d'Entomologie publiée par la Société Française d'Entomologie. Rédacteur A. Fauvel, Caen. Tome XIV, 1895. Nrs. 4 et 5.

Inhalt:

Fauvel, A., Notes synonymiques. (Fin.) Pg. 93. — Horvath, G., Révision des *Sehirus* noirs. Pg. 128. — Reuter, O. M., Ad cognitionem Capsidarum III. Pg. 131. — Bergroth, E., Le genre *Cligenes* Dist. (Lygaeidae). Pg. 142. Reduviidae quaedam madagascarienses. Pg. 146. — Horvath, G., Hémiptères nouveaux d'Europe et des pays limitrophes. Pg. 152—156.

The Entomologist; an illustrated Journal of general Entomology. Edited by R. South, London. No. 387. (Vol. XXVIII). August 1895.

Inhalt:

Mansbridge, W., Variety, Form, Race und Aberration. Pg. 213. — Christy, W. M., Notes on the Yellow and other Varieties of *Zygaena trifolii*. Pg. 214. — South, R., Why not collect Tortricina? Pg. 215. — Kane, W. F. de Vismes, A Catalogue of the Lepidoptera of Ireland, (Cont.). Pg. 216. — Shipp, J. W., A revised Classification of the genus *Ateuchus* (Weber). Pg. 218. *Onthophagus* — Correction in Nomenclature. Pg. 221. — Butler, A. G., Notes on the Synonymy of Noctuid Moths. Pg. 222. — Notes and Observations. Pg. 228. — Captures and Field Reports. Pg. 232. — Societies. Pg. 234. — Recent Literature. Pg. 236.

Psyche, a Journal of Entomology, published by the Cambridge Entomological Club. Cambridge Mass. U. S. Am. (Vol. VII). No. 232. August 1895.

Inhalt:

Blatchley, W. S., Notes on the Winter Insect Fauna of Vigo County, Indiana. II. Pg. 267. — Davidson, A., Habits and Parasites of *Stigmus inordinatus* Fox. Pg. 271. — Townsend, C. H. Tyler, Prickly Leaf-gall of *Rhodites tumidus* on *Rosa Fendleri*. Pg. 272. — Coquillett, D. W., The Bombylid genus *Acreotrichus* in America. Pg. 273. — Morse, A. P., New North American Odonata II. Pg. 274. — Soule, C. G., Notes on Moths. Pg. 275. — Proceedings of the Cambridge Entomological Club. Pg. 275.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

October 1895.

No. 19 und 20.

Aethiopische Rhopaloceren. II.

Von Dr. F. Karsch.

Lycaeniden.

Als ich meine Arbeit über die Insecten der Berglandschaft Adeli I. Abtheilung (Berl. Ent. Zeitschr., XXXVIII, 1893) der Oeffentlichkeit übergab, war der dritte, die Lycaeniden enthaltende Band von Marshall und de Nicéville's *The Butterflies of India, Burmah and Ceylon*, Calcutta, 1890, meinerseits unbenutzt geblieben und hatte ich meiner Charakteristik der Gattungen Seite 212—214 im Wesentlichen die Auffassung Schatz-Röber's in *Exotische Schmetterlinge, II, Die Familien und Gattungen der Tagfalter*, Fürth (Bayern), 1892, Seite 259—282 unter Aufstellung einiger neuen Gattungsbegriffe: *Leucolepis*, *Tetrarhamis*, *Triclema* und *Oboronia* zu Grunde gelegt. Diesem Vorbilde entsprach denn auch der Umstand, dass ich in der Theilung der Arten in Genera nicht so weit ging, wie das von de Nicéville in seinem überaus verdienstvollen Werke geschehen ist. Und nun, nachdem ich dieses Werk auf das Sorgfältigste durchgearbeitet und seine Prinzipien auf die afrikanischen Lycaeniden anzuwenden versucht habe, will es mich bedünken, dass weder der von Schatz-Röber, noch der von de Nicéville eingeschlagene Weg, eine Gruppierung der Lycaenidenarten in natürliche Genera zu erzielen, der geeignete ist, dass sich vielmehr ein Mittelweg muss finden lassen, der sich gleich fern hält von dem eigensinnigen Beharren in der Benutzung viel zu umfassender Gattungsbegriffe mit je einem Chaos heterogener Spezies, wie von der unnöthigen Zersplitterung der Arten in eine unübersehbare Zahl unnatürlicher oder unanwendbarer Gattungsbegriffe, welche in letzter Instanz nur noch auf Zeichnungsanlage und Färbungsverhältnisse oder gar auf secundäre, nur einem der beiden Geschlechter

eigenthümliche Charaktere begründet sind, wie das bei einigen Gruppen des de Nicéville'schen Lycaeniden-Systems recht augenfällig zu Tage tritt, z. B. bei der *Polyommatus*-Gruppe (mit den Gattungen 116—124), ferner bei *Deudorix* und *Zinaspa* (Gattung 169 und 170). Ich selbst darf mich freilich von einem analogen Fehler, den ich, völlig unbewusst den Fussstapfen de Nicéville's folgend, beging, nicht freisprechen, nämlich von dem Fehler der Aufstellung einer lediglich auf Färbung begründeten Gattung *Oboronia*¹⁾. Dieser theoretischen Erörterungen ungeachtet wird es kein Nachtheil für die Forschung sein, wenn der von de Nicéville mit Glück beschrittene Weg vorläufig weiter verfolgt werden sollte, bis einmal das ganze grosse recente Material so weit gesichtet und erschöpfend durchgearbeitet sein wird, dass an eine, auf ein begrenztes Faunengebiet nicht beschränkte, kritische Sichtung gedacht werden kann; es kann dieses Spalten dann nicht von Nachtheil sein, wenn es mit dem vollen Bewusstsein der Unzulänglichkeit der angewendeten Methode geschieht. — Bei Benutzung des Werkes de Nicéville's ist darauf zu achten, dass derselbe stets einen Subcostalast im Vorderflügel weniger zählt als Schatz-Röber, indem er einen dieser Aeste, SC₅, als Subcostalstamm auffasst.

Epitola ernesti nov. spec.

♀: Vorderflügel breit, mit fast geradem Vorder- und Aussenrande; der Aussenrand ein wenig kürzer als der Hinterrand und dieser nur wenig kürzer als der Vorder- rand. Hinterflügel mit schön gerundetem Aussenrande.

Flügeloberseite rein weiss, im Vorderflügel die Wurzel bis etwa zur Zellenmitte und der Hinterrand breit, im Hinterflügel die Wurzel bis zum Ursprunge von M₁ ohne scharfe Grenze himmelblau bestäubt; alle Adern blau bestäubt, gegen die Mündung hin braun; im Vorderflügel der Costalrand, die Spitze und der Aussenrand breit dunkelbraun (fast schwarzbraun) gesäumt, dieser Saum an der Spitze am breitesten, nach der Wurzel und nach dem hinteren Aussenwinkel zu stark verschmälert zulaufend; am Vorderrande reicht der dunkle Saum bis zur Wurzel von UR, woselbst er nach aussen hin zwischen OR und

¹⁾ „Oboroni“ heissen nach Mittheilung des Herrn Dr. R. Büttner bei den Togoleuten von Bismarckburg die Weissen.

UR eine Strecke an UR von der lichten Grundfarbe frei lässt; der Aussenrandsaum ist einwärts nicht scharf begrenzt und nicht gerade; Fransen braun, nur ihre Spitzen weiss; die langen Wimperhaare am Hinterrande weiss. Im Hinterflügel ist der Aussenrand zwischen SC und M_1 vorn breiter, nach hinten zu stark verschmälert und einwärts ohne scharfe Begrenzung braun gesäumt; zwischen M_1 und dem Analrande ist der Hinterrand ziemlich weit in die Fläche ragend spärlich braun beschuppt; an den Mündungen der Adern SC, OR, UR, M_3 , M_2 , M_1 und SM befindet sich ein schwarzer Fleck und noch ein solcher Fleck liegt mitten zwischen M_1 und SM am Flügelrande; Fransen weiss, nur an den Adermündungen etwas gebräunt.

Flügelunterseite fast einfarbig rein weiss, nur der Vorderrand der Vorderflügel sehr schmal ochergelb gesäumt und der Aussenrand von der Spitze bis zu M_3 mit vorn breiterem, nach hinten verschmälertem, sehr zart braun behauchtem Saume; im Vorderflügel sind die Mündungen der Adern SC₅, OR, UR, M_3 , M_2 , M_1 und SM, im Hinterflügel die Mündungen der Adern SC, OR, UR, M_3 , M_2 , M_1 und SM mit je einem schwarzen Fleckchen bezeichnet, im Vorderflügel die Mündungsgegend des Aderastes SC₄ schwärzlich beschuppt und im Hinterflügel der Rand zwischen den Mündungen von M_1 und SM mit einem schwarzen Fleckchen geziert; Fransen weiss.

Leib obenauf vorwiegend himmelblau, nur der Thorax am Vorderrande braun, der Kopf weisslich bekleidet; Fühler schwarzbraun; Leib unten weiss bekleidet, an den Vorder- und Mittelbeinen die Schienen und Tarsen, an den Hinterbeinen die Tarsen ochergelb.

Körperlänge 16,5, Vorderflügelänge 23, Spannweite (zwischen je den Mündungen von M_1 gemessen, woselbst das Thier am breitesten ist) 42,5 mill.

Ein fast tadelloses Weibchen aus Togo, Landschaft Agome, Station Misahöhe, vom Gemmigipfel, 817 m., im März 1894 durch Herrn Ernst Baumann erbeutet.

Mit *Epitola elion* Westw. und *E. urania* W. Kirby, den einzigen echten *Epitola*-Arten, dürfte vorstehende nebst den zahlreichen anderen als *Epitola* beschriebenen Lipteninen kaum generisch vereinigt bleiben können; vielleicht ist sie eine *Iris* Staud.; diese Gattung wurde jedoch ganz ungenügend charakterisiert und ausserdem ist ihr Name schon lange bei Orthopteren (Mantodeen) vergeben.

Pentila ¹⁾ *yaunda* nov. spec.

Flügeloberseite sahnefarbig, die Wurzel in geringer Ausdehnung ochergelb. Im Vorderflügel die Spitze bis M_3 breit dunkelbraun, am Aussenrande je ein grosser, nach der Fläche hin auslaufender brauner Fleck auf den Mündungen von M_2 , M_1 und SM und auf der Scheibe einige rundliche isolierte braune Punktflecke, von denen drei am Vorderrande, drei in der Zelle, einer am Zellende, einer wurzelwärts zwischen M_2 und M_1 und einer hinter der Wurzel von M_1 zwischen M_1 und SM liegend. Im Hinterflügel stehen am Aussenrande sieben grosse braune Flecke, je einer auf den Mündungen der Adern SC, OR, UR, M_3 , M_2 , M_1 und SM, ferner einwärts von diesen findet sich die Andeutung einer inneren Saumreihe dunkler Flecke; auf der Scheibe stehen noch fünf isolierte rundliche braune Flecke, einer vor SC diesseits der Abzweigung von ODC, einer hinter diesem in der Zelle, einer am Zellende, einer wurzelwärts zwischen M_2 und M_1 gleich hinter dem Ursprunge von M_2 und einer gleich hinter dem Ursprung von M_1 zwischen M_1 und SM.

Flügelunterseite blass sahnefarbig, die Wurzel selbst ochergelb, der Vorderflügel am Vorderrande mit mehreren kleinen dunkelbraunen Tüpfelchen, der Aussenrand mit zwei Reihen brauner Flecke, äusseren Flecken auf den Adermündungen und inneren Zwischenaderflecken, sowie noch einigen rundlichen braunen Scheibenflecken ganz wie oberseits. Hinterflügel mit zwei Saumreihen brauner Flecke, äusseren Flecken auf den Adermündungen und inneren Zwischenaderflecken, sowie mit fünf wie oberseits vertheilten braunen Scheibenflecken.

Fransen sahnefarbig, nur an den braunen Randflecken braun.

Fühler schwarz, weiss geringelt; Kopf, Brust und Beine ochergelb bekleidet; Hinterleib mit gelblicher Bekleidung.

Körperlänge ziemlich 14, Vorderflügellänge 21, Spannweite 38,5 mill.

Ein ♂ aus dem Hinterlande von Kamerun, von der Yaúnde-Station, durch Herrn G. Zenker.

Sehr ähnlich der *Pentila hewitsoni* (Gr. Sm.-W. Kirby), mit der sie in der Zeichnung der Oberseite ziemlich übereinstimmt; die Flügelunterseite weist jedoch statt der drei Saumreihen brauner Flecke bei *P. hewitsoni* bei *yaunda* deren nur zwei auf.

¹⁾ *Tingra* Bsd. = *Pentila* Westw. nach Aurivillius, Ent. Tidskr., XVI, 1895, p. 196, obs!

Pentila auga nov. spec.

Flügeloberseite sahnefarbig, der Vorderflügel ganz wurzelwärts ochergelb. Im Vorderflügel die Spitze vom Vorderrande bis M_3 breit dunkelbraun, mit ausgerandetem Innenrande, sowie an den Mündungen der Adern M_2 und M_1 je mit einem langen braunen Strahlenfleck und noch einem braunen Fleckchen an der Mündung von SM; auf der Scheibe stehen drei braune Flecke in der Zelle und einer am Zellende, ferner drei am Vorderrande, von denen der der Spitze zunächst befindliche unmittelbar vor dem braunen Fleck am Zellende liegt, und noch einem braunen Fleck wurzelwärts zwischen M_2 und M_1 unmittelbar hinter dem Ursprunge von M_2 . Im Hinterflügel befindet sich an der Mündung der Adern SC, OR, UR, M_3 , M_2 , M_1 und SM je ein breiter, ziemlich dreieckiger und mit der Spitze nach innen gestellter, brauner Strahlenfleck und noch drei rundliche braune Flecke, einer vor SC noch diesseits des Ursprungs von OR, einer am Zellende und einer zwischen M_2 und M_1 unmittelbar hinter der Wurzel von M_2 .

Flügelunterseite fast wie die Oberseite, nur ist der braune Spitzenfleck im Vorderflügel in selbständige, auf den Mündungen der Adern M_3 , UR, OR und SC_5 liegende, breite braune Strahlenflecke aufgelöst.

Fransen weiss, an den braunen Saumflecken braun.

Fühler braun, weiss geringelt; Kopf, Brust und Beine braun bekleidet; Hinterleib unten weisslich.

Körperlänge 12, Vorderflügelänge 17,5, Spannweite 34 mill.

Ein ♂ aus dem Hinterlande von Kamerun, von der Yaunde-Station, durch Herrn G. Zenker.

Synonymische Bemerkung: *Tingra nunu* Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. XXXVIII, 1893, p. 215, tab. 5, fig. 10 = *Pentila phidia* Hew., Ann. Mag. Nat. Hist. (4) XIII, 1874, p. 383, *Tingra phidia* Gr. Smith and W. Kirby, Rhop. Ex. pt. 24, April 1894, p. 93, Afr. Lycaen. tab. 21, fig. 5.

Lycaenesthes zenkeri nov. spec.

Flügel oberseits dunkelbraun; im Vorderflügel ein grosser, in die Zellenspitze hinein reichender und den Hinterrand tangierender rundlicher Tropfenfleck, im Hinterflügel ein kleinerer, mehr gestreckter Mittelfleck ochergelb. Der Aussenrand beider Flügel schwarz, die Fransen braungrau; im Hinterflügel ziemlich parallel dem Aussenrande verlaufen zwei durch die Adern unterbrochene feine lichte Saumlinien, deren

äussere weiss, deren innere schmutzig weiss und mehr verloschen ist; diese Saumlinien schliessen in den Feldern zwischen den Adern je einen zwischen SM und M_1 , M_1 und M_2 grösseren schwarzen Fleck ein; die Pinsel an den Mündungen von SM, M_1 und M_2 schwarzbraun, an ihrer Spitze weiss.

Flügelunterseite schwarzbraun mit weissen Linien und Flecken; im Vorderflügel ist die Wurzel des Vorderrandes silberweiss beschuppt und sind ein dem Vorderrande paralleler Streifenfleck nahe der Wurzel, ein grosser rundlicher, in die Zelle reichender Tropfenfleck auf der Mitte, ein mehr auswärts gelegener, vom Vorderrande bis zu M_2 und hier spitzig auslaufender Querfleck, ferner zwei an den Adern unterbrochene, dem Aussenrande parallele Saumlinien weiss; der Aussenrand selbst ist schwarzbraun mit graubraunen Fransen; im Hinterflügel ist ein breiter Längswisch am Vorderrande auf der Mitte, eine Fortsetzung des Mittelflecks im Vorderflügel bildend, sind ferner zwei längliche grosse, von UR zum Analrande ziehende Querflecke, deren äusserer am Analrande am schmalsten ist und hier spitz ausläuft, deren innerer am Analrande am breitesten ist, reinweiss; saumwärts verläuft eine bläulichweisse äusserste Randlinie und einwärts von dieser zunächst eine schwarze, alsdann eine weisse Saumlinie dem Rande parallel; sie begrenzen nach aussen hin in dem Felde zwischen M_2 und M_3 einen mit blauen metallischen Schuppen geschmückten, einwärts durch einen gelb beschuppten Halbbogen abgeschlossenen schwarzen Fleck, sowie zwei ebensolche jederseits von SM (zwischen SM und M_1 , SM und dem Analrande), während zwischen M_2 und UR dem Aussenrande parallel noch eine aus Zwischenaderbogen gebildete weisse Saumlinie sich befindet. Fransen beider Flügel graubraun; die Pinsel an den Mündungen von SM, M_1 und M_2 des Hinterflügels schwarzbraun, nur ihre Spitze weiss.

Leib obenauf braun, unten grau behaart; Fühler braun, unten schwarz, weiss geringelt; Beine braun, weiss gefleckt.

Körperlänge 10, Vorderflügelänge 13, Spannweite 25 mill.

Nach einem einzigen männlichen Exemplare von der Yaunde-Station im Hinterlande von Kamerun durch Herrn G. Zenker.

Diese schöne *Lycanesthes*-Art ist sehr ähnlich der von Staudinger als *Lycanesthes (Pseudodipsas) dewitzi* beschrieben und (Iris, IV, 1891, p. 155, tab. 1, fig. 10) ab-

gebildeten Art von Sierra Leone, welche nach Aurivillius (Ent. Tidskr. XVI, 1895, p. 219) die echte *juba* F. (nec Butl.) ist; jedoch sind die weissen Flecke der Flügelunterseite ganz abweichend getheilt, der grosse mittlere Tropfenfleck der Vorderflügel schön gerundet und auswärts nicht von der hier an M_2 abbrechenden weissen Querbinde begleitet und der grosse weisse Mittelfleck der Hinterflügel der Quere des Flügels nach in zwei fast gleich grosse, breit getrennte Theile zerlegt.

Lycaenesthes lukokescha nov. spec.

Flügeloberseite bronzebraun mit Seidenglanz; im Vorderflügel auf der Mitte ein ausgedehnter, länglich runder, von der Falte zwischen M_1 und SM bis zu M_3 reichender gelber Längsfleck, im Hinterflügel ein schmalerer, dem Aussenrande paralleler, von der Falte zwischen M_1 und SM bis zu M_3 reichender gelber Fleck, eine feine weisse Aussenrandlinie und einwärts von dieser eine Bogenreihe von der Flügelspitze nach dem Analwinkel an Grösse zunehmender, nach innen zu durch einen lichten Bogen abgegrenzter rundlicher schwarzer Zwischenaderflecke; der lichte Innenbogen dieser Flecke ist in den Feldern zwischen M_1 und M_2 , M_2 und M_3 gelb, in den übrigen Feldern weiss.

Flügelunterseite weiss, etwas perlmutterglänzend mit bronzebraunen, seidenglänzenden Flecken und Binden; im Vorderflügel sind der Vorderrand und der Aussenrand schmal braun, nahe dem Aussenrande liegen zwei bogige durchlaufende braune Querlinien; einwärts von der inneren derselben liegt ein breiterer Bogenfleck zwischen dem Vorderrande und M_3 und einwärts von diesem zieht eine schmalere bindenartige Linie vom Vorderrande zu M_1 , woselbst sie sich mit der inneren der beiden durchlaufenden Saumlinien verbindet; wurzelwärts steht noch ein an SM breiter, quer durch die Zelle ziehender und an deren Vorderrande spitzer Querfleck und auswärts von diesem liegen drei braune Fleckchen in einer Querreihe, einer zwischen SM und M_1 an SM, einer am Zellende und ein punktförmiger zwischen SC_1 und SC_2 . Hinterflügel wurzelwärts mit zwei Querstreifen, einem inneren, am Analande stumpfen, an C spitzen und einem äusseren, an C stumpfen, am Analande spitzen; auswärts davon steht ein brauner Strich am Zellende und auswärts von diesem liegen fünf zu einer unregelmässigen Bogenreihe gruppierte braune Fleckchen; näher dem Aussenrande zieht eine feine braune Bogenlinie diesem parallel und zwischen

dieser und der feinen braunen Randlinie selbst liegen kleine braune Zwischenaderfleckchen, in dem Felde zwischen M_1 und M_2 ein grosser schwarzer, metallisch blau beschuppter und zum Theile gelb umringter, im Felde zwischen M_1 und dem Analrande, beiderseits von SM, ein kleinerer schwarzer blau beschuppter Fleck.

Leib dunkelbraun, unten weiss behaart; Fühler schwarz, weiss geringelt.

Tasterendglied sehr lang.

Vorderflügelänge 10, Spannweite 20 mill.

Nach einem sehr mangelhaften Exemplare von Mucke durch Herrn Dr. Paul Pogge.

Die *Cupido*- und die *Polyommatus*-Gruppe.

In den Insecten der Berglandschaft Adeli, I (Berl. Ent. Zeitschr., XXXVIII, 1893), habe ich mich (p. 220) einer falschen Bestimmung und zugleich einer leichtfertigen Synonymie schuldig gemacht, indem daselbst unter Nummer 131 (26) *Cupido negus* (Felder) die Aeusserung Platz fand: „Obwohl in Felder's citierter Abbildung die Fransenquaste der Hinterflügel nicht gezeichnet ist, so zweifle ich doch nicht an der Richtigkeit der Bestimmung“. Hätte ich schon damals de Nicéville's Arbeit über die indischen *Lycaeniden* berücksichtigt, so würde ich diese Vermuthung wahrscheinlich unterdrückt und die Art als *Cupido patricia* Trimen bezeichnet haben. Aber auch in diesem Falle würde nach aller Wahrscheinlichkeit eine unrichtige Bestimmung vorliegen; denn jetzt, nachdem im Museum für Naturkunde ein ungemein reiches Material an *Lycaeniden*-Arten und -Exemplaren, durch den jugendlichen Forschungsreisenden Herrn Ernst Baumann auf der Station Misahöhe im Togogebiete mit vielem Interesse an dem subtilen Gegenstande zusammengebracht, zur Durcharbeitung vorliegt, bin ich zu der Ueberzeugung gekommen, dass es sich bei den drei von mir als *Cupido negus* aufgeführten Exemplaren von Bismarckburg um eine noch unbeschriebene Art handelt und dass *Lycaena negus* Felder und *Lycaena patricia* Trimen nicht identisch, sondern durchaus selbständige Arten sind, welche nach de Nicéville's System sogar verschiedenen Gattungen zugewiesen werden müssen.

Da es um vieles schwieriger ist, ein Chaos zu entwirren, als klar und scharf geschiedenes, wenn es unnatürlich zerrissen wurde, wieder zu verschmelzen, so kann ich in dem Vorgehen de Nicéville's zunächst keinen unwissenschaft-

lichen Rückschritt, wohl aber einen eminent praktischen Fortschritt erkennen und versuche es daher hier, sein System, soweit es die schwierigen Gruppen der Gattungen *Lycaena* (*Cupido*) und *Polyommatus* nebst deren Verwandte (Gattungen 103—113, 116—124 der Tabelle der Lycaenidengenera p. 14—15, p. 16) betrifft, auf die aethiopischen Formen, soweit ich diese selbst prüfen konnte, anzuwenden.

I. Die *Cupido-* (*Lycaena-*) Gruppe
(Hinterflügel ohne Fransinquaste):

- 1 (12) SC im Vorderflügel vierästig.
- 2 (9) SC₁ ohne Anastomose mit C, wengleich oft sehr nahe an C verlaufend.
- 3 (6) SC₁ im ganzen Verlaufe von C breit getrennt bleibend.
- 4 (5) Grundfarbe nicht reinweiss: *Cupido* Schrank (*Lycaena* F.)¹⁾
- 5 (4) Grundfarbe reinweiss: *Athysanota* nov. gen.²⁾
- 6 (3) SC₁ zu C aufgebogen, eine Strecke an C sehr nahe oder fast verbunden verlaufend, ohne zu anastomosieren.
- 7 (8) M₂ im Hinterflügel unmittelbar vor dem unteren Winkel des Zellendes abgezweigt: *Chilades* Moore³⁾
- 8 (7) M₂ im Hinterflügel am unteren Winkel des Zellendes selbst abgezweigt: *Zizera* Moore⁴⁾
- 9 (2) SC₁ des Vorderflügels in Anastomose mit C.
- 10 (11) Costalrand des Hinterflügels gerundet: *Azanus* Moore⁵⁾
- 11 (10) Costalrand des Hinterflügels schwach ausgerandet; M₁ im Vorderflügel wurzelwärts gebogen: *Orthomiella* Nicev.⁶⁾

1) Zu *Cupido* gehören: *medon* Hufn., *asopus* Hopff. (= ? *malathana* Bsd.), *ortygia* Trimen, *methymna* Trimen, *puncticilia* Trimen, *peculiaris* Rogenh. (nach Ansicht der Type, als *Chrysophanus* beschrieben), *negus* Felder (nec *negus* Karsch 1893) u. and.

2) Eine sichere *Athysanota* ist nur *ornata* Mab.; nach Aurivillius gehört auch *elorea* F. (nec Staud.) hierher und ist vielleicht mit *ornata* Mab. identisch (Ent. Tidskr. XVI, 1895, p. 219).

3) *Chilades* sind: *trochilus* Freyer, *messapus* Godt., *lucida* Trimen.

4) *Zizera* sind: *lysimon* Hb., *gaika* Trimen, *perparva* Saalm.

5) *Azanus* sind: *ubaldus* Cramer, *gamra* Led., *jesous* Guér.

6) Eine *Orthomiella* ist u. a. *sichela* Wall.

- 12 (1) SC des Vorderflügels nur dreiästig:
*Neolycaena Nicev.*¹⁾

II. Die *Polyommatus*-Gruppe
 (Hinterflügel mit Fransenuaste an M₁):

- 1 (2) SC des Vorderflügels nur dreiästig:
Cupidopsis nov. gen.²⁾
- 2 (1) SC des Vorderflügels vierästig.
- 3 (4) SC₁ in Anastomose mit C: *Lampides* Hb.³⁾
- 4 (3) SC₁ ohne Anastomose mit C.
- 5 (14) SC₁ an C anstossend oder stark zu C aufgebogen.
- 6 (7) Flügel von Grundfärbung rein weiss:
Thermoniphas nov. gen.⁴⁾
- 7 (6) Flügel von Grundfärbung nicht reinweiss.
- 8 (9) Flügelunterseite mit weissgerandeten dunklen Kettenflecken:
Catochrysops Bsd.⁵⁾
- 9 (8) Flügelunterseite ohne weiss gerandete dunkle Kettenflecke.
- 10 (11) Hinterflügelunterseite mit verworrenen Zeichnungen:
Hyreus Hb.⁶⁾
- 11 (10) Hinterflügelunterseite ohne verworrene Zeichnungen.
- 12 (13) Flügelunterseite wurzelwärts mit dunklen Längsstrahlen:
Tarucus Moore⁷⁾

1) Eine *Neolycaena* ist *cissus* Godt.

2) Type der Gattung *Cupidopsis* ist die auffallende *jobates* Hopff.

3) Zu *Lampides* gehören: *isis* Drury, *falkensteinii* Dew. (*juba* Butl. nec F.), *poggei* Dew., *heritsia* Hew., *sybaris* Hopff., *thespis* L., *antinorii* Oberth., *cordatus* E. M. Sharpe, *pelotus* Karsch u. and.; neben *Lampides* steht *Phlyaria* n. g. mit *cyara* Hew. und *stactalla* Karsch.

4) Type der Gattung *Thermoniphas* ist eine neue centralafrikanische, der *Oboronia punctata* (Dew.) ähnliche Lycaenide mit mehreren dunklen Saumlinien am Aussenrande der Vorderflügeloberseite und reicherer Zeichnung der Hinterflügelunterseite, als solche bei den wenigen bis jetzt bekannt gewordenen ähnlichen Arten von *Oboronia* und *Athysanota* Regal ist.

5) *Catochrysops* sind: *osiris* Hopff., *tiressa* n. nom. (*asteris* Snellen nec Godt.), *sanguinella* Mab.

6) Zu *Hyreus* gehören u. and. *lingeus* Cramer, *palemon* Cramer.

7) *Tarucus* sind: *telicanus* Lang, *plinius* F., *theophrastus* F., vielleicht auch *hippocrates* F. und *micylus* Cramer.

Cupido victoriae nov. spec.

♀: Oberseite der Flügel auf der Wurzelhälfte bis über die Zelle hinaus hellblau, auf dem Hinterflügel mitten zwischen dem Zellende und dem, nach aussen offene weisse Winkelflecke zwischen je zwei Adern einschliessenden, breiten, braunen Aussenrandsaume mit einer dem Aussenrande parallelen Bogenreihe von vier rundlichen scharf begrenzten, isolierten braunen Flecken, je einem zwischen OR und UR, UR und M_3 , M_3 und M_2 , M_2 und M_1 . Unterseits trägt die Zeichnung ganz den Charakter der Zeichnung bei *negus* Felder, jedoch ist im Vorderflügel die Querreihe runder brauner Flecke jenseits der Zelle mehr gerade, sodass der Fleck zwischen M_1 und M_2 nicht so weit nach einwärts gerückt steht, und es sind die beiden dunklen Saumlinien nächst dem Aussenrande der Vorderflügel erheblich schmaler, endlich steht an Stelle des grösseren schwarzen Fleckes bei *negus* saumwärts an SM zwischen SM und M_1 im Hinterflügel ein winziges, fast ganz von metallisch blauen Schuppen verdecktes schwarzes Fleckchen, welches einwärts von einem, die ganze Breite des Feldes zwischen SM und M_1 einnehmenden, gelbrothen Schrägfleck begrenzt wird.

Körperlänge 14, Vorderflügelänge 20,5, Spannweite 37,5 mill.

Das einzige, fast tadellose Exemplar (♀) stammt von Kitoto, am Nordufer der Ugowe-Bai (Victoria See), wo es von Herrn Oskar Neumann zu Anfang April 1894 gefangen worden ist.

Lampides pelotus nov. spec.

Flügeloberseite ganz mit „*Hyreus*“ *cordatus* E. M. Sharpe (Proc. Zool. Soc. London 1885, p. 636, tab. 48, fig. 4) übereinstimmend.

Die Unterseite zeigt im Vorderflügel das reine Weiss der Grundfärbung des „*Hyreus*“ *cordatus* fast ganz verdrängt, sodass ein graubrauner, im Wurzeltheile mehr gelbbrauner Grundton überwiegt, welcher von verwaschenen weissen Fleckchen und Querbinden durchzogen wird; die äusserste Wurzel ist schwarzgrau, spärlich weiss gefleckt, mitten durch die Zelle zieht eine vor C punktförmig beginnende, an M abbrechende, weisse Fleckenlinie und eine den Vorderrand erreichende, an M_3 abbrechende, weisse, schwärzlich berandete Fleckenbinde weiter auswärts; jenseits der Zelle zieht in

gleichem Abstände eine weisse Querbinde auf schwarzgrauem Grunde vom Vorderrande bis M_3 auf den Aussenwinkel gerichtet und mitten zwischen dieser und dem Aussenrande zieht eine nach innen etwas offenbogige Querbinde von SC zu SM, woselbst sie in dem breit gelblichen Hinterrande sich verliert, während sie am Vorderrande mit zwei kleinen Fleckchen beginnt; noch stehen am Aussenrande zwischen SC und SM verwaschene, dunkel gekernte, weisse Ringflecke; Fransen braun, weisslich gescheckt. Im Hinterflügel herrscht das Weiss als Grundfarbe vor und führt scharf begrenzte, zu Binden vereinigte dunkle Flecke: an der äussersten Wurzel liegen dicht gedrängt rundliche schwarze Flecke, auswärts von diesen zusammengeflossene braune, schwarz umringte Flecke, die Mitte durchzieht eine Bogenreihe aneinandergeschlossener brauner, schwarz umzogener Flecke von der Mitte des Vorderrandes bis zur Mitte des Analrandes reichend und diese ist auf ihrer Mitte durch einen Zwischenfleck mit der mehr einwärts liegenden Fleckenreihe verbunden; nahe dem Aussenrande liegen zwischen OR und M_2 verloschene, graubraune, dunkler umrandete, verwaschen gelb gekernte, zusammengeschlossene Flecke; am Rande selbst stehen in den Feldern zwischen M_2 und M_1 , M_1 und SM jederseits vor dem schwarzen fädigen Schwänzchen an M_1 je ein rundlicher grosser, mit goldigen und blauen metallischen Schuppen bekleideter schwarzer Fleck; von diesen Flecken liegt der zwischen M_1 und SM in einem weissen Felde. Fransen vorwiegend braun.

Leibeslänge 9, Vorderflügelänge 14, Spannweite 25,3 mill.

SC_1 anastomosiert wie bei *Lampides* Hb. auf der Mitte eine Strecke mit C; E. M. Sharpe stellt dagegen den ausserordentlich ähnlichen und wohl zweifellos mit *pelotus* congenerischen *cordatus* E. M. Sharpe zu *Hyreus* Hb.; bei der Type von *Hyreus* Hb., dem *H. lingens* (Cramer) jedoch, geht SC_1 mit C nirgends eine Anastomose ein, sondern beide Adern verlaufen, wenn auch einander sehr genähert, doch überall deutlich getrennt. Zu *Lampides* gehört auch *Lycaena antinorii* Oberth. nach einem Exemplare des Berliner Museums vom Kilimandjaro durch den Forschungsreisenden Herrn Ehlers.

Von *Lampides pelotus* mit der dem *cordatus* eigenthümlichen Auszeichnung der Vorderflügeloberseite besitzt das Berliner Museum ein einzelnes männliches Exemplar vom Kilimandjaro durch Herrn Ehlers.

Phlyaria nov. gen.

Im Vorderflügel vier Subcostaläste, SC_1 eine kurze Strecke mit C anastomosierend, wurzelwärts und auswärts frei. Hinterflügel mit feinem Schwanzfaden (Fransenquaste) an der Mündung von M_1 , ohne Anallappen und hinten nicht verlängert.

Flügeloberseite braun, schwach blau schillernd, der Hinterflügel auf der Mitte des Analrandes mehr oder minder tief in die Flügelfläche reichend weiss. Flügelunterseite weiss, wurzelwärts gelblich, mit tiefschwarzen Flecken am Aussen- und Vorderrande und einem dunklen Seidenfleck wurzelwärts nahe dem Hinterrande der Vorderflügel, sowie schwarzen Flecken am Aussenrande und wenigstens noch einem schwarzen Fleck am Analrande der Hinterflügel.

Type: *Lycaena cyara* Hew.

Die Gattung gehört in eine Gruppe mit den Gattungen *Jamides* Hb. und *Lampides* Hb., die bei de Nicéville (Butt. India, Burmah and Ceylon, III, 1890, p. 16, p. 186) lediglich auf Färbungsdifferenzen begründet sind.

Phlyaria stactalla nov. spec.

Flügel oberseits braun mit schwach violettem Schiller, am Aussenrande schwärzlich; im Hinterflügel der Analrand auf der Mitte bis zu M_1 in die Fläche reichend weiss gefärbt, auf der Wurzel und am Analwinkel schwärzlich, zwischen M_2 und M_1 , M_1 und dem Analwinkel mit weiss beschuppter, dem Aussenrande paralleler Saumlinie und einwärts von dieser mit einer Bogenreihe metallisch blauer Schüppchen je in denselben Feldern. Fransen schwärzlich, an den Zwischenaderfalten lichter.

Flügelunterseite fast ganz wie bei *Phlyaria cyara* (Hew.) (Illustr. Exot. Butt. V, *Lycaena*, fig. 9, 10), nur finden sich im Hinterflügel noch zwei grosse rundliche schwarze Flecke am Vorderrande zwischen C und SC , einer mehr wurzelwärts mitten zwischen den Wurzeln von SC und ODC und einer mehr saumwärts nahe der Mündung von C in den Vorderrand.

Leib obenauf braun, unten gelblichweiss behaart.

Körperlänge 12, Vorderflügelänge 15,2, Spannweite 28 mill.

Nach zwei übereinstimmenden männlichen Exemplaren, welche Herr Ernst Baumann auf der Forschungsstation Misahöhe im Urwalde bei Tongbe im Togogebiete am 1. April 1894 erbeutet hat.

Phlyaria stactalla ist eine der *Lycaena cyara* Hew. überaus ähnliche, von ihr jedoch durch die geringe Ausdehnung des, bei *cyara* vom Analrande bis zu UR reichenden, Weiss der Hinterflügeloberseite und die beiden schwarzen Tropfenflecke am Vorderrande der Hinterflügelunterseite leicht und sicher zu unterscheiden. *Phlyaria cyara* scheint kaum zu variieren; die drei Stücke des Berliner Museums, eines von der Barombi-Station am Elefantensee in Kamerun durch den verstorbenen Hauptmann Zeuner, eines von der Yaünde-Station im Kamerunhinterlande durch Herrn G. Zenker und eines aus Centralafrika bei Mukenge (6° s. Br., 22—26° ö. L. v. G.), am 5. August 1882 durch Herrn Dr. Paul Pogge erbeutet, stimmen unter einander und mit Hewitson's Abbildung völlig überein. *Phlyaria stactalla* könnte, wenn sie keine selbständige Art sein sollte, mindestens als eine beständige Localform der weder durch die Herren Kling und Büttner bei Bismarckburg, noch durch Herrn Baumann bei Misahöhe im Togogebiete aufgefundenen *cyara* Hew. gelten.

Thermoniphas nov. gen.

Hinterflügel mit Fransenquaste an M_1 . SC des Vorderflügels vierästig, SC_1 sehr stark nach vorn zu C hin gebogen, ohne Anastomose. Flügelfärbung oben und unten rein weiss mit dunklen Saumlinien, sowie unterseits schwarzen Tropfenflecken und dunklen Linienzügen auf den Hinterflügeln.

Thermoniphas plurilimbata nov. spec.

Flügelform ähnlich der von *Oboronia güssfeldti* (Dew.)

Flügel oben reinweiss; Vorderflügel am Hinterrande braun beschuppt, am Aussenrande breit dunkelbraun gesäumt, dieser Saum am Hinterrande durch eine, M_1 nicht erreichende, weisse Längskerbe getheilt, Fransen dunkelbraun; Hinterflügel mit feiner schwarzer Aussenrandlinie und schwarzen Aderenden; die Felder zwischen den Adern führen saumwärts je ein dem Aussenrande paralleles schwarzes Fleckchen, das durch die schwarze Randlinie, die schwarzen Aderenden und endlich einwärts durch eine nach aussen offene dunkle, zwischen je den Adern befindliche, Bogenlinie, welche zusammen eine dunkle Saumlinie bilden, je in einer vollkommen geschlossenen weissen Zelle eingekernt liegt; nnr das Feld zwischen SC und OR ist an der Spitze ausgedehnt braunfleckig ohne weisse Zelle; noch verläuft mehr einwärts gerückt dem Aussenrande parallel eine Bogenbinde

unzusammenhängender, je innen offener dunkler Bogenfleck zwischen den Adern.

Flügel unten weiss; die Aussenrandlinie der Vorderflügel braun, ihre Fransen weiss; dem Aussenrande parallel verlaufen saumwärts in ziemlich gleichen Abständen drei durch braune Zwischenaderbogen gebildete dunkle Saumlینien; Hinterflügel wurzelwärts mit zwei kleinen schwarzen Tropfenflecken, einem zwischen C und dem Vorderrande der Zelle und einem mitten in der Zelle, nebst einem grösseren schwarzen Tropfenfleck jenseits der Mitte am Vorderrande; alle diese schwarzen Punkte schlagen oben deutlich durch; Aussenrandlinie braun, Fransen weiss, Fransenquaste braun; zwischen der Aussenrandlinie und einer von aussen offenen braunen Zwischenaderbogen gebildeten Saumlینie liegen braune Zwischenaderfleckchen, von denen der zwischen M_2 und M_1 schwach, der zwischen M_1 und SM länger ausgezogen ist und endlich liegt noch mehr einwärts eine Bogenreihe brauner Zwischenaderfleckchen, von denen das zwischen M_1 und M_2 am weitesten nach innen gerückt steht; noch liegen am Analrande zwei schwärzliche Fleckchen, ein kleines diesseits der Mitte und ein winkelig gebogenes mehr saumwärts.

Körperlänge 12, Vorderflügelänge 15—16,5, Spannweite 30—33 mill.

Nach zwei Exemplaren mit stark beschädigten Körpern von Centralafrika, Mukenge (6° s. Br., 22—23° ö. L. v. Gr.), durch Herrn Dr. Paul Pogge.

Oboronia bueronica nov. spec.

Flügeloberseite weiss, der Aussenrand der Vorderflügel sehr breit schwarz gesäumt, besonders am Vorderrande, wo der Saum bis zur Mitte reicht; der Wurzeltheil des Vorderrandes breit aber spärlich braun beschuppt; Fransen graubraun; Hinterflügel mit feiner schwarzer Aussenrandlinie; einwärts von dieser zwischen SC und OR mit ziemlich tief in die Fläche reichendem, innen abgerundetem schwärzlichem Fleck; hinter diesem beginnt eine Saumreihe von schwarzen dem Aussenrande parallelen Zwischenaderstrichen und zwischen diesen sind die Aderenden schwärzlich beschuppt; durch eine einwärts von den Zwischenaderstrichen verlaufende braune Zackenlinie liegen jene in weissen Zellen eingeschlossen. Fransen graubraun. Fransenquaste schwarz. Die Zeichnung der Flügeloberseite erinnert demnach theils an *Oboronia punctata* (Dew.), theils an die von *O. güssfeldti* (Dew.).

Flügelunterseite weiss; im Vorderflügel die Aussenrandlinie schwärzlich, einwärts von ihr eine Reihe gelblicher dem Rande paralleler Zwischenaderstriche und noch weiter einwärts eine gelbliche Schattenlinie; Fransen am Grunde weiss, der Rest graubraun. Hinterflügel wie oben, nur steht in den Feldern zwischen M_3 und M_2 , M_2 und M_1 saumwärts je ein rundlicher schwarzer Fleck; der zwischen M_2 und M_1 ist grösser und hellblau beschuppt und zwischen M_1 und SM stehen zwei kleine rundliche schwarze Flecke; endlich verläuft mitten zwischen der gelblichen Schattenlinie und dem Zellende noch eine in zum Aussenrande parallele Zwischenaderflecke aufgelöste gelbliche Bogenbinde. Unten sind demnach die Flügel mehr denen der *Oboronia punctata* (Dew.) ähnlich gezeichnet, nur fehlt der für diese so charakteristische schwarze Tropfenfleck am Vorderrande der Hinterflügel.

Vorderflügelänge 16, Spannweite 30 mill.

Nach einem einzelnen Exemplare ohne Vorderbeine und Hinterleib, aber mit wohl erhaltenen Flügeln, von Usambara, Buero, 1000 m. — dem ersten Ostafrikaner.

Polyommatus quassi nov. spec.

Cupido negus Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. XXXVIII, 1893, p. 226 (syn. excl.) (nec *Lycaena negus* Felder).

Die Art ist sehr ähnlich dem *Polyommatus parsimon* (F.) Trimen, von dem das Berliner Museum nur zwei sehr schadhafte Stücke aus Nord-Transvaal erhielt und muss noch näher dem *Polyommatus patricia* (Trimen) stehen, für den ich die Art früher gehalten habe.

Der Hauptunterschied von *parsimon* liegt in dem Mangel eines schwarzen Tropfenflecks wurzelwärts im Felde zwischen M und SM der Hinterflügelunterseite, welcher Fleck nach Trimen auch der *patricia* fehlt; da nun *patricia* Trimen auf der Flügelunterseite mit *parsimon* sonst übereinstimmen soll, so sind die übrigen Unterschiede des *Polyommatus quassi* von *parsimon* zugleich auch die von *patricia*, nämlich: die Querbinde rundlicher, weiss umringter, dunkler Flecke jenseits des Zellendes ist bei *quassi* im Vorderflügel gerade, im Hinterflügel S-förmig geschwungen, bei *parsimon* in beiden Flügeln winkelig gebrochen; die beiden runden schwarzen Flecke nächst dem Vorderrande der Hinterflügelunterseite zwischen C und SC stehen bei *quassi* viel weiter (4 mill.) auseinandergerückt als bei *par-*

simon (3 mill.; so auch bei *Cupido negus* Felder); bei *quassi* fehlt saumwärts zwischen SM und M_1 jede Spur des rothgelben Flecks, welcher bei *parsimon* den dem Aussenrande parallelen dunklen Zwischenaderfleck des genannten Feldes einwärts begrenzt; für *patricia* Trimen ist dieser gelbrothe Fleck zwar nicht ausdrücklich beschrieben, für die Richtigkeit der Annahme aber, dass er auch dort vorhanden sei, sprechen zwei Gründe: der Umstand, dass er ihr nicht abgesprochen, die Art aber mit *parsimon*, welcher diesen Fleck besitzt, verglichen wird und die Thatsache, dass Trimen nicht abgeneigt war, seine *patricia* mit *negus* Felder zu identificieren, in dessen Abbildung dieser Fleck aber ebenfalls deutlich angegeben ist.

Beim ♀ von *quassi* zeigt die Oberseite der Hinterflügel jenseits des Zellendes eine dem Aussenrande parallele Bogenreihe fast quadratischer, an einander angeschlossener dunkler Flecke zwischen OR und M in weisslich aufgehelltem Felde.

Von *Polyommatus quassi* besitzt das Berliner Museum Exemplare ausschliesslich aus dem Togogebiete, von Bismarckburg durch Herrn Dr. R. Büttner und von Misahöhe durch Herrn Ernst Baumann.

*Epamera*¹⁾ *diametra* nov. spec.

♂: Flügeloberseite hellblau glänzend; im Vorderflügel die Spitze ausgedehnt, nebst dem Vorder- und Aussenrande breit braun; Hinterflügel hellblau schillernd, der Vorderrand breit braun und auf der Wurzelhälfte mit hinten gerundetem bleigrauem Fleck, sowie einem in die Zelle hineinragenden, von einer rundlichen Erweiterung des Vorderflügelhinterrandes diesseits der Mitte nach hinten überdeckten matten Filzfleck; der Aussenrand mit feiner brauner Saumlinie und einwärts von dieser zwischen M_2 und SM mit einer inneren Saumlinie weisser Schuppen, an welche innen zwei rundliche, schwarz beschuppte Flecke anstossen; die drei fädigen Schwänzchen an den Mündungen von M_2 , M_1 und SM schwarz, der Analrand breit weiss. Fransen im Vorderflügel nach der Spitze zu braun, nach dem Hinterwinkel hin weiss, im Hinterflügel weisslich.

Flügelunterseite rein weiss, im Vorderflügel mit drei sehr breiten gelben, aussen und innen schwarzbraun gesäumten Querlinien, der Aussenrand schmal gelb gesäumt

¹⁾ *Epamera* Druce, Ann. Mag. Nat. Hist. (6) VIII, 1891, p. 139; p. 141. Type: *Iolaus sidus* Trimen.

und zwischen der äussersten der drei Querbinden und dem Aussenrandsaume mit einer Querreihe von sieben schwarzen Punktflecken, je einem in der Mitte des Feldes zwischen SC₄ und OR, OR und UR, UR und M₃, M₃ und M₂, M₂ und M₁ und noch zwei Punktfleckchen zwischen M₁ und SM; von den drei Querbinden bricht die am meisten wurzelwärts verlaufende an M breit ab und grenzt hier an einen silberglänzenden Fleck zwischen M und SM; die mittlere Querbinde reicht bis zur Wurzel von M₁ und bricht hier, das Feld zwischen M₁ und M₂ wurzelwärts ausfüllend und nach aussen hin stiefelförmig vortretend, breit ab; die äusserste Querbinde ist auf den hinteren Aussenwinkel gerichtet und bricht an M₁ breit ab, zeigt aber noch hinter M₁ zwischen M₁ und SM ein abgetrenntes schwarz geringtes gelbes Fleckchen einwärts von dem vorderen der beiden schwarzen Punktflecke der Saumreihe zwischen M₁ und SM. Hinterflügelunterseite mit einer etwas bogigen breiten, fein schwarz gesäumten, gelben Binde längs dem Analrande zwischen IA und SM, welche mitten zwischen SM und M₁ saumwärts mit zwei ebensolchen, am Vorderrande breit getrennten, auf M₁ saumwärts mit einander verschmolzenen, die Richtung der Wurzel- und Mittelquerbinde der Vorderflügel fortsetzenden, schwarz gesäumten gelben Querbinden sich vereinigt; die äusserste dieser drei Binden verläuft gerade, die mittlere bis zur Mitte der äussersten parallel, alsdann nach aussen offen gebogen; der Aussenrand ist von der Spitze bis M₂ gelb gesäumt und zwischen diesem Saume und der äussersten Binde liegt eine Saumreihe von 7 schwarzen Flecken: einem sehr kleinen nächst dem Vorderrande, einem grossen zwischen SC und OR und je einem kleineren zwischen OR und UR, UR und M₃, endlich je einem mehr halbbogenartigen zwischen M₃ und M₂, M₂ und M₁, M₁ und SM; an diese schliesst sich eine parallel und nahe dem Analrande verlaufende schwarze Linie im Felde zwischen SM und IA; noch liegen in Fortsetzung des gelben, einwärts nicht scharf begrenzten Randsaumes zwischen SC und M₂ schwarze, blaubeschuppte Flecke, je einer saumwärts zwischen M₂ und M₁, M₁ und SM; der Aussenrand selbst führt zwischen M₂ und IA eine schmale schwarze Saumlinie und drei feine schwarze Schwanzfäden an den Mündungen von M₂, M₁ und SM (von denen aber bei dem einzigen Exemplare nur die Wurzel erhalten blieb).

Stirn gelb behaart; Fühler schwarz, weiss geringelt; Taster oben schwarz, unten weiss, das Endglied einfarbig

schwarz; Leib oben bläulich weiss, unten weiss behaart; Beine weiss behaart.

Beim ♂ tritt der Vorderflügelhinterrand diesseits der Mitte lappig gerundet vor und zeigt auf der Unterseite einen von der Falte zwischen M und SM ausgehenden, nach hinten gerichteten und bis zum Hinterrande reichenden breiten Kamm von braunen Borstenhaaren, in dessen Umgebung die Schuppen dunkler bleigrau sind und stärker glänzen; dieser liegt hinter und mitten zwischen der gelben Wurzel- und der Mittelquerbinde.

Körperlänge 11, Vorderflügelänge 16, Spannweite 30 mill.

Nach einem einzelnen ♂ von Nord-Usambara, aus der Umgegend von Mlalo, durch den verstorbenen Botaniker Herrn Holst.

Mir ist nur eine Art bekannt, welche mit der vorstehend beschriebenen etwa verwechselt werden könnte, nämlich der mir in natura noch nicht vorgekommene, seltene *Iolaua aphnaeoides* Trimen (Transact. Ent. Soc. London 1873, p. 110; Hewitson, Ill. Diurn. Lep., Lycaen., Suppl. tab. 4a, fig. 50, ♀); allein bei dieser Art bleibt nach den übereinstimmenden Angaben von Trimen und Hewitson die breite gelbe Mittelbinde der Hinterflügelunterseite von den beiden anderen Binden in ihrem ganzen Verlaufe getrennt.

Syrmoptera nov. gen.

Hinterflügel mit drei feinen wenig ungleichen Schwanzfäden, von denen der innerste an SM der längste, der äusserste an M_2 der kürzeste ist. Subcostalader im Vorderflügel nur dreiästig (nach de Nicéville's Bezeichnungsweise zweiästig); alle Subcostaladeräste von einander und von der Costalader breit getrennt verlaufend.

Am nächsten verwandt der Gattung *Rathinda* Moore, bei welcher aber der innerste Schwanzfaden des Hinterflügels der kürzeste ist und der Gattung *Stugeta* Druce, bei welcher jedoch der Hinterflügel nur zwei Schwanzfäden aufweist.

Type: *Syrmoptera melanomitra* nov. spec.

Syrmoptera melanomitra nov. spec.

♀: Flügeloberseite braun; im Vorderflügel die Wurzelhälfte bis fast zur Mitte des Vorderrandes und fast zum hinteren Aussenwinkel lila bestäubt, sodass nur der Vorderstrand sehr schmal, die Spitzenhälfte und der Aussenrand

breit für die Grundfarbe frei bleiben; im Hinterflügel herrscht die lilafarbene Bestäubung vor und nur der Vorderrand, die Spitze bis etwas über OR hinaus, der Analrand und der Aussenrand sind schmal braun; zwischen OR und dem Analrande zieht eine aus Zwischenaderbogen gebildete weisse Linie dem Aussenrande parallel; die Schwanzfäden sind schwarz, weiss berandet, die Fransen weiss.

Flügelunterseite weiss; schwarz sind: im Vorderflügel ein schmaler Aussenrandsaum, eine Querlinie unmittelbar jenseits der Mitte vom Vorderrande bis fast zu SM reichend, mit dem schwarzen Aussenrandsaume nach hinten convergierend und längs dem Vorderrande mit ihm durch einen schmalen Saum verbunden, endlich eine innere, hinten stark abgekürzte, auf den hinteren Aussenwinkel gerichtete, etwas nach aussen offen gebogene und an M_1 gleich jenseits des Ursprungs von M_1 abbrechende Querlinie, welche am Vorderrande mitten zwischen der Wurzel und der äusseren Querlinie beginnt; im Hinterflügel verlaufen in der vorderen Hälfte zwei den beiden Querlinien der Vorderflügel entsprechende, nach hinten etwas convergierende schwarze Querlinien, die innere von C zu M mitten zwischen den Wurzeln von M_1 und M_2 mündend, die äussere von C zu M_3 und dem Aussenrande ziemlich parallel verlaufend; der nach hinten ausgezogene Theil der Hinterflügel ist von der Mitte des Analrandes bis zur Mündung von M_3 prächtig gelb behaucht ohne scharfe Abgrenzung in der Flügelfläche und es liegt in diesem gelbgefärbten Theile, von der Mitte des Analrandes bis zur Mitte zwischen SM und M_1 ziehend, eine Bogenbinde gedrängter metallisch grüner Schuppen, welche am Vorder- und Hinterrande von einzelnen schwarzen Schuppen eingeschlossen und vorn noch von einer schwarzen Linie begleitet wird; der Aussenrand ist zwischen OR und dem Analwinkel von einer schwarzen Linie gesäumt, auf welche einwärts, durch eine nach vorn zum Vorderrande fortgesetzte gelbe Linie unterbrochen, eine zweite (innere) schwarze Saumlinie folgt; an diese grenzt in den Feldern zwischen M_2 und M_1 , M_1 und SM, SM und dem Analrande je ein Bogenfleck metallisch grüner Schuppen, an welche einwärts je ein schwarzer Fleck stösst und von diesem getrennt liegt einwärts zwischen M_2 und M_1 , M_1 und SM je noch ein rundlicher Fleck metallisch grüner Schuppen.

Leib oben braun, unten weiss bekleidet; Stirn schwarz, jederseits weiss gerandet; Fühler schwarz mit weit getrennter weisser Ringelung, das Enddrittel der Kolbe gelb-

braun; Taster weisslich behaart, schwarz gestreift; Beine weiss, schwarz geringelt.

Körperlänge 12, Vorderflügelänge 17,5, Spannweite 28,5 mill.

Nach einem einzelnen tadellosen ♀ von der Yaúnde-Station im Kamerun-Hinterlande durch Herrn G. Zenker.

Symoptera melanomitra ist nicht unähnlich der *Myrina amasa* Hew. (Hewitson, Ill. Diurn. Lep. Lycaen., Suppl., tab. 6, fig. 89, 90, ♀), doch fehlen dieser Art die schwarzen Querlinien der Hinterflügelunterseite ganz.

Dapidodigma nov. gen.

Vorderflügel beim ♀ mit vier Subcostaladerästen; SC_1 breit getrennt von C verlaufend. Hinterflügel besonders zwischen M_2 und M_1 ausgezogen, mit drei wenig ungleichen, mässig langen, fädigen Schwänzchen, je einem an SM , M_1 und M_2 , mit an der Mündung von M_3 winkeligem Aussenrande und fast im rechten Winkel zugerundeter Spitze. Taster lang. Fühler mässig lang, kaum halb so lang wie der Vorderflügelvorderrand, nach dem freien Ende hin gemach verdickt, ohne deutlich abgesetzte Kolbe.

Die Gattung gehört in die *Horaga*-Gruppe bei Marshall and de Nicéville (Butt. India, Burmah and Ceylon, III, 1890, p. 19); da mir jedoch zur Zeit das ♂ noch unbekannt blieb, so kann ich ihre engere Verwandtschaft nicht jetzt schon ermitteln; vielleicht steht sie *Biduanda* Dist. zunächst; einer der beiden Abtheilungen der *Horaga*-Gruppe, welche einerseits durch *Rathinda* - *Horaga* - *Catapocilma*, andererseits von *Drupadia*-*Eooxylides* gebildet werden, kann sich die aethiopische neue Gattung nicht wohl anschliessen, da bei den Angehörigen beider Abtheilungen die Subcosta des Vorderflügels nur dreiästig (nach de Nicéville's Bezeichnungsweise zweiästig) ist. Der wesentliche Unterschied von *Iolaus* Hb. liegt in der Bildung der starken, einer eigentlichen Kolbe entbehrenden, an die von *Spalgis* Moore erinnernden Fühler.

Type: *Papilio tiger* Cramer, Pap. Ex. III, 1782, tab. 254, fig. E, F = *Papilio hymen* F., Syst. Ent. 1775, p. 519, n. 322 (seq. W. Kirby sub *Sithon*).

Da die Abbildung Cramer's mancherlei zu wünschen übrig lässt, so gebe ich hier eine ausführliche Beschreibung des allein mir vorliegenden Weibchens:

Flügeloberseite braun, mehr oder weniger ausgedehnt bläulichweiss beschuppt: im Vorderflügel auf $\frac{1}{3}$ des Vor-

derrandes bis $\frac{2}{3}$ des Hinterrandes mit zackiger äusserer Randlinie, im Hinterflügel ausgedehnter, sodass von der Grundfarbe hier nur der Vorder- und Aussenrand an der Spitze bis M_2 und der Saum zwischen M_2 und SM fleckenartig frei bleibt. Aussenrand der Hinterflügel schmal schwarz gesäumt, mit je einem fädigen schwarzen, weiss gerandeten Schwänzchen von 5 mill. Länge an SM und M_2 und einem ebensolchen von 7 mill. Länge an M_1 ; der schwarze Saum wird einwärts zwischen UR und SM von einer weissen Linie begleitet. Fransen im Vorderflügel braun, im Hinterflügel weiss.

Flügelunterseite braun mit weissen Linien und Binden; im Vorderflügel ist der Hinterrand breit weiss, im Hinterflügel zieht eine, weisse Strahlen aussendende, weisse Binde in schwachem Bogen von der Spitze zum Analrande nahe der Wurzel, woselbst sie zwischen IA und dem Analrande sich gabelt. Im Vorderflügel durchziehen das Wurzelfeld bis über die Mitte der Länge hinaus etwa acht unregelmässig unterbrochene weisse quere Zickzacklinien, an welche mehr saumwärts eine zumeist aus innen offenen, hintereinanderliegenden Winkellinien bestehende weisse Zeichnung sich anschliesst; je eine dieser Winkelzüge liegt zwischen SC_4 und OR, OR und UR, UR und M_3 , M_2 und M_1 , während in dem Felde zwischen M_3 und M_2 nur ein aussen spitziger weisser Längsstrich steht; endlich verlaufen saumwärts zwei wellige weisse Querlinien parallel dem schmal schwarz gesäumten Aussenrande und einwärts wird der schwarze Aussenrandsaum noch von einer aufgelichteten Linie begleitet. Im Hinterflügel vereinigen sich die weissen Linien zum Theile zu dunkelbraun ausgefüllten Ringen, von denen drei nahe der Wurzel einwärts von der weissen Bogenbinde, drei auswärts von derselben liegen; gleich jenseits der Mitte folgt eine Querreihe von vier weiss umzogenen dunkelbraun ausgefüllten Flecken, deren vorderster und grösster von SC bis M_3 reicht und der Länge nach durch eine lichtere Linie getheilt ist, während die drei hinteren kleineren durch eine vorn und hinten abgekürzte weisse Linie ihrer Länge nach fast halbiert werden; von diesen sind die beiden zwischen M_3 und M_2 , M_2 und M_1 einfach und fast längsgerichtet, der hinterste zwischen M_1 und SM aber mit nach innen offener Biegung gebrochen; auswärts von diesen Zeichnungen zieht eine hier und da unterbrochene und an OR abgesetzte, dunkelbraune, einwärts weiss begleitete Bogenlinie von SC zur Mitte des Analrandes und wird weiter

saumwärts noch von einer zwischen M_2 und M_1 aussen an sie anstossenden weissen Linie begleitet; endlich ist der Aussenrand schmal schwarz gesäumt und dieser Saum einwärts noch von einer dem Rande parallelen weissen Linie begleitet; noch liegt zwischen M_2 und M_1 saumwärts ein grosser mit isolierten grünen Schuppen bekleideter schwarzer Fleck, ein ähnlicher zwischen SM und dem Anlrande und ein mit metallisch blauen Schuppen geschmückter schwarzer Fleck vom Rande etwas mehr abgerückt zwischen M_1 und SM. Fransen im Vorderflügel bräunlich, im Hinterflügel schmutzig weiss.

Leib bläulichweiss bekleidet. Fühler oben gelb, unten eng schwarz und weiss quergestreift.

Körperlänge 12,5, Vorderflügelänge 18,5, Spannweite 33,2 mill.

Von dieser schon lange bekannten, auf der Flügelunterseite höchst eigenthümlich gezeichneten Lycaenide liegen im Berliner Museum nur zwei übereinstimmende weibliche Exemplare vor, das eine, der Schwänzchen beraubt, von der Barombi-Station am Elefantensee in Kamerun aus den Sammlungen des Herrn Dr. Paul Preuss, das andere von der Goldküste, dem Berliner Museum vom Herrn Geheimen Sanitätsrathe Dr. Max Bartels tauschweise überlassen.

Hypomyrina Druce.

Druce vergleicht (Ann. Mag. Nat. Hist., 6. ser., III, 1891, p. 364) seine auf *Myrina nomenia* Hew. mit 3 Subcostalästen im Vorderflügel und nur einem Schwänzchen (an M_1) im Hinterflügel gegründete Gattung *Hypomyrina* mit *Hypolycaena*. *Hypolycaena* Felder mit *tmolus* Felder von den Philippinen besitzt nun aber, wie Druce selbst hervorhebt, im Vorderflügel einen Subcostalast mehr und im Hinterflügel ein Schwänzchen auch an SM, sodass eine engere Verwandtschaft zwischen beiden durchaus nicht in Frage kommen kann und der Vergleich werthlos ist; dahingegen steht *Hypomyrina* Druce den wesentlich auf Färbungsunterschiede begründeten Gattungen *Deudorix* Hew.¹⁾ (Type: *epijarbas* Moore) und *Zinaspa* Nicév.²⁾ (Type: *todara* Moore) so überaus nahe, dass die von Druce angegebenen Gattungs-

1) „Upperside, male red, female fuliginous“, de Nicéville, loc. cit., p. 20; — „The eyes are hairy“, idem, l. c., p. 449.

2) „Upperside, both sexes purple“, de Nicéville, loc. cit., p. 20; — „The eyes are naked“, idem, l. c., p. 451.

charaktere von *Hypomyrina* diese Gattung weder von *Deudorix* noch von *Zinaspa* unterscheiden lassen; jedoch sind die aethiopischen Arten, welche ich als zu *Hypomyrina* gehörig ansehe, alle von den durch de Nicéville abgebildeten Arten von *Deudorix* und *Zinaspa* durch an ihrer Spitze mehr gerundete längere Vorderflügel und am Hinterrande weniger ausgezogene Hinterflügel habituell abweichend. Zu *Hypomyrina* stelle ich ausser der typischen Art, *H. nomenia* (Hew.) (Hewitson, Ill. Diurn. Lep., Lycaen., Suppl. tab. 36, fig. 105—106), noch die mir in natura unbekannt *Myrina nomion* Staud. (Iris, IV, 1891, p. 156, tab. 1, fig. 11), *Deudorix acares* Karsch (Berl. Ent. Zeitschr. XXXVIII, 1893, p. 219) und eine sehr abweichende, anscheinend unbeschriebene, central-afrikanische Art:

Hypomyrina perigrapha nov. spec.

Flügeloberseite schwarzbraun mit einer gemeinsamen breiten, von UR des Vorderflügels bis zu SM des Hinterflügels sich erstreckenden ochergelben Querbinde, welche wurzelwärts ein breiteres Feld, saumwärts einen schmälern Rand der Grundfarbe freilässt.

Flügelunterseite dunkel spangrün, mit der breiten ochergelben Querbinde der Oberseite, welche jedoch hier im Vorderflügel verschmälert bis zum Costalrande, im Hinterflügel winkelig verschmälert bis zum Analrande fortgesetzt, in ihrer ganzen Ausdehnung, auswärts und einwärts stark aufgehellt, ziemlich breit sahnefarbig berandet ist; im Vorderflügel stehen zwischen dem Innenrande dieser Binde und dem Zellende drei weissliche Querzüge und im Hinterflügel grenzt an die Binde einwärts zwischen SM und dem Analrande eine schmale, winkelige, blauweisse Randlinie, zwischen dem Analrande und M_2 eine winkelige, schwarzbeschuppte und nach aussen von dieser eine solche blauweisser Schuppen; das Feld zwischen dieser Linie und dem Flügelaussenrande ist schwarz gefleckt und aussen schmal weiss gesäumt; die kleinen schwarzen Flecke zwischen M_3 und SC je mit einer aussen offenen Bogenlinie weisslicher Schuppen; die schwarzen Flecke zwischen SM und M_3 gross, der sehr grosse Fleck zwischen M_1 und M_2 einwärts mit einer aussen tief offenen Bogenlinie gelber Schuppen, die beiden anderen mit einer solchen gelber Schuppen und auswärts noch von einer Linie blauweisser Schuppen begleitet; der feine Schwanzfaden an M_1 ist schwarz, der gerundete Lappen am Analwinkel schwarz, an der Wurzel blau beschuppt und einwärts von

einer zum Analrande fortgesetzten Linie gelber Schuppen begleitet; Fransen schwarz, durch die Mitte weiss getheilt.

Leib obenauf schwarzbraun, unten dunkelspangrün bekleidet. Stirn schwarz, an den Augenrändern weiss. Fühler schwarz, weiss geringelt. Taster schwarz, weiss beschuppt. Beine schwarz, weiss beschuppt, schwarz geringelt.

Vorderflügelänge 14, Spannweite 27 mill.

Nach zwei männlichen Exemplaren (ohne Hinterleib) aus Centralafrika (6° s. Br., 22—26° ö. L. v. Gr.), das eine vom 9. Februar 1882, das andere vom 28. October 1881, im Urwalde durch den Forschungsreisenden Dr. Paul Pogge erbeutet.

Von *Hypomyrina nomenia* (Hew.), *Hyp. nomion* (Staud.) und *Hyp. acares* (Karsch) durch den breiten dunkel braunen Aussenrand der Hinterflügeloberseite und die dunkel spangrüne Grundfarbe der ganzen Flügelunterseite auffallend verschieden.

Kopelates Druce.

Druce vergleicht (Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 6, III, 1891, p. 364) seine auf eine neue Art (*Kopelates virgata* Druce¹⁾ gegründete Gattung *Kopelates* mit *Hypomyrina*, von der sie sich im Geäder nur dadurch unterscheidet, dass SC_1 auf eine Strecke mit C sich berührt; die Gattung gehört demnach offenbar auch in die *Deudorix*-Gruppe und unterscheidet sich von *Hypomyrina* Druce wesentlich nur durch den Besitz sexueller Sonderabzeichen auf den Flügeln des Männchens. Leider gibt Druce nicht an, ob das Männchen am Hinterrande der Vorderflügelunterseite ein Borstenbüschel führt und wie die sexuelle Auszeichnung am Vorderrande des Hinterflügels beschaffen ist, sodass es zweifelhaft bleibt, welcher Abtheilung der *Deudorix*-Gruppe bei de Nicéville diese Gattung angehört, ob sie *Hysudra* Moore ohne Borstenbüschel der männlichen Vorderflügelunterseite näher steht oder den Moore'schen Gattungen *Rapala*, *Bindahara*, *Virachola* und *Sinthusa* mit einem Borstenbüschel. Ohne Kenntniss der *Kopelates virgata* bin ich auch ausser Stande, mir ein Urtheil zu bilden darüber, ob zwei in ihrer Färbung sehr verschiedene, aber in der Bildung ihrer männlichen Geschlechtsabzeichen übereinstimmende Arten Centralafrika's,

¹⁾ Nach Staudinger (Iris, IV, 1893, p. 223) ist die von ihm als *Hypolycaena gracilis* (Iris, IV, 1891, p. 152, tab. 1, fig. 9) beschriebene und abgebildete Lycaenide die *Kopelates virgata* Druce.

die ich hier zu einer neuen Gattung *Actis* vereinige, mit *Kopelates* in näherer Verwandtschaft stehen.

Actis nov. gen.

Im Vorderflügel die Subcosta vierästig. Hinterflügel am Analwinkel gelappt und an der Mündung von M_1 mit einem zarten Schwanzfaden versehen. Beim ♂ nahe dem Hinterrande der Vorderflügelunterseite kein Borstenbüschel, aber am Vorderrande der Hinterflügeloberseite ein glatter und seidig-glänzender (nicht filziger und matter) weisser Schuppenfleck, in dessen Mitte eine quere Narbe liegt; diese Narbe wird von dem diesseits der Mitte nach hinten gerundet vorgezogenen Hinterrande des Vorderflügels bedeckt.

Die Gattung steht in der *Deudorix*-Gruppe *Hysudra* Moore zunächst.

Actis mimeta nov. spec.

Flügeloberseite schwarzbraun, im Hinterflügel am Vorderrande gleich auswärts von der Wurzel von OR liegend mit breiter bis zur Falte zwischen OR und UR reichender, fast die Flügelspitze erreichender und hier gerundeter, ocher-gelber Längsbinde; vereinzelt blaue Schüppchen stehen im Vorderflügel besonders am Vorderrande, längs und vor der Mediana, sowie hinter SM nahe der Wurzel und eine breite Saumbinde solcher Schüppchen läuft dem Aussenrande parallel; im Hinterflügel ist das Feld zwischen M_1 und SM, besonders auf der Mitte, das zwischen SM und IA auf der Endhälfte mitsammt dem Analläppchen ziemlich dicht blau beschuppt; Schwanzfaden schwarz, an der Spitze weiss. Fransen braun, durch die Mitte weiss getheilt.

Flügelunterseite dunkelspangrün; im Vorderflügel mit fünf zarten welligen weisslichen Querlinien, zwei durchlaufenden jenseits der Mitte und zwischen ihnen und dem Zellende drei hinten abgekürzten; Hinterflügel mit rundlichem, ziemlich ausgedehntem lichtem Querfleck unmittelbar jenseits der Mitte zwischen C und M_3 und im Anschlusse an diesen nach hinten bis zum Analrande mit einer gelben, zuerst schwarz, dann weiss eingefassten Zickzacklinie; vor dem schwarzen Analläppchen mit einer Bogenreihe gelber Schuppen, an welche auswärts einige blaue Schuppen anstossen; das Feld zwischen SM und M_1 saumwärts schwarz mit weisslicher Saumlinie einwärts von den Fransen und wie mit blauen und gelben Schuppen bestreut, das Feld zwischen M_1 und M_2 saumwärts mit grossem schwarzem Fleck, der

einwärts von den Fransen weiss gerandet ist und von einem aussen offenen Bogen gelber Schuppen abgeschlossen wird; das Feld zwischen M_2 und M_3 mit kleinem, einwärts blaue Schuppen führendem und einwärts von den Fransen weisslich eingefasstem schwarzem Fleck.

Leib obenauf schwarzbraun, unten grau. Stirn schwarz, mit weissen Augenrändern. Fühler schwarz, weiss geringelt. Taster schwarz, weiss beschuppt.

Körperlänge 10, Vorderflügelänge 14, Spannweite 27 mill.

Nach zwei männlichen Exemplaren aus Centralafrika, im Urwalde (6° s. Br., $20-26^\circ$ ö. L. v. Gr.) am 28. October 1881 durch den Forschungsreisenden Dr. Paul Pogge gefangen.

Die vorliegende Lycaenide ist dieselbe Art, deren der verstorbene Herm. Dewitz gelegentlich der Beschreibung seiner *Liptena ideoides* (Deutsche Entomol. Zeitschr. XXX, 1886, p. 428) mit den Worten Erwähnung that: „Die Art gleicht oben auffällig einer *Lycaena*, welche sich auch in derselben Collection befand.“

Actis ula nov. spec.

Flügeloberseite schwarz, ziemlich dicht mit kaiserblauen Schüppchen bestreut.

Flügelunterseite dunkel spangrün, mit den lichten schwachen Zügen der *Actis mimeta*; der Hinterflügelunterseite fehlt jedoch der grosse lichte Querfleck am Vorderrande zwischen C und M_3 .

Leib obenauf schwarz, blau beschuppt, unten braun, Stirn schwarz mit weissen Augenrändern, Fühler schwarz, weiss geringelt. Taster schwarz, unten weiss bekleidet. Beine schwarz, weiss geringelt. Hinterleib nur zur Hälfte erhalten.

Vorderflügelänge 14,5, Spannweite 28,5 mill.

Nach einem einzelnen Männchen von Mukenge durch Dr. Paul Pogge.

Hypokopelates Druce.

Seine Gattung *Hypokopelates* gründete Druce (Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 6, III, 1891, p. 364) auf die mir in natura unbekanntes *Hypolycaena mera* Hew. (Hewitson, Ill. Diurn. Lep., Lycaen. Suppl. tab. 5 b, fig. 49, 50). Er giebt nicht an, ob das ♂ bei dieser *Kopelates*-verwandten Gattung am Hinterrande der Vorderflügelunterseite einen Borstenbüschel trage oder nicht; auch aus Hewitson's

Abbildung und Beschreibung geht das nicht hervor; nun liegt mir aber in zwei männlichen Exemplaren eine *Deudorix*-ähnliche Lycaenide von der Barombi-Station in Kamerun vor, welche wohl die *Hypolycaena aruma* Hew. (Hewitson, Ill. Diurn. Lep., Lycaen., Suppl., tab. 5b, fig. 47, 48, ♂) ist, dieselbe Zeichnungsanlage wie *Hypokopelates mera* (Hew.) auf ihrer Flügelunterseite zeigt und mit dieser Art congenerisch sein dürfte; dieselbe besitzt einen Büschel Borstenhaare auf dem Hinterrande der Vorderflügelunterseite beim ♂ und schliesst sich demgemäss der Abtheilung der Gattungen *Rapala*-*Bindahara*-*Virachola*-*Sinthusa* bei de Nicéville (Gattungen 172—175) an. Dieser Abtheilung gehört auch eine kleine Anzahl noch wenig gekannter, im männlichen Geschlechte auf der Flügeloberseite prachtvoll tiefblau gefärbter und atlasglänzender, unterseits matt brauner und fein weiss gestrichelter Arten an, welche ich dieser gemeinsamen Eigenthümlichkeiten wegen mit *mera* und *aruma* generisch nicht vereinigen mag, sondern als selbständige Gattung betrachte und von denen ich eine mir damals allein und in nur einem Stücke zu Gesichte gekommene Art in meiner Arbeit über die Insecten der Berglandschaft Adeli wohl irrthümlich als *Deudorix deritas* Hew. bestimmt und aufgeführt habe; das ♀ kenne ich nicht.

Diopetes nov. gen.

Im Vorderflügel die Subcostalader (beim ♂) vierästig. Hinterflügel am Analwinkel gelappt und an der Mündung von M_1 mit einem zarten Schwanzfaden versehen. Beim ♂ nahe dem Hinterrande der Vorderflügelunterseite mit einem Büschel steifer Borstenhaare und am Vorderrande der Hinterflügeloberseite mit einem durch den diesseits der Mitte nach hinten rundlich vorgezogenen Vorderflügelhinterrand mehr oder weniger bedeckten, grossen, eckigen, rauhen, matten, an die Zelle vorn grenzenden, gelben Filzfleck. Dieser stösst hinten an den Ursprung von OR und füllt ausgedehnt die Wurzel des Feldes zwischen OR und SC. Dem Filzfleck der Hinterflügeloberseite entspricht unterseits eine grosse umgekehrt tellerförmige Erhabenheit.

Type: *Deudorix deritas* (Hew.).

Die Gattung *Diopetes* mit oben tiefkaiserblauen, unten dunklen, schwärzlich graugrünen, weiss gefleckten Flügeln gehört der *Deudorix*-Gruppe an und steht speciell den Gattungen *Rapala* und *Bindahara* Moore nahe, ist von *Rapala*

durch die Form des Filzflecks die Hinterflügeloberseite, von *Bindahara* durch den kurzen feinen Schwanzfaden der Hinterflügel abweichend.

Die drei im Berliner Museum vorhandenen Exemplare gehören vielleicht doch einer einzigen an Grösse und in Zeichnung der Flügelunterseite ausserordentlich variablen Art, *D. deritas* Hew., an, eine Annahme, deren Richtigkeit ich aber nicht für sehr wahrscheinlich halte; einstweilen unterscheide ich sie nach folgender Bestimmungstabelle:

- 1 (4) Kleinere Arten von nur 13 mill. Körperlänge, 15 mill. Vorderflügellänge und 29 mill. Spannweite (♂).
- 2 (3) Die umgekehrt tellerförmige Erhabenheit der Hinterflügelunterseite ist nicht weiss beschuppt. der Hinterrand der Vorderflügelunterseite ist nur hinter SM ausgedehnt weiss gefleckt. Ein ♂ von der Yaünde-Station im Hinterlande von Kamerun (G. Zenker) stimmt vollkommen mit *Deudorix deritas* Hew. (Hewitson, Ill, Diurn. Lep., Lycaen., Suppl. p. 30, tab. 5 a, fig. 58, 59, ♂) überein: *deritas*.
- 3 (2) Die umgekehrt tellerförmige Erhabenheit der Hinterflügelunterseite ist weiss gefleckt; der Hinterrand der Vorderflügelunterseite ist bis zur Falte zwischen SM und M₁ ausgedehnt weiss gefleckt. — Die weissen Linien der Unterseite, welche wie bei *deritas* vertheilt sind, werden hier überall von weissen Atomen begleitet, und solche Atome stehen auch, zu Fleckchen und Strichen gruppiert, auf der Wurzelhälfte beider Flügelpaare, wo sie bei *deritas* fehlen. — Ein ♂ von der Yaünde-Station im Hinterlande von Kamerun (G. Zenker). Möglicherweise eine abweichend gefärbte *deritas*: *catalla*.
- 4 (1) Grössere Art von 17 mill. Körperlänge, 20 mill. Vorderflügellänge und fast 38 mill. Spannweite. — Oben und unten ganz wie *deritas* Hew. gefärbt und gezeichnet = *Deudorix deritas* Karsch (Berl. Ent. Zeitsch. XXXVIII, 1893, p. 219) nec *deritas* Hew. — Ein ♂ von Bismarckburg im Hinterlande von Togo (Dr. R. Büttner): *aucta*.

Hesperiiden.

Von Kamerun erhielt das Museum für Naturkunde zu Berlin durch Herrn Dr. Paul Preuss zwei einander überaus ähnlich gefärbte und gezeichnete grosse Hesperiiden, welche durch die dunkelbraune Farbe ihrer Flügel und eine

subapicale gelbe Schrägbinde ihrer Vorderflügel an die neuweltlichen Arten der Gattung *Lychnuchus* Hb. erinnern, aber in der Bildung ihrer Fühler, Taster, Beine und Flügeladerung so vollständig von einander abweichen, dass sie durchaus verschiedenen, vielleicht sehr weit getrennten Gattungen angehören. Da ich keine der beiden Arten in eine bekannte Gattung einzureihen vermag, so wie ich auch zu beiden eine passende Artbeschreibung vermisste, muss ich leider die grosse Zahl der Hesperiid-Genera noch um zwei vermehren, hebe aber hervor, dass beide Arten recht augenfällige, von allen aethiopischen Hesperiid-Genera abweichende Typen darstellen.

Ortholexis nov. gen.

Fühler lang, länger als die halbe Costa des Vorderflügels, mit wenig verdickter, zu einem langen gebogenen spitzen Haken ausgezogener Kolbe. Drittes Tasterglied kurz, aber deutlich hervortretend, zugespitzt, nach vorn gerichtet. Flügel breit und im Verhältniss kurz; Vorderflügel mit gerundeter Spitze, bis M_1 geradem, dann zwischen M_1 und SM etwas ausgebogenem und schräg von vorn und aussen nach hinten und innengerichtetem Aussenrande, mit deutlichem Hinterwinkel und vor demselben mündender Submediana, mit kurzer, kaum ein wenig über die Mitte der Flügellänge hinausreichender, aussen breit rundlich geschlossener Zelle, und zwischen M_1 und M_2 etwas gebogener Mediana; die Subcostaläste gerade, UR (Ader 5) am Grunde nicht gebogen und näher an OR (Ader 6) als an M_3 (Ader 4) wurzelnd, die Discocellularen in gerader, dem Aussenrande ziemlich paralleler Flucht, M_1 der Flügelbasis näher als der Wurzel von M_2 entspringend; Hinterflügel breit gerundet, zwischen der Mündung von M_1 und dem Analwinkel winkelig eingebuchtet, die Discocellularen stark gebogen (UDC viel länger als MDC), SC (Ader 7) viel näher an der Wurzel von OR (Ader 6) als an der von C (Ader 8) entspringend, UR (Ader 5) zart, M_2 (Ader 3) eine kurze Strecke einwärts vom hinteren Zellende wurzelnd, M_1 (Ader 2) näher dem Ursprunge von M_2 und weitab von der Flügelbasis abgezweigt. Hinterschiene mit sehr langer Behaarung und mit zwei Paar Spornen.

Die Gattung dürfte in der Nähe von *Tagiades* Hb. ihren systematischen Platz finden; sie theilt mit *Tagiades flesus* (F.) die zwischen den Wurzeln von M_1 und M_2 gebogene Mediana, weicht aber sonst vollständig ab.

Ortholexis melichroptera nov. spec.

Flügel oben und unten dunkelbraun, im Vorderflügel oben mit schwach blauem Anfluge, unten mit aufgelichtetem Hinterrande, beiderseits mit breiter subapicaler, vom Vorderrande bis M_1 nahe dem Aussenrande reichender, halb durchscheinender, honiggelber, auf den Adern und an ihren Rändern ochergelber Schrägbinde, welche ganz jenseits der Zelle liegt; dieselbe setzt breit am Vorderrande an und stösst mit schwach welliger Innenrandlinie und zackig welliger Aussenrandlinie hinten mit gerundetem Winkel auf M_1 (Ader 2), indem sie den Aussenrand des Flügels nicht erreicht, vielmehr aussen mit gerader, demselben paralleler Aussenrandlinie in der ganzen Breite des Feldes zwischen M_1 (Ader 2) und M_2 (Ader 3) abschneidet; ihre grösste Breite erreicht diese Binde zwischen OR (Ader 6) und UR (Ader 5).

Körper braun behaart; zweites Tasterglied aussen gelb beschuppt; Vorderbeine gelb bekleidet; Fühlerkolbe unten gelb. Die lange Behaarung der Hinterschiene braun.

Körperlänge 21, Vorderflügelänge 28, Spannweite zwischen den Mündungen von M_2 (Ader 3) des Vorderflügels 51 mill.

Nach einem Exemplare (♂) von Victoria in Kamerun (durch Herrn Dr. Paul Preuss).

Loxolexis nov. gen.

Fühler lang, länger als die halbe Costa des Vorderflügels, mit wenig verdickter, in einen stumpfwinkelig abgobogenen, ziemlich langen, gespitzten Faden auslaufender Kolbe. Drittes Tasterglied völlig versteckt. Flügel breit und verhältnissmässig kurz; Vorderflügel mit gerundeter Spitze, geradem, hinten gerundetem Aussenrande, mit gerundetem, die Mündung von SM (Ader 1) aufnehmendem Hinterwinkel, sehr langer, fast $\frac{2}{3}$ der Costallänge einnehmender, vorn spitz ausgezogener Zelle und zwischen M_1 und M_2 gerader Mediana; C (Ader 12) vor ihrer Mündung, SC_1 (Ader 11) am Grunde sehr stark gebogen, UR (Ader 5) zwar gerade, am Grunde nicht gebogen, aber der Wurzel von M_3 (Ader 4) entschieden näher als der Wurzel von OR (Ader 6) entspringend, die Discocellularen in sehr schräger, mit dem Aussenrande in ihrer Verlängerung einen spitzen Winkel bildender Flucht, M_1 (Ader 2) viel näher der Flügelbasis als dem Ursprunge von M_2 (Ader 3) wurzelnd; Hinterflügel breit gerundet, zwischen der Mün-

dung von M_1 (Ader 2) und dem Analwinkel etwas winkelig eingebuchtet, die Discocellularen sehr schwach gebogen (UDC so lang wie MDC), SC (Ader 7) viel näher der Wurzel von OR (Ader 6) als der Wurzel von C (Ader 8) entspringend, UR (Ader 5) sehr zart, M_2 (Ader 3) wenig einwärts vom hinteren Zellende wurzelnd, M_1 (Ader 2) zwar weit einwärts von der Wurzel von M_2 (Ader 3), aber dieser Ader näher als der Flügelbasis abgezweigt. Hinterschiene ohne lange Behaarung, mit zwei Paar Spornen.

Ich habe mich vergeblich bemüht, für diese Gattung den passenden Platz im neuesten Hesperiid-Systeme von Watson¹⁾ (Proc. Zool. Soc. London 1893 p. 3—132) aufzufinden; die von Watson angegebenen Unterschiede der von ihm angenommenen Sectionen sind zum Theil so unsicher und stehen so oft in Widerspruch mit der Charakteristik der einzelnen Gattungen, dass man nur selten zu einem befriedigenden Schlusse gelangen kann. So könnte denn nach Watson's Angaben auch die vorliegende Hesperiidengattung ebenso gut der Section B der Gruppe Hesperinae, wie der Section A oder B der Gruppe Pamphilinae bei Watson einverleibt werden; in keiner der drei Sectionen aber habe ich eine ihr nahestehende Gattung ermittelt.

1) Auf einige grobe Versehen der Watson'schen Abhandlung sei hier aufmerksam gemacht. *Cyclopides inornatus* Trimen wird p. 96 als 4. Art zum Genus *Ampittia* und p. 114 nochmals als 6. Art zum Genus *Baracus* verwiesen! Zum Genus *Talides*, von dem es p. 122 heisst „Confined to tropical America“, wird auch die Art *Hesperia cerymica* Hew. gebracht, von welcher Hewitson als Herkunft „Old Calabar“ angiebt; da Herr Watson die Type Hewitson's vorlag, so kann an der Richtigkeit der Bestimmung wohl kein Zweifel aufkommen; dass aber Hewitson's Vaterlandsangabe richtig ist, beweist ein aus Afrika stammendes männliches Exemplar dieser Art im Berliner Museum! Die typische Art der Gattung *Trichosemium* Holl. (Holland schreibt *Tricosemeia*, Watson *Trichosemeia*), *T. subolivescens* Holl., blieb mir unbekannt; die von Watson zu *Trichosemium* gestellte *Hesperia pulvina* Plötz ist aber nach ihrem Geäder eine Pamphiline im Sinne Watson's, keine Hesperidine, als welche Watson *Trichosemium* behandelt; sind nun die Arten *pulvina* Plötz und *subolivescens* Holl. congenerisch oder sind sie es nicht?

Loxolexis percnoptera nov. spec.

Flügel oben dunkelbraun, unten heller braun und am Hinterrande des Vorderflügels aufgehellt, im Vorderflügel jenseits der Mitte mit breiter subapicaler, halbdurchscheinender, honiggelber, auf den Adern und an den Rändern orangegelber Schrägbinde, welche den Vorder- rand schmal freilässt, vorn breit gerundet beginnt und nach hinten, ohne den Aussenrand zu erreichen, nur bis M_2 reicht, woselbst sie stark verschmälert endet; ihre Innenrandlinie ist fast gerade, jedoch an drei Stellen von der Grundfarbe eingeschnitten und zwar auf der Subcostale zwischen den Abzweigungen von SC_2 (Ader 10) und SC_3 (Ader 9), ferner in der Zelle längs MDC und endlich sehr schwach an M_3 (Ader 4) zwischen M_3 und M_2 ; ihr Aussenrand ist stark wellig gerundet; diese Binde liegt nicht ganz jenseits der Zelle, sondern nimmt noch die ganze Zellenspitze vorn bis zur Wurzel von SC_2 (Ader 10) und hinten fast bis zur Wurzel von UR (Ader 5) in Beschlag.

Körper braun behaart; zweites Tasterglied aussen nur wurzelwärts auf der Mitte gelb beschuppt; Stirn und Scheitel gelb bekleidet; Fühlerkolbe unten gelb.

Körperlänge 19, Vorderflügelänge 25, Spannweite nahe der Vorderflügelspitze 47 mill.

Nach einem Exemplare (♂) von der Barombi-Station am Elefantensee in Kamerun (durch Herrn Dr. Paul Preuss).

Litteratur.

Tijdschrift voor Entomologie, uitgegeven door de Nederlandsche Entomologische Vereeniging, onder redactie van P. C. T. Snellen, E. J. G. Everts en A. F. A. Leesberg. Deel 38, Jaargang 1894—95, aflevering 1. 's Gra-
venhage.

Inhalt:

van Pelt Lechner, A. A., Lepidoptera om en bij Zeven-
huizen (Z. H.). Pg. 1. — De Vries van Doesburgh, G., Eine
neue Cicindela Varietät. Pg. 4. — Neervoort van de Poll,
J. R. H., New Rhopalocera from the island of Nias. Pg. 6. —
Snellen, P. C. T., Jets omtrent de eerste toestanden van Castnia
Therapon Kollar. (Plaat 1, fig. 1.) Pg. 9. — Snellen, P. C. T.,
Aanteekeningen over exotische Lepidoptera Rhopalocera. (Plaat 1,
fig. 2. 3.) Pg. 12. — van der Wulp, F. M., Eenige Javaansche
Diptera. (Plaat 2, 3.) Pg. 35.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

November 1895.

No. 21.

Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung *Necrophorus* Fabr. aus der palaearktischen Fauna.

Gegeben von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

I. Schwarze Arten. (Flügeldecken schwarz, selten (bei seltenen Varietäten) mit rothen Flecken oder Querbinden, dann sind aber die Hinterschienen breit, am Aussenrande vor der Spitze beulenförmig erweitert.)

1" ♂ und ♀ mit halb elliptischem, häutigem Clypealfelde. Hinterschienen verdickt, am Aussenrande vor der Spitze eine stärker bedornete Beule bildend. Kopf mittelgross, Augen $\frac{2}{3}$ des Seitenrandes occupirend, Schläfen beulenförmig verdickt, von der halben Augenzahl ab.

2" Flügeldecken vorne an den Seiten lang schwarz abstehend bewimpert.

3" Epipleuren braunroth, Fühlerkeule schwarz, Clypeusmembran roth. Europa, im Kaukasus fast nur ausschliesslich dessen Varietäten.¹⁾ — *N. ruthenus* Motsch. — Syst. Nat. II. 569.

germanicus L.

Flügeldecken mit einem blutrothen Flecken vor der Spitze. (*N. apicalis* Kr.) — B. M. 1844. I. 138.

v. *frontalis* Fisch.

Flügeldecken nur mit einem blutrothen Flecken vor der Mitte.

v. *bipunctatus* Kr.

¹⁾ Ich besitze einen *N. germanicus* aus Böhmen, mit dicht gerunzelten Flügeldecken, die Mittellinie des Halsschildes, dann jederseits mehrere (2—3) Flecken neben dem Seitenrande ist roth gefärbt. Das Exemplar ist ein ♀ mit abnormer Sculptur und daher nicht zu benennen. Eine schwarze, mir ganz unbekante, wohl generisch verschiedene Art ist *N. sulcatus* Fisch. B. Mosc. 1844. I. 140 aus Anatolien: „niger, immaculatus, elytris sulcatis, interstitiis punctatis. Long. 7 lin.“

- Flügeldecken mit 2 blutrothen Flecken, einen vor der Spitze, und einen, gewöhnlich aber in 2 aufgelöste, vor der Mitte. — Nat. N. 95. T. 4. F. 5. v. *speciosus* Schulze. Wie der vorige, aber die Flecken gross, stark in die Quere gezogen, kurze Binden formirend, die vorderen Makeln quer in einander verflossen. Kaukasus, Armenien. — Best. Tab. 12. 86. v. *fascifer* Reitt.
- 3' Epipleuren schwarz.
- 4'' Clypealmembran roth oder gelb; Fühlerkeule schwarz, selten auf der Aussenseite dunkel braun.
- 5'' Flügeldecken fein punktirt. — Südrussland, Turkestan, Ostsibirien und Mongolei. — Mém. Mosc. V. 1817. 319. **morio** Gebl. Brust braun behaart, (Stammform) manchmal gelb behaart (v. *funebri* Jakowl.).
- 5' Flügeldecken fein quer- und schräg-gerunzelt. — China. — Horae XXV. 126. — Mir unbekannt. **rugulipennis** Jakowl.
- 4' Clypeusmembran schwarz; Fühlerkeule schwarz. — Turkestan. — D. 1884. 230. **nigerrimus** Kr.
- 2' Flügeldecken vorne an den Seiten der Schultern ohne lange Haarbewimperung. Fühlerkeule bis auf das Basalglied roth. — Astrachan, Turkestan. — W. 1893. 147. **Satanas** Reitt.
- 1' Nur das ♂ mit halb elliptischem, häutigen, gelben oder rothen Clypealfelde; beim ♀ ganz ohne diesem. Hinterschienen am Aussenrande vor der Spitze ohne bedornter Beule. Kopf viel kleiner, Augen gross, den grössten Theil des Seitenrandes occupirend, Schläfen sehr schmal und nicht beulenförmig vortretend. Flügeldecken mit starker Anteapicalbeule. Fühlerkeule (bis auf das Basalglied) roth.
- 6'' Flügeldecken, besonders vorn, ohne langer Haarbewimperung am Seitenrande. Oberseite verloschen punktulirt, glatt erscheinend. Hinterschienen des ♂ innen zur Spitze lang schaufelförmig erweitert. — Japan, Ostsibirien. — D. 1877. 100. **concolor** Kr.
- 6' Flügeldecken an den Seiten vorne und hinten mit langer dunkler Haarbewimperung. Oberseite deutlich punktirt; Schienen des ♂ und ♀ einfach, des ♂ nur etwas kräftiger. — Europa, Kaukasus, Turkestan. Eine Var. mit 2 rothen Flecken (v. *bimaculatus* Steph.) ist mir bisher noch nicht untergekommen. — Ent. Syst. I. 247. **humator** Fabr.

II. Flügeldecken mit 1—2 rothen Querbinden, die Epipleuren wenigstens zum Theile roth.

1" Halsschild kahl.

2" Flügeldecken nur mit einer rothen Querbinde.¹⁾

3" Die rothe in der Mitte unterbrochene Querbinde befindet sich vor der Mitte; Epipleuren roth; Hinterschienen verbreitert. — Turkestan. — Hor. 1887 (XXI). 154; D. 1889. 276. **stenophthalmus** Jakowl.

3' Die rothe Binde befindet sich vor der Spitze, die vordere ist an den Seiten durch eine kleine Makel angedeutet, die Epipleuren nur an der Spitze roth. Hinterschienen einfach. — Corsica, Sardinien. — An. Fr. 1832. 390. **corsicus** Laporte

2' Flügeldecken mit 2 rothen oder gelben Querbinden.

4" Fühlerkeule rothgelb.

5" Stirn zwischen den Augen mit einer rothen Makel.

6" Die dunkle Färbung der Flügeldecken herrscht vor. — Japan, Ostsibirien (Wladiwostok). — *N. maculiceps* Jakowl. Hor. 1887 (XXI) 154. — D. 1877. 101. — Mir unbekannt. **maculifrons** Kr.

6' Die rothe Färbung der Flügeldecken herrscht vor; es bleibt nur schwarz eine Basalmakel, eine Mittelbinde, ein Punkt an der Schulterbeule und an der Antepicalbeule. — Japan. — D. 1877. 101.

v. **quadripunctatus** Kr.

5' Stirn in der Mitte ohne rothe Makel.

7" Rücken- und Bauchsegmente, dann die Schenkel auf der Aussenseite fein gelb behaart.

8" Apicalflügel der Epimeren an den Seiten der Hinterhüften lang gelb behaart. Die schwarze Basalbinde der

¹⁾ Unbekannt ist mir: *N. lunatus* Fischer, Catal. Col. Karel. 9 aus der Songorei: „ater, elytris punctulatis, lunula humerali et antennarum clava rubris.“

Dazu soll als Var. gehören: *N. particeps* Fisch. B. Mosc. 1844. I. 139 aus Turcomenien: „Niger, nitidus, elytris punctatosubscabris vitta marginali (sind die Epipleuren gemeint) et fascia bilunulata apicis flavis.“

Unbekannt ist mir ferner: *N. plagiatus* Motsch. Etud. Ent. 1854, 27 aus der Mongolei: „Minimus, ater, subtus flavescenti pubescens, elytris punctatis, macula anteriore subrotundata usque ad marginem rufa; palpis ferrugineis.“ Ueber die Färbung der Fühlerkeule wird nichts angegeben. — Wahrscheinlich ist diese Art mit *lunatus* identisch.

Flügeldecken greift auf die Epipleuren über; die vordere rothe Binde an der Naht unterbrochen. — Europa, bis Ostsibirien, nördliche Mongolei. — *N. fossor* Er. *gallicus* Duv. ¹⁾ — Ill. Brit. III. 18 T. 16. F. 2.

interruptus Steph.

Manchmal herrscht die gelbe Färbung der Decken vor; es bleibt bloss schwarz: die Naht schmal, eine nicht auf die Epipleuren übergreifende Binde an der Basis und eine quere centrale Makel dicht hinter der Mitte, dann noch der Apicalrand am Nahtwinkel. — Deutschland. — W. 1895. 200. v. **centrimaculatus** Reitt.

Manchmal herrscht die schwarze Färbung der Decken vor; die rothen Binden sind schmal, die vordere an der Naht breit unterbrochen, (manchmal selbst in mehrere (3) Flecken aufgelöst: v. *submaculatus* m. Carpathen.) Kaukasus. — Schrenck's Reis. 1866. 126.

v. **suturalis** Motsch.

- 8' Apicalflügel der Epimeren an den Seiten der Hinterhüften kahl. Die schwarze Basalbinde der Flügeldecken greift nicht auf die Epipleuren über; die vordere rothe Binde an der Naht nicht unterbrochen. — Ostsibirien: Chabarowka. — Horae, 1887 (XXI) 217. **praedator** Reitt.
- 7' Rücken und Bauchsegmente, oft mit Ausnahme des Analsegmentes (und Propygidiums beim ♂), dann die hinteren Schenkel auf der Aussenseite, fein schwarz behaart.
- 9'' Die Seiten der Flügeldecken im letzten Drittel lang schwarz bewimpert.
- 10'' Hinterbrust dicht gelb behaart. Die vordere rothe Querbinde der Flügeldecken an der Naht kaum unterbrochen.
- 11''' Die schwarze Basalbinde der Flügeldecken greift nicht auf die Epipleuren über. Europa bis Ostsibirien und Mongolei. — *N. ruspator* Er., *sibiricus* Motsch., *microcephalus* Thoms. — Act. Holm. 1874. 154.

investigator Zetterst.

¹⁾ *Necroph. basalis* Fald. Col. Bung. 1835. 364 aus der Mongolei, den der Verfasser wohl mit *vespillo* vergleicht, nach der Beschreibung aber in die Gruppe des *interruptus* gehört und wohl mit diesem oder *investigator* identisch sein dürfte. Leider wird die Färbung der Abdominalbehaarung nicht angegeben, welche zur Entscheidung wichtig wäre.

- 11'' Die schwarze Basalbinde der Flügeldecken greift auf die Epipleuren über. — Deutschland (im Schwarzwald von E. Scriba gesammelt), Oesterreich (von mir bei Mödling gefunden) und im Kaukasus (selten).
v. **intermedius** m.
- 11' Die schwarze Basalbinde der Flügeldecken durchsetzt vollständig die Epipleuren und schliesst auch vorn keinen hellen Flecken ein. — Im westlichen Kaukasus, besonders in Swanetien. — Best. Tab. 12. 88.
v. **funeror** Reitt.
- 10' Hinterbrust ganz schwarz behaart; die vordere rothe Querbinde der Flügeldecken durch die schwarze Naht unterbrochen. — Nordchina, Thibet. — Horae 1887. 205 et 216.
Semenowi Reitt.
- 9' Die Seiten der Flügeldecken im hinteren Drittel nur äusserst fein schwarz oft kaum sichtbar bewimpert; auch das Analsegment schwarz behaart, Hinterbrust fein gelb behaart, der Apicalrand lang gelb bewimpert; die vordere schwarze Binde der Flügeldecken durchsetzt vollständig die Epipleuren, lässt jedoch vorn eine gelbe Schultermakel frei.
- 12'' Die vordere schwarze Binde der Flügeldecken durchsetzt vollständig die Epipleuren, lässt jedoch vorne eine rothe Schultermakel frei. — Mitteleuropa: Podolien-Oesterreich, Frankreich, Kaukasus, Turkestan, — *N. obrutor* Er. —
sepultor Chrep.
- 12' Die vordere schwarze Binde der Flügeldecken greift nur bis zur Mitte auf die Epipleuren über. — Nördliche Mongolei: Urga.¹⁾ v. **pseudobrutor** m.
- 4' Fühlerkeule ganz schwarz.
- 13'' Die eingegrabene Stirnellipse erreicht nicht den Halsrand des Kopfes. Die Epipleuren der Flügeldecken sind nicht scharf abgesetzt, sondern mit ihnen verrundet. Die Absetzung ist hinten nur durch eine undeutliche Rippe angedeutet; keine der schwarzen Querbinden greifen auf die Epipleuren über; Spitze breit rothgelb gefärbt. Brust braun behaart. — Die Augen nehmen bloss die Hälfte des Seitenrandes vom Kopfe in Anspruch. Schwarz, Flügeldecken orangegelb, eine Querbinde an der Basis und eine hinter der Mitte schwarz,

¹⁾ Ist vielleicht selbständige Art, da sie breiter gebaut ist, als unsere deutschen *sepultor*. Ich habe sie in letzter Zeit irrtümlich als *N. Semenowi* versandt.

die letztere breit, gegen die Seiten verschmälert, an der Naht mit der Basalmakel breit verbunden. — China: Gan-su, Kuku-noor. — Hor. XXVIII (1894) 528.

Przewalskii Semen.

13' Die eingegrabene Stirnellipse erreicht den Halsrand des Kopfes. Die Epipleuren der Flügeldecken von der Scheibe durch eine scharfe Kante abgesetzt; der Spitzenrand bleibt schwarz gefärbt. Brust gelb behaart.

14'' Halsschild nach hinten kaum verengt, Flügeldecken mit höckerartig vortretender Schulterbeule, beide schwarze Binden greifen auf die Epipleuren über, die hintere rothe Binde auf jeder Decke auf eine quere, ringsum schwarz gefasste Makel reducirt; das Clypealfeld des ♂ schwarz, beim ♀ fehlend.

Rückensegmente sehr fein schwarz behaart, die Ränder sehr fein dunkel bewimpert, nur das Pygidium an der Spitze gelb behaart. — Europa, Kaukasus. — *N. mortuorum* Fabr., *pygmaens* Kirby, *defoliens* Mannh.; *aurora* Motsch. ¹⁾ — Füessli Arch. 1784. V. 37.

vespilloides Hrbst.

Rückensegmente sehr fein gelblich behaart und alle Ränder gelb bewimpert. — Ostsibirien, Mongolei. —

v. **sylvaticus** m.

14' Halsschild nach hinten verengt, vorn stark verbreitert; die vordere schwarze Binde der Flügeldecken greift auf die Epipleuren über, erreicht aber nicht den Aussenrand; Hinterbrust sehr fein gelblich behaart oder in der Mitte fast kahl, der Apicalrand lang gelb behaart, Abdomen fein dunkel behaart; Clypealareola des ♂ gelb. — Mongolei. — Mir unbekannt. — Horae XXV. 127. —

argutor Jakowl.

1' Halsschild im Umkreise oder wenigstens vorn dicht gelb behaart; auch der Seitenrand des Bauches und die Hinterschenkel auf der Aussenseite sowie die Hinterhüften (welche bei den Arten mit kahlem Halsschild stets kahl sind) gelb behaart. Keine der schwarzen Binden greift auf die Epipleuren über.

15'' Hinterschienen mehr weniger gebogen; nur der Vorder- rand des Halsschildes gelb behaart.

¹⁾ *N. aurora* ist auf Stücke zu beziehen, wo die 2 schwarzen vorderen Binden durch eine geschwärzte Naht nicht verbunden sind; da diese Verbindung in der Regel nur sehr schmal, verdient diese Form nicht einmal einen Namen.

- 16'' Fühlerkeule schwarz, Trochanter der Hinterbeine am Ende ausgerandet, beide Endspitzen von gleicher Länge. Flügeldecken mit breit geschwärztem Spitzenrande, die hintere rothe Binde erreicht nicht den Seitenrand; letzterer vor der Spitze nicht bewimpert, am Spitzwinkel nur mit einem kleinen gelben Haarbüschel. Hinterschienen beim ♂ und ♀ schwach gebogen. — In den Alpen und in den Gebirgen Griechenlands, der Türkei und namentlich im hohen Kaukasus. — *N. sepulchralis* Heer. — Fn. Transc. 217. **nigricornis** Fald.
- 16' Fühlerkeule gelb, Trochanter der Hinterbeine am Ende ausgerandet, die innere Spitzenecke kurz, die äussere lang, dornförmig. Flügeldecken mit schmal geschwärztem Apicalrande, die hintere rothe Binde erreicht den Seitenrand, letzterer vor der Spitze lang gelb bewimpert; Hinterschienen beim ♂ stark, beim ♀ viel schwächer gebogen. — Europa bis Ostsibirien. — Fn. Suec. Nro. 444. **vespillo** Lin.
- 15' Hinterschienen gerade; der ganze Umkreis des Halschildes behaart.
- 17'' Fühlerkeule schwarz; der ganze Seitenrand der Flügeldecken lang gelb bewimpert, Oberseite der letzteren überall lang behaart. — Baikalien, Ostsibirien, Mongolei. — Schrenck's Reise, 1860. 125. T. VIII. F. 23. **dauricus** Motsch.
- N. orientalis* Motsch. l. c. 126. T. VIII. F. 24 aus Ostsibirien, ist offenbar auf ein deflorirtes Exemplar derselben Art zu beziehen; die Beschreibung passt auf ein solches vollkommen. Die deflorirten Ex. der ganzen Gruppe erhalten ein sehr verändertes Aussehen und sind oft schwer zu erkennen.
- 17' Fühlerkeule gelbroth; der Seitenrand der Flügeldecken ist nur vorne lang gelb bewimpert; Oberseite der letzteren kurz und spärlich, ungleich behaart.
- 18'' Das erste Glied der Fühlerkeule ist, wie gewöhnlich, schwarz, die Ränder des Clypeus sind über den Apicalrand des Clypealfeldes etwas hörnchenförmig verlängert. Die Spizenränder der freiliegenden Rückensegmente sowie die Seiten der Bauchsegmente ganz gleichmässig gelb behaart. Die schwarze Binde hinter der Mitte der Flügeldecken ist gewöhnlich vollständig, sel ener jederseits unterbrochen. (v. *interruptus* Brullé, *trimaculatus* Grادل.) — Europa. — Illig. Mag. VI. 274 **vestigator** Herschel.

18' Alle 4 Glieder der Fühlerkeule gelbroth. Die Ränder des Clypeus über den Apicalrand des Clypeusfeldes nicht verlängert. Pygidium und der Apicalrand des vorhergehenden Segmentes gelb behaart, die Bauchsegmente an den Seiten nur am Spitzenrande makel- oder büschelartig gelb behaart; ebenso das erste unbedeckte Rückensegment in der Mitte des Spitzenrandes mit einem gelben Haarflecken. Die hintere schwarze Binde häufig in Makeln aufgelöst. — Im ganzen mittleren und südlichen Europa, im Kaukasus und in Turkestan.¹⁾—Best.Tab 12.88. **antennatus** Reitt.

- 1) Ueber Veranlassung meines Freundes Ganglbauer, wurde diese höchst ausgezeichnete, reizende Art als Varietät von *vestigator* restringirt, was sie nach obigen Differenzen nicht sein kann. Allerdings waren meine ursprünglichen Angaben nicht ganz genügend und werden hier vervollständigt. Eine Variation in der Färbung der Fühlerkeule wurde noch bei keiner Art beobachtet; auch wurde der Käfer, soweit mir bekannt, noch niemals in Gesellschaft des *vestigator* gesammelt, obgleich er kaum seltener vorkommt und entschieden weiter verbreitet ist.

Kurze Charakteristik der von Joh. Friedr. Eschscholtz beschriebenen Schmetterlinge, die auf der Entdeckungsreise O. v. Kotzebues 1815—18 in der Südsee etc. bekannt wurden.

Von Prof. Dr. L. Glaser, Mannheim.

Auf Kosten des russischen Reichskanzlers Grafen Rumanzoff wurde mit dem Schiff Rurik 1815 eine Entdeckungsreise im Grossen Ozean unternommen, auf welcher fast dreijährigen Fahrt (1815—1818) der Naturforscher Adelbert von Chamisso († 1838 in Berlin) und der Schiffsarzt Joh. Friedr. Eschscholtz aus Dorpat († 1831 in Dorpat als Professor und Direktor des zoologischen Cabinets) Theil nahmen. Ueber die Ausbeute an Schmetterlingen schrieb nach Beendigung der Reise der letztere im III. Band des Buchs¹⁾ über die genannte Reise einen eingehenden Bericht, von dem nachstehend in kurzen Andeutungen eine Inhaltsübersicht für Freunde exotischer Schmetterlinge gegeben werden möge, indem von den colorierten Figuren der Schrift und in deren Reihenfolge ausgegangen werden soll.

- 1) Die Entdeckungsreise in der Südsee etc. von Otto v. Kotzebue, Weimar 1821, Gebr. Hoffmann.

- Fig. 1. *Papilio Rurik* Esch., Grösse unseres Machaon, schmälere Flügel, lang schwarzzipfelig, Färbung schwarzbraun, weissliche Aderung, vorn ein weisser Querfleck am Innenrand, hinten rote Randmonde. Brasilien.
- Fig. 2. *Pap. Kotzebuea (-ius)* (var.) Esch., Grösse wie eben, ähnlich, nur heller aderstrahlig, weisser Fleck vorn am Inneneck, hinten karminroter Rand-Ovalfleck, Leib rot gegürtelt. Manila (Philippinen).
- Fig. 3. *Pap. Chamissonia* Esch. (-ius rect.), Grösse ebenso, unten weiss durchgehende Binde, weisse, krumme Randmakel und Leib wie Brustflecken weiss, sonst ähnlich Fig. 1. Brasilien.
- Fig. 4. *Pap. Rumanzowia* Esch. (-ius), viel grösser, geschwungene Flügel, stumpfe Hinterzähne, vorn schwarz, hell aderstrahlig, Flügelwurzel und Hals rotfleckig, hinten weisser Scheibenfleck nach dem Leib zu, am Inneneck mit ovalem schwarzen Kern, 2 rote Randnieren, Brust unten weissdüpfelig. Manila.
- Fig. 5. *Pap. Krusensternia* Esch. (-ius), gross, wie eben, geschwungene Sichelflügel, schwarzbraun, nach dem Rande zu weissstrahlig, hinten grünliche, schwarz gestrahlte Randhälfte, nur stumpfe Wellenzähne, unten an der Wurzel und den Rand entlang rotgefleckt, weisse Brustdüpfel. Manila.
- Fig. 6. *Pap. Astenous* F., gross, Flügel gestreckt, spitz-eckig, schwarz, hell aderstrahlig, hinten Mittelfeld citrongelb, schwarz geadert und gerandet, Leib unten gelb, Brust rotfleckig, ♀ schwarze Rand-Rundflecken. Manila.
- Fig. 7. *Pap. Ledebouria* Esch. (-ius), Grösse des Machaon, geschwungene Flügel schwarzbraun, unten weisser Wurzelstrich und Randflecken, hinten weisse Mittelfleckbinde und Randmonde, gelbe Inneneckaugen, Brust weissdüpfelig. Manila.
- Fig. 8. *Vanessa Tammeana* Esch., Grösse unseres Admirals, braun, blutrote Binden und weisse Spitzenflecken, schwarze Ränder und Flecken der roten Binden, unten hinten grün und grau marmorirt, schwarze Linien und Adern sowie Randflecken in weisslicher Randbinde. Sandwichsinseln, Wahu. Synonym mit Pyrameis Cordelia Doubl. Hew.

- Fig. 9. *Cynthia Roeselia* Esch., Grösse unserer *Vanessa urticae*. Hintereck verlängert vorstehend, rotgelbe Mittelbinde durch die Flügel, Randhälfte schwarz mit weissen Randflecken, vorn weisse Schrägbinde. Brasilien.
- Fig. 10. *Apatura Rurik* Esch., Grösse unsrer *Proserpina* (*Circe*), schwarzbraun, vorn weisse Eckdupfen und Schrägbinde gegen die Spitze, am Inneck ocker-gelber Nierenfleck, hinten weisse, ockergelb gesäumte, zahnige Mittelfeldscheibe, Rand wellenzahnig.
- Fig. 11. *Apatura Karaimoku* Esch., Grösse unsrer *Iris*. Schwarzbraungrau, unten den Rand entlang vorn und hinten weisse Perldüpfel, vorn bläulicher Wurzelrundfleck, hinten weisser grösserer Vorrandfleck, Leib und Flügelwurzel weissfleckig. Marianen.
- Fig. 12. *Idea Abigar* Esch., Grösse der *Pontia crataegi*, vorn schwarze Ränder breit, mit doppelten weissen Düpfelreihen und weisser Querbinde vor der Spitze, Mittelfeld zimmetbraun, innen hellgelb, hinten weisse Mitte, schwarz feinaderig, schön weisse Perldüpfel-Doppelreihe in breitem schwarzen Rand, unten auch hinten zimmtspreckelig vor dem Rand. Manila.
- Fig. 13. *Idea Manuja* Esch., Grösse unsrer *Limenitis populi*, gestreckte, geschwungene, schmale Vorderflügel, zimmtbraun, schwarze, weissdüpfelige Ränder, weisser Mittelfleck gegen die Spitze hin, fein schwarzaderig. Brasilien.
- Fig. 14. *Idea Plexippus* L. var., Grösse der vorigen. Flügel gestreckt, geschwungen, zimmtbraun, schwarze, doppelt weiss gedüpfelte Ränder, schwarzaderig, unten hinten hellgelb, schwarzaderig, Kopf und Brust weiss gedüpfelt. Californien.
- Fig. 15. *Euploea Kadu* Esch., Grösse der vorigen. Abgerundete, zahnlose Flügel, schwarzbraun, vorn mit blauer Inneneckmakel und Randpunktreihe, hinten gelbe Vorrand- und weisse Vordereckmakel, blaue Randdüpfelreihe. Marianen.
- Fig. 16. *Paphia Boebera* Esch., Grösse von *Pontia crataegi*. Flügel vorn geschwungen, rings zahnlos, bläulich-hellgrün, schwarze Ränder und Adern, unten hinten perlmutterig. Manila.

- Fig. 17. *Neptis Illigera* Esch., Kleiner als *Neptis aceris*. Flügel schmal, abgerundet, schwarz, weisses nicht durchlaufendes Querband, vorn weisse Spitzendupfen, braungelblicher Wurzelstrahl, hinten drei solche Randparallellinien, unten schwarz, weiss und bläulich bandiert. Manila.
- Fig. 18. *Acraea Claudina* Esch., Grösse unsrer Iphis, Vorderflügel gestreckt braungelb, schwarze Spitzenhälfte mit 2 braungelben Makeln, fein schwarz gerieselte Flügelwurzel, hinten fein schwarz welliger Rand, unten gelb, fein schwarz wellig. Brasilien.
- Fig. 19. *Mechanitis Meriana* Esch., Grösse von *Pontia crataegi*, schmale, rundliche, zahnlose Flügel, zimtbraun, schwarze Ränder, schwarze, weissgedüpfelte Mittelbinde, unten ähnlich, nur mehr weissdüpfelig, auch am Rand. Brasilien.
- Fig. 20. *Pontia Henningia* Esch., Grösse des *Satyrus Semele*, schmaler gestreckt, vorgezogene, rundliche Spitze, vorn schwarz, bläuliches Mittelband und Spitzenfleckenreihe, hinten gelb, breit schwarzrandig, unten hinten karminrotes Wurzelfeld. Manila.
- Fig. 21. *Pontia Olga* Esch., Grösse des kleinen Kohlweisslings, vorn bläulichweiss, schwarze Adern, Rand- und Spitzrundflecken, hinten gelb, schwarzer Rand mit hervortretenden Strahlen, unten auch gelbe Vorderspitze. Manila.
- Fig. 22. *Pontia Mercedis* Esch., Grösse der *P. crataegi*. Flügel zugespitzt, grünlichweiss, schwarz feinaderig und schwarze Randkeile und Randzackenbinde davor, unten hinten und Vorderspitze gelb, rötliche Randmischung. Chili.
- Fig. 23. *Colias Andrea* Esch., Grösse unsres *rhamni*, gerade vorgestreckte Vorderspitze, weiss, schwarz zackenrandig, Vordereck blaurandig, Hinterflügel gelb, breit schwarzrandig. Manila.
- Fig. 24. *Hipparchia Stelleria* Esch., Grösse des *Pamphilus*, graubraun, gelbgraue Randbinde mit grossem doppeltgekerntem Vorderauge und 2 gelbgeringten und gekernten Hinteraugen, unten grünlich-heller Grund, Augen deutlicher, hinten auch mehrere kleine. Manila.
- Fig. 25. *Lycaena Schaeffera* Esch., Grösse von *L. Damon*, länglich, schwarzbraun, vorn weisses, buchtiges Mittelfeld, unten graubraun, weissgelbliche Mittel-

- binde, hinten grünliche Wurzel, breite weissliche Randbinde mit schwarzer Keilflecken-Reihe. Manila.
- Fig. 26. *Lycaena Cramera* Esch., Grösse unsrer *L. Agestis*, ähnlich. Teneriffa.
- Fig. 27. *Castnia Pallasia* Esch., Grösse von *Limenitis populi* ♂. Vorn vorgezogene Spitze, schwarzbraun, graubraune, hellgesäumte Binden, weisser Spitzenfleck, hinten weisse, schwarzdurchaderte Mittelbinde, dahinter rote Fleckenbinde, weisse Randfleckenreihe. Brasilien.
- Fig. 28. *Sphinx pungens* Drur. (*Convolvuli* var. Dr. und F.), Grösse und Ansehen von *Atropos*, Farbe hinten statt gelb rosenrötlich, so auch die Leibbänder, ähnlich *ligustri*.
- Fig. 29. *Zeuzera viridicans* Esch., Grösse und Gestalt von *Hepialus humuli*, bläulich - ockergelblich, mattschwarze Dupfen und längliche Binden, Körper dunkelbraun. Manila.
- Fig 30. *Noctua bambucina* Esch., Grösse der *libatrix*, abgerundete Flügel, vorn schwarz, blaue Adern und Rand-Splitterbinde, rotgelbe Spitze und Hinterand, After und Halskragen. Manila.

Replik.

Da die neuesten „Erklärungen“, die Herr C. Verhoeff gegen uns in den Ent. Nachr. 1895 p. 227—236 und 241—252 veröffentlicht hat, statt sachlicher Widerlegungen nur mit meisterhafter Spitzfindigkeit verklausulierte Entstellungen und persönliche Verdächtigungen enthalten, wie sie unter anständigen Menschen nicht üblich sind, so haben wir keine Ursache, über dieselben ein Wort zu verlieren. Wir verweisen vielmehr auf unsere Auseinandersetzungen in der Deutsch. Ent. Zeitschr. 1894 p. 153—157 und 1895 p. 19—40 und überlassen den Lesern der Ent. Nachr. getrost das Urtheil darüber, wie weit Herr Verhoeff mit seinen dialectischen Fechterkunststückchen und seinen öden Schimpfereien einer wissenschaftlichen Diskussion gerecht wird.

Berlin, 2. September 1895.

Schwarz.

Weise.

Prof. C. V. Riley, der berühmte ehemalige Vorsteher des Department of Entomology in Washington, starb am 15. September in Folge eines unglücklichen Sturzes beim Radfahren. — Riley war in London geboren im Jahre 1843, verlebte seine Schulzeit grösstentheils in Deutschland und Frankreich wo sich bei ihm schon ein grosser Hang zur Entomologie und zum Zeichnen bemerkbar machte. 17 Jahr alt wanderte er nach Amerika aus, wurde practischer Landwirth im Westen; mit 21 Jahren finden wir ihn als Journalist in Chicago, wo er sich daneben besonders mit Entomologie beschäftigt. 1868 begründete er (mit Walsh) den „American Entomologist“, und wurde gleichzeitig als Staats-Entomologe für Missouri nach Springfield berufen. Diesen Posten vertauschte er 1878 mit der officiellen Stellung in Washington als Chef des Department of Entomology; seit 1894 hatte er diese Würde niedergelegt aus Gesundheitsrücksichten und überwies zugleich dem National-Museum seine bedeutende Sammlung amerikanischer Insekten (über 20000 Arten).

Litteratur.

L'Abeille. Journal d'Entomologie publié par la Société Entomologique de France. Fondé en 1864 par S. de Marseul. Paris. Tome XXVIII, 1895. Nr. 11.

Inhalt:

Bedel, L., Étude sur les Macroziagon. (Fin.) Pg. 189. — Vauloger de Beaupré, Description de deux Notoxus nouveaux du Nord de l'Afrique. Pg. 193. Description de deux Clytra nouveaux du Nord de l'Afrique. Pg. 194. — Pic, M., Description de trois Anthicus méditerranéens. Pg. 195.

Annales de la Société Entomologique de France. Vol. 64: 1895. Trimestre I. Paris. pg. 1—240 pl. 1. 2.

Montandon, Nouv. Coréides de l'Amérique intertrop. (fig.) — Emery, Formicides de l'Afrique centr. (fig.) — Finot, Orthoptères de l'Algérie et de la Tunisie. I. (fig.) — Simon, E., Etudes arachnolog. Mém. 26. — Grouvelle, Nitidul., Colyd. etc. de l'Afrique austr. (fig.) — Leine, Bostrychides nouv. — Laboulbène, Pepsis paras. des Araignées. — Pérez, Hymenoptères des Canaries et des Seychelles. — Berthoumieu, Ichneumonides d'Europe I. — Nécrologie: Ed. Lefèvre (av. portr.) Cl. Rey.

Revue d'Entomologie. T. XIV Nr. 6. 7. Caën.

Horvath, Hémiptères nouveaux. p. 157. — Noualhier, Sur le g. Ploiaria Scop. p. 166. — Puton et Noualhier, Hémipt. d'Akbès. Supplément. p. 170. — Pic, Notes hémiptérog. p. 177. — Fauvel, Staphylinides nouv. de l'Inde et de la Malaisie. p. 180—220.

The Canadian Entomologist. Edited by C. J. S. Bethune. Vol. XXVII. Nr. 9. London. 1895. September. 8°. 44 pg. (pg. 229—72).

Inhalt:

Edwards, Wm. H., Notes on Collecting Butterflies in Western Colorado, with a Particular Account of Certain Papilios. Pg. 229—42. — Dyar, H. G., Notes on some Southern Lepidoptera. Pg. 242—47 with fig. 21 a. 22. — Wickham, H. F., The Coleoptera of Canada. Part XIII. The Cleridae of Ontario and Quebec. Pg. 247—53 with fig. 17—20. — Cockerell, T. D. A., Miscellaneous Notes on Coccidae. Pg. 253—61. — Skinner, H., The Boreal American Species of Pamphila. Pg. 261—62. — Grote, A. R., Notes upon the North American Saturnina with List of the Species. Pg. 263—71. — The Marx Collection of Arachnida. Pg. 272.

Notes from the Leyden Museum, edited by F. A. Jentink. Vol. XVII. Nos. 1—3, January to July 1895. Leyden.

Entomologischer Inhalt:

Note II. Horn, W., On a new species of the family Cicindelidae from Argentina. Pg. 15. — VII. Ritsema, C., Two new species of the Longicorn genus Pelargoderus. Pg. 33. — X. Ritsema, C., A new species of the genus Helota from Thibet. Pg. 49. — XI. Senna, A., On some Brenthidæ collected by H. Fruhstorfer in Java. Pg. 51. — XII. Senna, A., Description of two new Brenthidæ. Pg. 57. — XIII. Neervoort van de Poll, J. R. H., Description of a new species of the Lucanoid genus Metopodontus. Pg. 63. — XV. Handlirsch, A., Neue Grabwespen aus der Sammlung des Leidener Museums. Pg. 107. — XVII. Snellen, P. C. T., Notice sur les Lépidoptères des îles Natuna. Pg. 117. — XVIII. Neervoort van de Poll, J. R. H., Contribution to the Lucanoid fauna of Java. Pg. 125.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

November 1895.

No. 22.

Aethiopische Heteroceren. I.

Von Dr. F. Karsch.

Mit 2 photolithographierten Tafeln (I und II).

Brahmaeiden.

Brahmaea bramabas nov. spec. (Tafel I, Figur 5).

Färbung: Flügeloberseite dunkelbraun, im Vorderflügel das Wurzdrittel von welligen, auf ihrer Mitte tief nach innen offen gebogenen gelblichen Querlinien durchzogen, deren äusserste am Hinterrande nach aussen umbiegt, alsdann, nach kurzem Verlaufe als schmale Hinterrandssaumbinde, sich plötzlich nach vorn wendet und, bis zum Vorderende verlängert, ein breites, aussen zackenrandiges, mit schwärzlichen, licht umflossenen Flecken versehenes, mässig breites, aber nach dem Vorderrande hin stark erweitertes dunkelbraunes Feld einschliesst; an dieses grenzt aussen ein breites Feld von welligen, in Richtung des Aussenrandes ziemlich dicht gedrängt verlaufenden, abwechselnd lichten und dunklen Linien und nahe dem Aussenrande befindet sich eine den Vorderrand nahe der Flügelspitze mit dem Hinterrande nahe dem Hinterwinkel verbindende Reihe dicht gedrängter, zumeist rundlicher, augenartiger Zwischenaderflecke; von diesen liegen die drei nächst der Spitze befindlichen in einem lichter gefärbten Felde und der an die Spitze zunächst angrenzende 1., der 4., 5., 6. und 7. Augenfleck führen je einen grossen schwärzlichen Kernfleck, indessen der 2. und 3. Augenfleck nur mit verschwindendem Kernfleck versehen sind, der 8. schwach doppelt gekernt und herzförmig gestaltet ist; alle diese vollständigen Augenflecke haben ziemlich gleiche Grösse und zeigen eine schwarze Ringzone, deren äusserer Bogen auswärts von einer feinen Linie metallisch glänzender bläulichweisser Schuppen begleitet wird; nur den Augenflecken 2 und 3 fehlt dieser schwärzliche Ringbogen und wird durch die bläulichweiss

beschuppte Bogenlinie ersetzt; noch steht der Anfang eines Augenflecks am Hinterwinkel zwischen SM und dem Hinterrande. Hinterflügel mit ausgedehnt dunkelbraunem, aussen zackenrandigem Wurzelfelde, von feinen, in Richtung des Aussenrandes verlaufenden, dicht gedrängten, abwechselnd lichten und dunklen Wellenlinien durchzogenem breitem Aussenrandsfelde und einem schmäleren, von wenigen breit getrennten, dunklen Zickzacklinien durchsetzten, stark aufgelichteten Mittelfelde; nahe dem Aussenrande befindet sich eine Saumreihe von acht ziemlich nierenförmigen, je einen bogigen dunklen Kernfleck führenden, schwärzlich umzogenen augenähnlichen Zwischenaderflecken; der schwärzliche äussere Bogenthail der beiden ersten dieser Zwischenaderflecke ist auswärts von einer schwachen Linie metallisch bläulichweisser Schuppen begleitet; noch steht ein halber Augenfleck am Hinterwinkel zwischen IA und dem Innenrande nahe dem Analwinkel.

Die Unterseite der Vorderflügel zeigt die Aussenrandhälfte wie oberseits gezeichnet, die Wurzelhälfte dagegen ziemlich einfarbig braun, mit undeutlichen, von helleren Säumen umflossenen, dunklen Flecken und breit aufgehelltem Hinterrande; die Unterseite der Hinterflügel ist wie deren Oberseite.

Leib mit dunkelbrauner, gelbbraun gebänderter Bekleidung. Stirn und Fühler gelblich; Schenkel braun, Schienen und Tarsen gelblich behaart.

Spannweite: ♀ 134 mill., Körperlänge 43, Vorderfügelänge fast 70 mill.

Herkunft: Barombi-Station am Elefantensee in Kamerun (Dr. Paul Preuss); zwei Exemplare im Berliner Museum.

* * *

Bei aufmerksamer Vergleichung der Abbildungen zu *Brahmaea lucina* (Drury) (Drury, Illustr. Exot. Ent. III, t. 34, f. 1) und *Brahmaea swanzii* Butl. (Butler, Lep. Exot. 1871, t. 30, f. 2) ergiebt sich, unter der Voraussetzung, dass beide Abbildungen ziemlich der Natur entsprechen, kein Anlass zu unbedingter Postulierung spezifischer Verschiedenheit: die Grösse und der Schnitt der Flügel, die im Wurzelfelde vom Vorder- und Hinterrande der Vorderflügel auslaufenden, in spitzem Winkel zwischen SM und M beziehungsweise M₁ zusammenstossenden und hier mit dem Innenrande des aus welligen, licht und dunkel wechselnden Querlinien gebildeten, auswärts an die Augenfleckenreihe

reichenden Feldes verbundenen, nicht aber durch ein gleichfarbig dunkles Feld wenigstens am Vorder- und Hinterrande getrennten, abwechselnd lichten und dunklen Strahlenlinien, die Grössenverhältnisse der rundlichen augenähnlichen Zwischenaderflecke nahe dem Aussenrande der Ober- und Unterseite aller Flügel, von denen im Vorderflügel nur der apicale Fleck ausgedehnt schwarze Füllung führt, die beiden der Spitze zunächst befindlichen sehr viel grösser als die anderen sind und die des Hinterflügels dieselbe Form aufweisen wie die kleineren des Vorderflügels, ein auffällig starkes Hervortreten der weissen Färbung, von welcher auch die innere Hälfte der zwischen den Medianaderästen liegenden Augenflecke beider Flügelpaare mehr oder weniger ausgefüllt ist — alle diese Charaktere sind beiden Abbildungen gemeinsam und lassen eine spezifische Zusammengehörigkeit als sehr wahrscheinlich vermuthen; ob nun die von Butler (a. a. O. Seite 78) angegebenen Unterscheidungsmerkmale¹⁾ seiner *Brahmaea swanzii* von *Brahmaea lucina* (Drury) berechtigen, beide spezifisch zu trennen, könnte nur zugegeben werden, wenn Butler ausser der Abbildung Drury's noch ein derselben entsprechendes Thier verglichen hätte, dessen er jedoch bei seiner Vergleichung nicht Erwähnung thut, und wenn *Brahmaea lucina* (Drury) und *Brahmaea swanzii* Butl. dasselbe Geschlecht repräsentierten. Einstweilen, bis ein grösseres Material die Frage sicher beantworten lässt, sehe ich *Br. lucina* und *Br. swanzii* Butl. für ♂ und ♀ einer und derselben Spezies an. Von *Brahmaea lucina* (Drury) besitzt das Berliner Museum zwei Exemplare, ein ♀, welches sich nur durch den mit sehr kleinem dunklen Kernflecke versehenen weissen dreieckigen Fleck auf der Mitte des Hinterrandes der Vorderflügeloberseite von Butler's Abbildung unterscheidet, aus Inner-Afrika stammt, als *Brahmaea swanzii* Butl. bestimmt ist und der Maassen'schen Sammlung angehört, sowie ein ♂ von Misahöhe im Togogebiete, am 18. Mai 1895 durch Herrn Ernst Baumann erbeutet, welches sehr gut mit

1) „differt alis anticis brevioribus, latioribus, minus arcuatis; fascia centrali alba minus continua, angustiore; fasciis areae basalis anticarum multo brevioribus; fasciis apud apicem solum fuscis, aliter omnibus nigris; macula tertia anticarum haud elongata, gradatim obscurata, quasi elevata; macula ultima, anali, haud geminata vel oviformi, et a fascia centrali interrupta.“

Drury's Abbildung übereinstimmt und, am Aussenrande tiefer ausgeschnitten, mehr sichelförmige Vorderflügel zeigt als Butler's Abbildung.

Butler beschrieb noch eine zweite aethiopische *Brahmaea*-Art, *Br. ocelligera*; bei dem beschriebenen, 50 Meilen einwärts von Mombaza gefangenen Exemplare, sind die dunkel umzogenen Augenflecke am Aussenrande der Vorderflügel fast gleich gross, enthalten je einen grossen schwarzen Kern, der nur in den beiden zwischen dem apicalen und dem vierten Flecke gelegenen 2. und 3. Augenflecke durch einen schmalen dunklen Kernfleck ersetzt ist, der äussere Bogen des dunklen Ringes der Augenflecke des Vorderflügels wird von einer Linie metallischer lichter Schuppen begleitet, die vom Vorder- und Hinterrande der Vorderflügeloberseite ausgehenden und bogig zusammenlaufenden, abwechselnd dunklen und hellen Strahlenlinien des Wurzelfeldes stossen auf der Flügelmitte nur durch eine schmale kurze Brücke auf M_1 mit dem aus hellen und dunklen, in Richtung des Aussenrandes verlaufenden Linien bestehenden, einwärts von den augenförmigen Zwischenaderflecken gelegenen breiten Felde zusammen, sodass auf der Mitte des Hinterrandes ein ausgedehnter dunkelbrauner Querfleck und am Vorderende ein vorn sehr breites, dreieckiges, durch licht umflossene schwärzliche Flecke lebhafter gefärbtes, dunkelbraunes Feld eingeschoben liegen. Die Augenflecke im Hinterflügel sind ganz anders als die im Vorderflügel geformt, diese gerundet, jene lang gezogen nierenförmig. Das Berliner Museum besitzt zur Zeit fünf *Brahmaea*-Exemplare aus Ost- und Westafrika, welche der *Brahmaea ocelligera*-Gruppe und, wie ich glaube, 3 Arten angehören: einer grösseren westafrikanischen mit ausgeschnittenem Aussenrande der Vorderflügel, welche sonst viel Aehnlichkeit mit der Abbildung von Butler's *occelligera* aufweist, die *Brahmaea bramarbas*, und zwei kleineren ostafrikanischen Arten, deren Vorderflügel aussenrand gerundet ist, und welche der *Br. ocelligera* Butl. am nächsten stehen dürften. Es folgt hier der Versuch, diese vier *Brahmaea*-Arten mittelst einer dichotomischen Tabelle zu charakterisieren.

- 1 (2) Von den Augenflecken im Vorderflügel sind die beiden der Spitze am nächsten liegenden lang gezogen und viel grösser als die übrigen, diese auswärts von dem äusseren Bogen des dunklen Ringes nicht von einer Linie metallischer bläulichweisser Schuppen begleitet und die Augenflecke des Hinterflügels haben dieselbe Form wie

die kleineren Augenflecke des Vorderflügels; beide Flügelpaare enthalten oben und unten viel weiss und auch von den Augenflecken zeigen die zwischen den Medianadern liegenden in der einwärts befindlichen Hälfte grösstentheils weisse Ausfüllung; die vom Vorderrande nach aussen und hinten, sowie die vom Hinterrande nach aussen und vorn ziehenden und sich unter spitzem Winkel treffenden lichten Strahlenlinien stossen auf der Flügelmitte mit dem breit weissen Innenrande des breiten, aus hellen und dunklen in Richtung des Aussenrandes verlaufenden Linien bestehenden Aussenrandfeldes breit zusammen und zwischen beiden Feldern liegt am Vorderflügelhinterrande oberseits ein dreieckiger grosser weisslicher Fleck mit mehr oder weniger grossem dunklen Kernfleck. — Im Vorderflügel ist das Feld zwischen M_3 und UR nach der Zelle hin stark erweitert; im Hinterflügel ist UDC fast gerade, ziemlich auf der Mitte der Länge schwach gebogen, weisslich behaart und wird hier von der Längsfalte der Zelle getroffen, das Feld zwischen M_3 und UR ist nach der Zelle hin sehr stark verbreitert, die Zelle kurz, ODC fehlend. Der Vorderflügel-aussenrand ist ausgebuchtet, beim ♂ stärker, beim ♀ schwächer: *Lucina*.

- 2 (1) Von den Augenflecken sind im Vorderflügel die beiden der Spitze angrenzenden nicht grösser, eher kleiner als die übrigen und alle auswärts von einer Bogenlinie metallisch bläulichweisser Schuppen begleitet; die Augenflecke im Hinterflügel sind wenigstens zum Theile anders geformt als die im Vorderflügel und mehr oder weniger ausgesprochen nierenförmig, keiner derselben auch nur theilweise weiss gefüllt; zwischen dem von hellen und dunklen in der Flügelfläche zusammentreffenden Strahlen durchzogenen Wurzelfelde und dem breiten, von lichten und dunklen in Richtung des Aussenrandes verlaufenden Wellenlinien bis zu den Augenflecken ausgefüllten Aussenrandsfelde liegt am Hinterrande der Vorderflügeloberseite niemals ein grosser weisser Fleck. — Im Vorderflügel ist das Feld zwischen M_3 und UR nach der Zelle hin verengt; im Hinterflügel ist UDC nahe dem vorderen Ende (der Wurzel von UR) sehr stark gebogen, wird hier von der Längsfalte der Zelle getroffen und ist niemals weisslich behaart.
- 3 (4) Von den lichten Strahlenlinien des Wurzelfeldes der Vorderflügeloberseite biegt die äusserste am Hinterrande

nach aussen um, wendet sich nach kurzer Saumbildung am Hinterrande wieder nach vorn und schliesst so das breite Aussenrandfeld innen ab. Das Rudiment des Augenflecks am Hinterwinkel zwischen SM und dem Hinter- beziehungsweise Analrande ist auf beiden Flügel-paaren deutlich gekernt; das dunkle Wurzelfeld des Hinterflügels ist aussen zackenrandig; alle Augenflecke im Hinterflügel sind nierenförmig. — Im Hinterflügel ist ODC sehr lang, so lang wie MDC. Der Aussenrand des Vorderflügels ist beim ♀ mässig stark ausgerandet:
bramarbas.

- 4 (3) Von den hellen Strahlenlinien des Wurzelfeldes der Vorderflügeloberseite biegt der äusserste am Hinterrande nach aussen um und es steht so das Wurzelfeld mit dem von hellen und dunklen, in Richtung des Aussenrandes verlaufenden Wellenlinien bis zu den Augenflecken ausgefüllten breiten Aussenrandfelde ganz ausser Verbindung. Das Rudiment des Augenflecks am Hinterwinkel des Vorderflügels und am Analwinkel des Hinterflügels ist äusserst schwach und ohne Kernfleck; das dunkle Wurzelfeld des Hinterflügels ist aussen ziemlich ganzrandig und gebogen. — Im Hinterflügel ist ODC kürzer als MDC oder fehlt ganz. Der Aussenrand des Vorderflügels ist gerundet.
- 5 (6) Alle Augenflecke im Hinterflügel nierenförmig, zwischen ihnen und der ganzrandigen, dunkleren Aussenrandlinie (der Innenrandlinie des Fransensaumes) verläuft eine wellige schwarze Saumlinie. — ODC im Hinterflügel vorhanden, aber kürzer als MDC: . *catenigera*¹⁾ n. sp.
- 6 (5) Von den Augenflecken des Hinterflügels sind die zwischen den Medianaderästen liegenden nierenförmig,

¹⁾ Das einzige, anscheinend männliche Exemplar dieser Art im Berliner Museum stammt von der Insel Ssösswe, S.W. Victoria Nyansa; es wurde am 15. März 1892 durch Herrn Dr. Franz Stuhlmann erbeutet und wird bei einer anderen Gelegenheit abgebildet werden. Die schwarze wellige Saumlinie dieser *catenigera* scheint auch *Brahmaea ocelligera* Butl. zu besitzen, doch findet sich bei *ocelligera* ein lichter Hinterrandsaum auf der Mitte der Vorderflügeloberseite, wie ihn ähnlich *bramarbas* aufweist; es ist aber wahrscheinlich, dass das ♂ von *bramarbas* einen noch tiefer ausgeschnittenen Aussenrand des Vorderflügels besitzt, als das hier beschriebene und abgebildete ♀, nicht jedoch einen gerundeten, wie *catenigera*.

ist aber der zwischen M_1 und M_2 einwärts fast winkelig, der zwischen M_2 und M_3 befindliche gerundet; zwischen diesen Augenflecken und der dunklen Aussenrandlinie fehlt eine wellige schwarze Saumlinie ganz. — ODC im Hinterflügel fehlt: *widenmanni*¹⁾ n. sp.

Anmerkung: Die Gattung *Heteranaphe* E. M. Sharpe („*Hyperanaphe*“ W. F. Kirby Cat. per lapsum calami), welche nach Herrn Prof. Chr. Aurivillius' mündlicher Mittheilung wahrscheinlich identisch ist mit *Sabalia* Wlk., besitzt im Geäder des Hinterflügels eine so auffällige Übereinstimmung mit *Brahmaea*, dass man versucht sein könnte, sie für eine Brahmaeide anzusprechen; dem steht jedoch die Zahl der Längsadern im Vorderflügel entgegen, welche bei *Brahmaea* 12, bei *Heteranaphe* dagegen nur 11 beträgt, weshalb *Heteranaphe* auch nicht zu den Notodontiden, sondern, mit *Sabalia*, nach Aurivillius' Vorgang, zu den Striphnopterygiden (Janiden, Eupterotiden) zu verweisen ist.

Agaristiden.

In seinem Heteroceren-Kataloge führt W. F. Kirby von Agaristiden des afrikanischen Festlandes 10 Gattungen auf; alphabetisch geordnet sind es: *Aegocera* Latr., *Anaphela* Wlk., *Charilina* Wlk., *Hespagarista* Wlk., *Massaga* Wlk., *Metagarista* Wlk., *Ovios* Wlk., *Pais* Hb., *Tuerta* Wlk. und *Xanthospilopteryx* Wllgr. Legt man die von Aurivillius kürzlich gegebene Definition zu Grunde, dass die Agaristiden Noctuiden-Verwandte sind, bei denen die untere Radiale (UR oder Ader 5) im Hinterflügel mitten zwischen OR und M_3 (Ader 6 und Ader 4) entspringt, so zeigen sich von den genannten 10 Gattungen 9 als echte Agaristiden und nur eine Gattung, *Anaphela* Wlk., kommt für die Agaristiden in Wegfall; da nämlich als Type von *Anaphela* Wlk. die madegassische *Anaphela luctifera* Wlk. (1855; nach W. F. Kirby = *Agarista? stellata* Guér. 1844) zu gelten hat, diese aber durchaus keine Agaristide, sondern eine Arctiide ist und von Saalmüller auch

¹⁾ Zwei Exemplare der *Brahmaea widenmanni*, anscheinend ♂♂, erhielt das Berliner Museum kürzlich aus dem untersten Theile des Culturlandes des Kilimandjaro, von Moschi, 1150 m., durch den Oberstabsarzt Herrn Dr. Widenmann.

richtig als solche aufgeführt wird, die Gattung *Anaphela* aber bei W. F. Kirby auch echte Agaristiden-Arten enthält, so hat wahrscheinlich Kirby mit Unrecht die Gattung *Rothia* Westw. mit *Anaphela* Wlk. identifiziert; die mir leider in natura unbekannt gebliebene typische Art der Gattung *Rothia* Westw., *R. simyra* Westw., scheint mir eine Agaristide und es scheinen mir die *Rothia*-Arten auf Madagascar beschränkt zu sein. Von den übrigen 9 Gattungen enthalten die meisten nur wenige (bis 2), *Massaga* 4 Arten; als reich an Arten führt Kirby nur *Aegocera* und *Xanthospilopteryx* auf; es ist aber unzweifelhaft, dass noch manche echte *Xanthospilopteryx*-Art bei Kirby in anderen Gattungen fälschlich untergebracht wurde, so unter den Agaristiden bei *Anaphela* und bei *Metagarista*, ja sogar bei *Phaegorista* unter den Nyctemeriden! *Aegocera* dagegen ist bei Kirby sicher nicht einheitlich. Nach Hampson fehlt der Type von *Aegocera* Latr., der *Noctua venulia* Cram. (sonderbarerweise führt Hampson als Type von *Aegocera* Latr. die *Noctua menete* Cram. auf!) die untere Radiale (UR oder Ader 5) im Hinterflügel vollständig; bei sämtlichen mir vorgekommenen, als *Aegocera* beschriebenen äthiopischen Agaristiden ist jedoch diese Ader ganz deutlich zu sehen und stellen überdies die Fühler derselben einen doppelten Typus dar, sodass ungeachtet der grossen Ähnlichkeit der als *Aegocera* beschriebenen Aethiopier mit den ostindischen man nicht umhin können wird, zwei neue Gattungen für jene einzuführen; überdies kann die von Kirby zu *Aegocera* gestellte *Phaegorista leucomelas* H. Sch. gar keine Agaristide sein, erwies sich vielmehr als eine typische Hypside!

Unter den Agaristidengattungen des Kirby'schen Kataloges vermisst man *Godasa* Wlk., welche fälschlich als Hypside figuriert; nach Erscheinen des Kirby'schen Kataloges stellte Chr. Aurivillius noch die Gattung *Mila* als Agaristide auf und beschrieb Holland eine mir nicht bekannt gewordene Art *Phasis? astrapeus*, welche er mit *Phasis tribuna* Hb. von den Antillen vergleicht. Ich selbst gründete auf *Caryatis viridis* Plötz als neues Agaristidengenue die Gattung *Carpostalagma*; in der Auffassung dieses sonderbaren Nachtfalters als einer Agaristide bin ich aber wieder schwankend geworden, da derselbe sich von allen untersuchten äthiopischen Agaristiden durch die mit der Subcostale (SC oder Ader 7) sehr langgestielte obere Radiale (OR oder Ader 6) des Hinterflügels auffallend unterscheidet und zudem die untere Radiale (UR oder Ader 5) des Hinter-

flügels wurzelwärts nicht gerade, sondern ein wenig gebogen ist, sich mehr dem 3. Medianaderaste (M_3 oder Ader 4) zu neigt und so die Vermuthung nahe legt, dass *Carpostalagma* zu den den Agaristiden sehr nahe verwandten Noctuiden gebracht werden müsse.

Mit den Agaristiden theilt den Ursprung der unteren Radiale (UR oder Ader 5) im Hinterflügel die neuerlich aufgestellte, sehr isoliert stehende Gattung *Sarothroceras* Mab., welche aber keine Agaristide sein kann, sondern entweder eine Hypside ist oder, als Repräsentant einer selbstständigen Familie der Sarothroceratiden, sich von den Hypsiden durch eben dasselbe Merkmal unterscheidet, welches die Agaristiden von den Noctuiden trennt.

Um dem Nachprüfenden die sichere Unterbringung der älteren Gattungen und der im Folgenden neu beschriebenen, zum grössten Theile abgebildeten und theilweise neuen Gattungen angehörenden Arten zu erleichtern, lasse ich hier zunächst eine dichotomische Bestimmungstabelle aller mir bekannten äthiopischen Gattungen der Agaristiden, 17 an Zahl, folgen; dieselbe kann nur als eine vorläufige gelten, da mir ein noch dürftiges Material, von einigen Gattungen nur je ein Pärchen, von anderen nur je ein Geschlecht vorlag.

Übersicht der Gattungen für die äthiopischen
Agaristiden:

- 1 (6) Im Vorderflügel entspringt SC_2 (Ader 10) erst jenseits der Anhangszelle (wie bei *Chelonomorpha* Motsch. nach Hampson).
- 2 (3) Kopf und Taster schwarz behaart mit weissen Fleckchen und Linien. Färbung und Zeichnung der Flügel sehr manchfaltig, aber niemals sind die Flügel oben und unten einfarbig schwarzblau mit gemeinsamer, breiter, weisser oder gelblicher Mittelquerbinde. — 3. Tasterglied beim ♂ und ♀ ziemlich lang. Im Vorderflügel entspringt SC_2 (Ader 10) sehr weit jenseits der Anhangszelle, ist SC_5 (Ader 7) ungestielt und entspringt OR (Ader 6) aus dem Zellenschlusse: 1. *Xanthospilopteryx* Wlgr.¹⁾

¹⁾ Weymer bemerkt, die ostindischen *Eusemia victrix* Westw. und *silhetensis* Butl. besässen eine Anhangszelle; nach Hampson (der *silhetensis* als Synonym von *victrix* aufführt) ist dagegen das Fehlen der Anhangszelle für *victrix* und die Gattung *Eusemia* überhaupt charakteristisch. Die hier behandelten äthiopischen Agaristiden erfreuen sich ohne Ausnahme des Besitzes einer Anhangszelle.

- 3 (2) Kopf und Taster roth oder rothbraun bekleidet und niemals weiss gefleckt. Färbung der Flügel schwarz oder schwarzblau mit weisser oder gelblicher Zeichnung.
- 4 (5) Flügel (einfarbig schwarzblau oder) schwarzblau mit gemeinsamer breiter weisser oder gelblicher Mittelquerbinde. 3. Tasterglied beim ♀ ziemlich lang¹⁾. Aussenrand der Flügel nicht wellig. Im Vorderflügel entspringt SC₁ (Ader 10) erst weit jenseits der Anhangszelle, ist SC₅ (Ader 7) ungestielt und entspringt OR (Ader 6) aus dem Zellenschlusse; 2. *Massaga* Wlk.²⁾
- 5 (4) Vorderflügel schwarz mit weissem Längsfleck wurzelwärts und niereenförmigem weissem Subapicalfleck; Hinterflügel weiss mit schmalem schwarzen Vorderrande und schwarzer Aussenrandhälfte. 3. Tasterglied beim ♀ sehr kurz, dick, geneigt, in der langen buschigen Behaarung des 2. Gliedes versteckt. Aussenrand der Flügel stark wellig. Im Vorderflügel entspringt SC₂ (Ader 10) nur eine kurze Strecke jenseits der Anhangszelle, ist SC₅ (Ader 7) mit SC₄, SC₃ und SC₂ (Ader 8, 9 und 10) gestielt und entspringt OR (Ader 6) aus der Anhangszelle. Hinterschienen beim ♀ lang abstehend schwarz behaart: 3. *Schausia* gen. nov.³⁾

1) Chr. Aurivillius hat zwar darauf aufmerksam gemacht, dass bei dem *Massaga*-♂ das 3. Tasterglied kurz und gespitzt, bei dem *Massaga*-♀ länger sei; da aber im Berliner Museum ein einzelnes ♂ einer mir unbekanntes *Massaga*-Art aus Liberia vorliegt, bei dem das 3. Tasterglied so lang ist, wie sonst beim ♀, so trug ich Bedenken, die Länge des 3. Tastergliedes für das ♂, wie Aurivillius es angegeben hat, in die Tabelle aufzunehmen, obwohl ich die Richtigkeit dieser Angabe für alle übrigen männlichen Exemplare des Berliner Museums bestätigen kann.

2) *Massaga*-ähnliche Heteroceren sind die Agaristide *Misa memnonia* Karsch, Tafel II, Figur 9, und die Geometride *Hypochrosis massagaria* Karsch, Tafel II, Figur 10.

3) Type der Gattung *Schausia* ist *Aegocera leona* Schaus-Clemens (1893), eine Art, von welcher das Berliner Museum ein einzelnes ♀ aus dem Togolande (Misahöhe, Hochwald, 15. October 1893) durch den leider so früh verstorbenen Ernst Baumann erhielt. Schaus-Clemens scheinen ein ♂ abgebildet zu haben. Von allen *Aegocera* verwandten Gattungen ebenso wie von allen *Xanthospilopteryx*-Arten weicht *Schausia leona* durch den gänzlichen Mangel lichter

- 6 (1) Im Vorderflügel entspringt SC_1 (Ader 10) aus der Anhangszelle (wie bei *Phalaenoides* Lewin und *Zalissa* Wlk. nach Hampson).
- 7 (10) 3. Tasterglied auffallend lang und dünn, gerade, nackt.
- 8 (9) Stirn sehr schmal, durchaus gelb bekleidet, ihr Fortsatz vorn kegelig. Im Hinterflügel ist die Wurzel von M_1 (Ader 2) von der Wurzel von M_2 (Ader 3) weit abgerückt. Kleine bunte Agaristiden: 4. *Charilina* Wlk.
- 9 (8) Stirn breiter, vorn stumpf gerundet, schwarz, am inneren Augenrande weiss behaart. Im Hinterflügel ist die Wurzel von M_1 (Ader 2) der Wurzel von M_2 (Ader 3) sehr nahe gerückt. Grössere, der *Aletis helcita* (Clerck) überaus ähnliche Form: 5. *Weymeria* gen. nov.¹⁾
- 10 (7) 3. Tasterglied nicht auffällig lang und dünn, oft sehr kurz.
- 11 (30) 2. Tasterglied mehr oder weniger stark buschig oder borstig behaart.
- 12 (27) Fühler des ♂ ungekämmt.²⁾
- 13 (18) Fühler am Ende kolbig, die Kolbe wenigstens beim ♂ sehr kurz gespitzt.³⁾
- 14 (17) Hell gefärbte Arten; ♂ am Analende ohne langen schwarzen Haarschweif. Stirn durchaus licht behaart.
- 15 (16) 3. Tasterglied sehr kurz. Vorderflügelaussenrand viel kürzer als der Hinterrand, breit gerundet und ziemlich gerade, der Vorderrand gerundet. Zelle im Hinterflügel kurz. Die Schiene und das vorderste Tarsenglied der Hinterbeine sehr dicht und lang zottig behaart. Grössere, breitflügelige Arten: 6. *Metagarista* Wlk.⁴⁾

Bekleidung des Kopfes und der Taster allein schon recht erheblich ab.

- 1) Type der Gattung *Weymeria* ist *Xanthospilopteryx athene* Weym. (1892), Tafel I, Figur 4.
- 2) Ein einzelnes ♀, Tafel II, Figur 5, wurde, bei fehlendem ♂, provisorisch in die Abtheilung der Gattungen mit gekämmten Fühlern des ♂ verwiesen.
- 3) Liegt ein ♀ vor oder fehlen die Fühler, so suche man die Arten mit ganz licht behaarter Stirn in dieser, die mit dunkel behaarter, nur an den inneren Augenrändern licht behaarter Stirn in der Abtheilung 18 (13).
- 4) *Metagarista*-Arten sind *Met. triphaenoides* Wlk. (nec. Butl.) und *Aegocera maenas* H. Sch. (*Metagarista triphaenoides* Butl. nec Wlk.). *Metagarista aziyade* Vuill. ist eine *Tuerta* Wlk., vielleicht *Tuerta chrysochlora* Wlk. *Eusemia falcken-*

- 16 (15) 3. Tasterglied ziemlich lang. Kleinere Arten mit mässig breiten Flügeln: 7. *Aegoceropsis* gen. nov.¹⁾
- 17 (14) Schwarz gefärbte Arten mit rostfarben behaartem Thoraxrücken und hell gefleckten Flügeln. Vorderflügel-aussenrand ziemlich so lang wie der Hinterrand und schräg, der Vorderrand gerade. Hinterbeine beim ♂ nicht auffällig stark behaart. Analende des ♂ mit langem, schwarzem Haarschweife: . 8. *Hespagarista* Wlk.²⁾
- 18 (13) Fühler zum Ende hin nicht kolbig oder nur schwach kolbig verdickt und beim ♂ und ♀ sehr lang gespitzt.
- 19 (26) Anhangszelle im Vorderflügel mässig gross. Taster nicht comprimiert, das 3. Glied stets deutlich, oft ziemlich lang.
- 20 (21) Fühler fein, zum Ende hin nicht kolbig. Stirn stark kegelig vorgezogen. Zelle im Hinterflügel sehr kurz, viel kürzer als der halbe Flügel. Analende beim ♂ mit langem, schwarzem Haarschweife:
9. *Andrhippuris* gen. nov.³⁾
- 21 (20) Stirn wenig vortretend. Zelle im Hinterflügel ziemlich halb so lang wie der Flügel oder länger als der halbe Flügel. Analende beim ♂ ohne schwarzen Haarschweif (von *Misa memnonia* blieb das ♂ unbekannt).
- 22 (25) Im Hinterflügel entspringt M_1 (Ader 2) sehr nahe der Wurzel von M_2 (Ader 3), OR und SC sind nicht gestielt. 3. Tasterglied nicht auffällig borstig behaart.

steinii Dew. ist keine *Metagarista*, wie Mabile, auch keine *Phaegorista*, wie W. F. Kirby verlangt, sondern eine *Xanthospilopteryx*.

¹⁾ Type von *Aegoceropsis* ist die neue Art *Aegoceropsis norma* Karsch, Tafel II, Figur 6; dahin gehören auch von bekannten Arten *Aegocera obliqua* Mab., Tafel II, Figur 3, ♀, und *Aegocera fervida* Wlk., vielleicht auch noch die vielfach abweichende *Aegocera rectilinea* Bsd., von denen allen wegen der wohl entwickelten unteren Radiale des Hinterflügels (UR oder Ader 5) keine mit *Aegocera venulia* (Cram.) congenerisch sein kann.

²⁾ *Agarista caudata* Dew. ist eine typische *Hespagarista*. *Eusemia novemmaculata* Mab. (♀ und nicht ♂, wie Mabile angiebt) ist das ♀ der *Hespagarista echione* (Bsd.). *Hespagarista tigrina* Druce ist keine *Metagarista*, sondern wahrscheinlich eine *Mitrophrys*.

³⁾ Type von *Andrhippuris* ist die neue Art *Andrhippuris cauda equina* Karsch, Tafel I, Figur 1, ♂, 2, ♂ var.

- 23 (24) Stirn beim ♀ breiter, beim ♂ nach der Fühlerinsertion zu stark verschmälert, längs der Mitte breit dunkel, an den inneren Augenrändern schmaler hell behaart. Taster wenigstens zum Theil mit heller Behaarung. Theils *Xanthospilopteryx*-, theils *Aegoceroopsis*-ähnliche Formen: 10. *Mitrophrys* gen. nov.¹⁾
- 24 (23) Kopf und Taster braunroth behaart. *Massaga*-ähnliche Form: 11. *Misa* gen. nov.²⁾
- 25 (22) Im Hinterflügel entspringt M₁ (Ader 2) weit ab von der Wurzel von M₂ (Ader 3) und nähert sich mehr der Flügelwurzel. SC und OR (Ader 7 und 6) sind kurz gestielt. 3. Tasterglied auffällig stark borstig behaart: 12. *Pais* Hb.
- 26 (19) Anhangszelle im Vorderflügel auffällig gross. Taster stark comprimiert, 3. Glied sehr kurz, knopfartig: 13. *Tuerta* Wlk.³⁾
- 27 (12) Fühler beim ♂ gekämmt.
- 28 (29) Kammzähne der männlichen Fühler kurz; 3. Tasterglied ziemlich lang gespitzt, fast nackt; 2. Glied spärlich behaart. Stirn mässig breit. Hinterschienen schwach behaart. Analende des ♂ zweiklappig: 14. *Pristoceraea* gen. nov.⁴⁾

1) Type von *Mitrophrys* ist *Noctua menete* Cram., welche nicht mit *Noctua venulia* Cram., der Type von *Aegocera* Latr., congenerisch sein kann (wegen der entwickelten Ader 5 des Hinterflügels und der beim ♂ und ♀ langgespitzten, sehr schwachen Fühlerkolbe). Die Angehörigen dieser Gattung bilden drei Gruppen: a. *Noctua menete* Cram., Flügelaussenrand dick beschuppt, nicht deutlich wellig; b. *Aegocera trimenii* Felder, *Mitrophrys agoma* sp. nov. und *Mitr. halans* sp. nov., Tafel II, Figur 7, sowie *Aegocera tricolor* Druce, Flügelaussenrand deutlich wellig, nur fein beschuppt, Fransensaum nicht gescheckt und c. *Hespagarista tigrina* Druce nebst *Mitrophrys fabricata* sp. nov. Tafel II, Figur 4, Flügelaussenrand deutlich wellig und nur fein beschuppt, Fransensaum gescheckt.

2) Type von *Misa* ist die neue Art *Misa memnonia* Karsch, Tafel II, Figur 9, ♀.

3) Type von *Tuerta* Wlk. ist *T. chrysochlora* Wlk.; *Metagarista aziyade* Mab. und *Eudryas? liturata* Aurv. gehören zu *Tuerta*.

4) Type von *Pristoceraea* ist die der *Agarista eriopis* H. Sch. (welche eine *Rothia* Westw. sein dürfte) überaus ähnliche

- 29 (28) Kammzähne der männlichen Fühler lang. 3. Tasterglied kurz, stumpf, behaart; 2. Glied dicht und lang behaart. Stirn breit. Hinterschienen dicht und lang behaart: 15. *Ovios* Wlk.¹⁾
- 30 (11) Taster fast nackt; 3. Glied dick und sehr kurz.
- 31 (32) Stirn mässig breit. Vorderflügel schmal, dreiseitig, mit breiter mässig langer, wenig ungleichseitiger Anhangszelle, aus welcher SC_2 (Ader 10) ziemlich auf der Mitte des Vorderrandes entspringt. Hinterflügel gelb mit schwärzlichem Aussenrandssaume: 16. *Godasa* Wlk.²⁾
- 32 (31) Stirn sehr breit. Vorderflügel breit mit stumpf gerundetem Aussenrande, sehr langer und schmaler Anhangszelle und am äusseren Ende des Vorderrandes derselben entspringender SC_2 (Ader 10). Hinterflügel rein weiss: 17. *Mila* Aurv.³⁾

Xanthospilopteryx zenkeri n. sp. (Tafel II, Figur 1).

Färbung: Vorderflügeloberseite röthlichbraun, der Vorderrand sehr schmal, nur wurzelwärts breiter schwarz, ferner die Spitze und der Aussenrand bis zur Mitte breit, alsdann schmaler und am hinteren Aussenwinkel wieder breiter schwarz; hier nimmt der schwarze Aussenrandsaum einen rundlich-dreieckigen röthlichbraunen Fleck nahe am Aussenwinkel zwischen SM und M_1 auf; mitten in der Zelle liegt nahe ihrem Vorderrande noch ein kleiner dreieckiger schwarzer Fleck und über die Zellenschlussader zieht sich eine schwarze Schrägstrieme hin, welche sich nach hinten fortsetzt und in Richtung auf den hinteren Aussenwinkel mit dem schwarzen Aussenrandsaume durch zerstreute schwarze Schüppchen in Verbindung steht; der schwarze Fleck wurzelwärts am Vorderrande führt platzweise blauweisse Schüppchen, der schwarze Fleck in der Zelle blaugrüne Metallschuppen und eine metallisch blau beschuppte Bogenlinie; Fransensaum schwarz, nur die Fransen an der Spitze und die vor dem hinteren

kleine neue Art *Pristoceraea albigutta*, Tafel II, Figur 2. Provisorisch ist auch dahin gestellt ein einzelnes ♀ als *Pristoceraea? inclusa* sp. nov. Tafel II, Figur 5.

1) Type von *Ovios* Wlk. ist *Eudryas? capensis* H. Sch.

2) Type von *Godasa* Wlk. ist *Noctua sidae* F. (*Godasa maculatrix* Wlk., *Aganais mecynoides* Mab.). W. F. Kirby stellt die Gattung irrthümlich zu den Hypsiden.

3) Type von *Mila* Aurv. ist *Hypsa concinnula* Mab. (*Apsarasa liturata* Butl., *Mila hebraica* Aurv.).

Aussenwinkel gegenüber dem röthlichbraunen Fleck eine Strecke blendend weiss. Hinterflügel rostroth, sein Aussenrand ziemlich breit schwarz gesäumt, der ganze Fransensaum blendend weiss und nicht schwarz gescheckt, indem zwar hier und da schwarze Schuppen des Hinterflügelaussenrandes dem Fransensaume auflagern, nicht aber die Fransenhaare selbst, wie z. B. bei *Xanthospilopteryx poggei* (Dew.), streckenweise in weisser und schwarzer Färbung alternieren¹⁾. Flügelunterseite rostroth, mit den schwarzen Zeichnungen wie oberseits, jedoch fehlt die Bogenlinie metallisch blauer Schuppen auf der schwarzen Markierungsbinde des Zellschlusses im Vorderflügel, der schwarze Fleck in der Zelle ist kleiner, gerundet, erreicht nicht den Vorderrand der Zelle und führt keine metallischen Schuppen, endlich zeigt sich der schwarze Theil des Fransensaumes der Vorderflügel mit vielen einzelnen weissen Schuppen untermischt. — Leib, Fühler, Taster, Beine schwarz, Kopf und Brustkasten weiss gefleckt, Beine weiss gefleckt und gestrichelt; Hinterleib röthlichbraun bekleidet.

Spannweite: ♀ 73,5 mill.

Herkunft: Hinterland von Kamerun, Yaunde Station (G. Zenker); ein bis auf die Fühlerspitzen wohlbehaltenes Exemplar im Berliner Museum.

Weymeria athene (Weym.) (Tafel I, Figur 4).

Xanthospilopteryx athene Weymer, Ent. Zeit., Stettin, LIII, 1892, p. 101, n. 16.

Von dieser eigenthümlichen Art erhielt das Berliner Museum vor kurzer Zeit zwei ziemlich abgeflogene weibliche Exemplare von Usáramo durch Herrn Dr. Franz Stuhlmann.

¹⁾ Den blendend weissen Fransensaum der Hinterflügel hat *Xanthospilopteryx zenkeri* unter allen mir bekannten *Xanthospilopteryx*-Arten ausschliesslich mit *X. grandis* (Druce) (*buchholzi* Plötz, *melanochiton* Mab.) gemein; jedoch ist sie sonst ganz von dieser Art verschieden, schliesst sich vielmehr ihrem Habit nach der kleinen Artengruppe *Xanthospilopteryx poggei* (Dew.) ♂ und *X. falckensteinii* (Dew.) ♀ an, obwohl bei diesen der Fransensaum der Hinterflügel oberseits schwarz und weiss gescheckt ist. — Ich bin begierig, das ♂ der *Xanthospilopteryx zenkeri* kennen zu lernen!

Metagarista triphaenoides Wlk. (Tafel II, Figur 8).

Metagarista triphaenoides Walker, List. Spec. Lep. Ins. I, 1854, p. 61, n. 1; Weymer, Ent. Zeit., Stettin, LIII, 1892, p. 125; Aurivillius, Ent. Tidskr. XII, 1892, p. 184, nro. 235.

Von dieser bis jetzt noch nicht abgebildeten Art besitzt das Berliner Museum einige Exemplare, ein ♂ von der Barombi-Station am Elefantensee in Kamerun (durch Herrn Dr. Paul Preuss), ein ♂ aus dem Togogebiete (Lápeti-Avatime, Urwald, 20. Juli 1893 durch Herrn Ernst Baumann) und ein ♀ aus Centralafrika (6° s. Br., 22–26° ö. L. v. Gr., 16. März, durch Herrn Dr. Paul Pogge).

Aegoceropsis obliqua (Mab.) (Tafel II, Figur 3).

Aegocera obliqua Mabille, Ann. Soc. Ent. Belgique, 1893, p. 56; Novitates Lepidopterologicae, fasc. 12, Jan. 1895, p. 156, t. 22, f. 1 (♂).

Das Berliner Museum erhielt ein einzelnes weibliches Exemplar dieser von Mabille im männlichen Geschlechte allein abgebildeten Art aus dem Togogebiete, Station Misahöhe, durch Herrn Ernst Baumann am 4. April 1893 erbeutet.

Aegoceropsis norma n. sp. (Tafel II, Figur 6). /

Färbung: Vorderflügeloberseite braun, ihr Vorderrand von der Wurzel bis über die Mitte hinaus ziemlich breit gelbweiss gesäumt; von der Wurzel dieser Saumbinde geht eine schwachgebogene, auf den Aussenrand nahe dem Hinterwinkel gerichtete, den Aussenrand aber bei weitem nicht erreichende, ziemlich gleichbreite gelbweisse Längsbinde und von dem Aussenrande der Saumbinde eine auf denselben Punkt des Aussenrandes gerichtete, den Aussenrand nicht ganz erreichende, gerade subapicale Schrägbinde aus; in dem von diesen drei lichten Binden gebildeten dreieckigen, hinten aussen offenen, grossen braunen Felde liegen zwei kurze bogige metallisch blau beschuppte Flecke und hinter der lichten Längsbinde sowie auch am Aussenrande derselben liegt noch je ein ebensolcher Fleck; Fransensaum gelbweiss, der Flügelrand einwärts von dem Fransensaume breit metallisch blau beschuppt. Hinterflügel oben gelb, nur an der Spitze ziemlich breit, sonst am Aussenrande bis M_1 schmal braun gesäumt, weiterhin nur noch mit vom Rande abstehender Saumreihe brauner Schuppen bis halbwegs zum Analwinkel; einwärts ist dieser braune Aussenrandsaum etwas zackenrandig; auf der Schlussader der Zelle

liegt ein brauner Schattenfleck. Vorderflügelunterseite gelb, ein rundlicher Fleck in der Zelle, ein länglicher, etwas aussen offenbogiger, auf der Zellenschlussader liegender und nach hinten bis M_1 fortgesetzter Fleck, ein dreieckiger ausgedehnter bis M_2 reichender Spitzenfleck, endlich ein kleinerer viereckiger mit dem Spitzenfleck zwischen M_2 und M_1 durch eine schmale braune Randbrücke verbundener Fleck am hinteren Aussenwinkel braun; Fransensaum gelb. Hinterflügelunterseite wie oberseits, jedoch reicht der braune Saumfleck an der Spitze nach hinten nur bis M_1 und der Fleck auf der Zellenschlussader ist schärfer markiert und dunkler braun gefärbt. — Fühler schwarz, Taster lang gelb behaart, nur das Endglied mit schwarzer Spitzenhälfte; Stirn durchaus gelbweiss behaart; Brustrücken braun, längs der Mitte gelbweiss behaart; Brust und Beine (nur die Vorderbeine sind erhalten) gelb behaart, auf der Oberseite der Schiene ein schwarzer Mittelfleck und ein schwarzer Fleck nahe der Spitze; Tarsen schwarz, das erste Tarsenglied an der Wurzel gelb, die beiden vordersten Tarsenglieder an der äussersten Spitze weiss; Hinterleib gelb bekleidet.

Spannweite: ♂ 44 mill.

Herkunft: Mkaramo (24. Mai 1893, Oskar Neumann); ein Exemplar im Berliner Museum.

Anmerkung: Es ist wohl unmöglich, dass diese Agaristide mit *Aegocera affinis* Druce (Ent. Mo. Mag. XX, 1883, p. 155), von welcher die Unterseite überhaupt nicht beschrieben wird, einer übrigens gleichfalls von Ost-Centralafrika stammenden Art, zusammenfallen könnte.

Andrhippuris cauda equina n. sp. (Tafel I, Figur 1 u. 2).

Färbung. Vorderflügeloberseite lehmgelb mit etwas seidigem Schimmer; schwarz sind: ein blauweisse Schuppen führender Fleck an der äussersten Wurzel der Mediana, das blauweisse Schuppen tragende Feld zwischen SM und dem Hinterrande mit Ausnahme eines grossen lehmgelben Flecks auf der Mitte, drei blauweiss gekernte Flecke am Zellende, welche entweder (Figur 1, ♂) zusammenfliessen oder (Figur 2, ♂) die Winkel eines Dreieks bilden, derart, dass ein Fleck in der Zelle selbst liegt und zwei auf der Schlussader der Zelle; schwarz sind ferner alle Aderäste, der Vorderrand und ein schmaler Saum am Aussenrande; die Flügelspitze ist bis zur Mündung von M_1 einwärts ohne scharfe Begrenzung schwärzlich; bisweilen (Figur 1) liegt noch ein schwarzer Wischfleck in der Gabel von M_1 mit

M₂ und es erstreckt sich alsdann die schwarze Färbung am Hinterrande saumwärts nach vorn über SM hinaus, ohne jedoch M₁ zu erreichen; Fransensaum schwarz, weiss gescheckt. Vorderflügelunterseite gelb mit schwarzem, einwärts scharf begrenztem Aussenrandsaum und einer mehr oder minder breiten, bisweilen in Flecke aufgelösten, sonst durchlaufenden und die Mitte des Vorderrandes mit dem hinteren Aussenwinkel verbindenden, die Zellenschlussader überziehenden schwarzen Schrägbinde. Hinterflügel oben und unten gelb mit an der Spitze sehr breitem schwarzen Aussenrandsaum und schwarzen, weiss gescheckten Franzen. — Leib, Fühler, Beine vorwiegend schwarz, Kopf weiss gefleckt, Taster und Beine weiss geringelt, Brustkasten mit gelber Behaarung, Hinterleib mit gelben Ringen. Analende beim intacten ♂ mit langem, dickem, schwarzem, glänzendem Haarschweif. Spannweite: ♂, ♀ 48–56 mill.

Herkunft: Nieder-Guinea; Mukenge („4. August, sehr viel um diese Jahreszeit in der Campine“, Dr. Paul Pogge); Quango (Major von Mechow); mehrere Exemplare beiderlei Geschlechts im Berliner Museum.

Mitrophrys halans n. sp. (Tafel II, Figur 7).

Färbung: Vorderflügeloberseite schwarz mit zwei von metallisch grünen Schuppenringen umzogenen weissen Flecken: einem wurzelwärts spitz zulaufenden, nach aussen hin erweiterten und hier im Bogen abgeschnittenen Längsfleck in der Zelle und einem schrägen, vom Aussenrande auf den Hinterwinkel gerichteten Querfleck; unterseits ist die Spitzenhälfte wie oberseits, die Wurzelhälfte jedoch rothgelb mit einem runden, schwarzen Fleck am vorderen Aussenende. Hinterflügel oben gelb mit ziemlich breitem, einwärts wellenrandigem, schwarzem Aussenrandsaume; unterseits wie oben, jedoch steht ein oberseits nur schwach durchschlagender schwarzer Punktelfek am vorderen Zellende, die Aderenden sind auf dem schwarzen Aussenrandsaume licht beschuppt und es zieht eine feine, licht beschuppte Saumlinie der Randlinie parallel. Fransensaum seidig, im Vorderflügel dunkel, im Hinterflügel licht und nur hart am Rande dunkler. — Stirn beim ♀ schwarz, rings gelb gerandet, beim ♂ sehr schmal und licht behaart; Taster schwarz, erstes Glied ganz gelb behaart, zweites am Vorderrande, drittes an der äussersten Wurzel gelb behaart, Brustkasten und Hinterleibs Rücken gelb behaart, dieser längs der Mitte dunkel, mit Seidenglanz, Bauch beim ♀ schwärzlich,

weiss behaart, beim ♂ ganz gelb behaart; Beine schwarz, Schenkel und Schienen gelb geringelt und behaart; Tarsen licht geringelt; beim ♂ die Hinterbeine ganz gelb behaart.

Das einzige männliche Exemplar besitzt jederseits ein mächtiges Haarbüschel, wahrscheinlich einem Duftapparate angehörend, welches der Hinterleibsbasis zu entspringen scheint.

Spannweite: ♂ 42,5, ♀ 44 mill.

Herkunft: Togo, Station Misahöhe (♂: Mai 1893, ♀: 5. April 1893, Ernst Baumann); ein ♂ und drei ♀♀ im Berliner Museum.

Mitrophrys agoma n. sp.

Die Zeichnung bei dieser Art ist ganz wie die bei *Mitrophrys halans*, Tafel II, Figur 7, nur die Färbung weicht zum Theil sehr erheblich ab. Auf der Vorderflügelunterseite, auf beiden Seiten des Hinterflügels und am ganzen Körper sind nämlich alle bei *M. halans* gelben Partien bei *M. agoma* blendend weiss, einzig zeigen die äusserste Wurzel der Vorderflügelunterseite, die Brust an den Beinen und die Basis des Hinterleibes gelbe Bekleidung. Auf der Hinterflügeloberseite findet sich abweichend von *M. halans* bei *M. agoma* mitten zwischen M_1 und dem Analrande ein diesem paralleler, über die Flügelmitte nicht fortgesetzter, von dem schwarzen Aussenrandsaume ausgehender, schwärzlich beschuppter Wischfleck.

Spannweite: ♀ 45 mill.

Herkunft: Togo, Station Misahöhe (Mai 1893, Ernst Baumann); ein Exemplar im Berliner Museum.

Mitrophrys fabricata n. sp. (Tafel II, Figur 4).

Färbung: Vorderflügel schwarz, oben mit einer schrägen, innen und aussen geraden und parallelrändigen, vom Vorderrande nahe der Wurzel zur Mitte des Hinterrandes bis SM sich erstreckenden, grossen gelben Wurzelbinde; mit einer schmalen gelben Querbinde in der Zelle nahe dem Aussenrande, welche vorn am breitesten ist, sich nach hinten allmählig sehr stark verschmälert, fast linienförmig ausläuft und an M sich wieder etwas erweitert; ferner mit einem langgezogen breiten, von der Costa bis M_1 reichenden, gelben Querfleck mit schwach gerundeten Seiten und mit einem kleinen, rundlichen, gelben Fleck hinter diesem am Hinterwinkel zwischen M_1 und SM; auf der Fläche liegen zwischen den gelben Flecken Bogenlinien von metallisch grünen und blauen Schuppen; auf der Vorderflügelunter-

seite reicht der grosse Wurzelfleck bis zur Wurzel und zum Hinterrande des Flügels. Hinterflügel röthlichgelb, oberseits mit mässig breitem schwarzen Aussenrandsaum und schwarzem, weiss geschecktem Fransensaume, unterseits ebenso, nur mit dem Unterschiede, dass der schwarze Aussenrandsaum hier eine Bogenreihe weiss beschuppter Fleckchen aufweist, welche oben fehlt. — Körper, Fühler, Taster und Beine schwarz; Stirn mit gelb behaarten Seitenrändern; Brustrücken mit zwei mittleren, kurzen, vorderen und zwei längeren, seitlichen, lichten Haarlinien; drittes Tasterglied am Grunde licht behaart; Brust mit langer, gelber Behaarung; Hinterleib gelb behaart mit dunkler Rückenlinie.

Das Exemplar ist von H. Dewitz mit ? als *Eusemia contigua* Butl. bezeichnet; wengleich es dieser Art, die zweifelsohne auch eine *Mitrophrys* ist, sehr nahe stehen wird, stimmt es doch mit ihr nicht überein.

Spannweite: ♂ 56 mill.

Herkunft: Nieder-Guinea (Dr. Paul, Pogge); ein Exemplar im Berliner Museum.

Misa memnonia n. sp. (Tafel II, Figur 9).

Färbung: Oberseite der Flügel blauschwarz. Vorderflügel mit einer von vorn nach hinten sehr allmählig sich verschmälernden, vorn gleich diesseits der Mitte beginnenden, in schräger Richtung gerade zum Innenrande verlaufenden und hier nahe dem Hinterwinkel einmündenden, blendend weissen Binde; auswärts von derselben liegt eine innen offene Bogenlinie metallisch grüner Schuppen und aussen und innen von der weissen Schrägbinde befinden sich in der Zelle und zwischen Mediana und Submediana platzweise metallisch grüne Schuppen gedrängt. Hinterflügel mit breiter, aussen gerundeter, scharf begrenzter, innen schwach wellig berandeter, blendend weisser Mittelquerbinde, welche den Analrand erreicht und sich am Analwinkel noch eine Strecke als schmaler Aussenrandsaum auszieht. Flügelunterseite wie die Oberseite, jedoch matter; es fehlt im Vorderflügel die metallisch grüne Beschuppung ganz, die weisse Binde ist einwärts an SM wischartig ausgezogen und daher hinter SM schmaler als vor SM. — Körper schwarz behaart, Stirn, 2. Tasterglied, Unterbrust, Schulterdecken, Hüften und Schenkel der Vorderbeine matt dunkelroth behaart, Hinterleibs Rücken seidig lichter roth behaart.

Spannweite: ♀ 53 mill.

Herkunft: Togo, Station Misahöhe (1. April 1893, Ernst Baumann); ein Exemplar im Berliner Museum.

Pristoceraea albigutta n. sp. (Tafel II, Figur 2).

Färbung: Vorderflügel schwarz, oberseits mit vier rundlichen, weissen Flecken, zwei grösseren äusseren, in schräger Richtung vom Vorderrande auf den Aussenrand nahe dem Hinterwinkel liegend, von denen der hintere noch etwas grösser als der vordere ist, und zwei kleineren, inneren, diesseits der Mitte, in gerader Richtung, von denen der vordere, der kleinste von allen vier Flecken, in der Zelle, der hintere zwischen M und SM befindlich ist und unterseits fehlt. Hinterflügel gelb, mit mässig breitem, an seinem Innenrande doppelt ausgebuchtetem, schwarzem Aussenrandsaume. Alle Fransen schwarz. — Kopf, Taster, Fühler und Brust schwarz; Beine lang gelb behaart; Hinterleib gelb bekleidet.

Spannweite: ♂ 34 mill.

Herkunft: Westafrikanische Küste (Dr. Paul Pogge); wahrscheinlich Nieder-Guinea; ein leidlich erhaltenes Exemplar im Berliner Museum.

Pristoceraea (?) *inclusa* n. sp. (Tafel II, Figur 5).

Färbung: Vorderflügel schwarz mit zwei grossen Flecken und einem kleinen Fleck von gelber Farbe; der kleine Fleck liegt nahe dem vorderen Ende der Zelle; von den beiden grossen Flecken befindet sich der eine, innere, nahe der Flügelwurzel, lässt den Vorderrand, die Wurzel selbst und den Hinterrand schmal frei, setzt an der Subcostale breit an und läuft an der Submediana, hinter der Mitte sich verschmälernd, aus; der andere, äussere Fleck lässt den Vorderrand und Aussenrand schmal frei, reicht hinten bis zur Mitte zwischen SM und M_1 und ist an seinem Innenrande ziemlich gerade, an seinem Aussenrande gerundet; unterseits erreicht der grosse Wurzelfleck den Hinterrand. Hinterflügel gelb mit ziemlich schmalem, einwärts gerundetem, schwarzem Aussenrandsaume. — Körper nebst den Anhängen schwarzbraun, nur die Schulterdecken gelb und die Behaarung am Analende des Hinterleibes licht.

Spannweite: ♀ 44 mill.

Herkunft: Nieder-Guinea (Dr. Paul Pogge); ein sehr schlechtes Exemplar im Berliner Museum.

Noctuiden.¹⁾

Carpostalagma viridis (Plötz) (Tafel I, Figur 3).

Caryatis ? *viridis* Plötz, Ent. Zeit., Stettin, XLI., 1880, p. 80.

Carpostalagma viridis Karsch, Ent. Nachr. XX, 1894, p. 379.

Im Berliner Museum befinden sich Exemplare dieser sonderbaren Art nur aus Kamerun, von der Barombi-Station am Elefantensee und von Victoria, sämmtlich durch Herrn Dr. Paul Preuss.

Geäder: Im Vorderflügel eine ziemlich grosse Anhangszelle; Ader 11 (SC₁) entspringt aus der Vorderrandader der Zelle, Ader 10 (SC₂) aus der Vorderrandader der Anhangszelle nahe deren Aussenende, die Adern 9, 8 und 7 (SC₃, SC₄ und SC₅) sind gestielt, Ader 6 (OR) entspringt mitten aus der Hinterrandader der Anhangszelle; die Adern 5, 4 und 3 (UR, M₃ und M₂) entspringen getrennt in gleichen Abständen aus der Zelle, Ader 2 (M₁) entspringt weitab von der Flügelwurzel aus der Hinterrandader der Zelle; von diesen Adern sind Ader 10 und Ader 3 (SC₂ und M₂) auffallend stark gebogen. Im Hinterflügel sind Ader 7 und 6 (SC und OR) ziemlich lang gestielt, Ader 5 (UR) entspringt aus der Discocellulare in weitem Abstände von Ader 4 (M₃), die Adern 4 und 3 (M₃ und M₂) entspringen zwar nicht in einem Punkte, jedoch nur wenig von einander getrennt.

Geometriden.

Von der Barombi-Station in Kamerun gingen zusammen mit Exemplaren der Agaristiden-Gattung *Massaga* Wlk. auch zwei Exemplare einer Boarmiine ein, welche in Grösse, Schnitt, Färbung und Zeichnung der Flügel eine so überraschende Ähnlichkeit mit *Geometra hesperia* Cram., einer *Massaga*, zeigt, dass sie bei oberflächlicher Betrachtung leicht für eine *Massaga* gehalten werden kann und von ihrem Entdecker, dem hier schon so oft genannten Herrn Dr. Paul Preuss, auch mit ? als solche bezeichnet wurde; der kleine Kopf, die gekämmten Fühlhörner und die sehr

¹⁾ Bei Gelegenheit der Beschreibung von zwei neuen ostafrikanischen Arctiiden (Ent. Nachr. XX, 1894, p. 376—379) versetzte ich p. 379 durch einen lapsus memoriae die Gattung *Egybolis* Bsd., eine echte Noctuide, fälschlich unter die Arctiiden.

langen, dünnen Beine lassen die Art jedoch bald als eine echte Geometride erkennen und das Fehlen der durch eine Falte repräsentierten UR (Ader 5) im Hinterflügel verweist sie zu den Boarmiinen:

Hypochrosis massagaria nov. spec.
(Tafel II, Figur 10, ♀).

Färbung: Flügeloberseite schwarz, am Aussenrande mit blaugrauen Zwischenaderstrahlen; beide Flügel sind von einer gemeinsamen milchweissen Querbinde durchzogen, welche im Vorderflügel an der Costa diesseits der Mitte ziemlich schmal beginnt, aussen gerundet, innen zur Wurzel offen gebogen ist und verbreitert am Hinterrande gleich jenseits der Mitte endet; im Hinterflügel ist sie aussen wellig gerundet, innen gerade, erreicht nicht den Analrand und verschmälert sich plötzlich nahe dem Vorderrande.

Flügelunterseite vorherrschend dunkelblaugrau wie die Zwischenaderstrahlen der Flügeloberseite und im Vorderflügel ist die weisse Querbinde auf ihrer ganzen costalen Hälfte schmaler als auf der Hinterrandhälfte.

Leib, Fühler und Beine schwarz; die ganze Bauchfläche, die Seiten der Brust und das Grundglied der Taster orange-gelb bekeidet, die Einschnitte des Hinterleibes in den Seiten schmal weiss, die Schenkel aller Beine unterseits und die Stirn mit weiss beschuppten Längsstreifen versehen.

Zelle in beiden Flügeln lang; im Vorderflügel entspringt M_2 (Ader 3) beträchtlich diesseits des hinteren Zellenwinkels, UR (Ader 5) ziemlich mitten zwischen M_3 (Ader 4) und OR (Ader 6), SC_5 , SC_4 und SC_3 (Ader 7, 8 und 9) sind gestielt, ihr Stiel entspringt aus dem Vorderrande der Zelle, SC_2 und SC_1 (Ader 10 und 11) sind gestielt, auch ihr Stiel entspringt aus dem Vorderrande der Zelle; SC_1 (Ader 11) ist bald nach der Abzweigung vom Stiele durch eine kurze, in Richtung der Länge des Flügels verlaufende Ader(brücke) mit C (Ader 12) verbunden, so dass es den Anschein gewinnt, als ob C (Ader 12) gegabelt und ihr hinterer Ast (SC_1 oder Ader 11) durch eine Querader mit SC_2 oder Ader 10 (welche dann als eine freie, aus dem Vorderrande der Zelle entspringende Ader aufgefasst werden müsste) verbunden sei; endlich verbindet eine kurze, in Längsrichtung des Flügels verlaufende Brückenader SC_2 (Ader 10) mit dem Stiele von SC_3 , SC_4 und SC_5 (Ader 9, 8 und 7), derart, dass sie den Stiel an der Wurzel von SC_5 (Ader 7) trifft und so eine langgestreckte Anhangszelle aussen schliesst.

Taster ziemlich lang, nach vorn über die Stirn vorragend.

Spannweite: ♀ 49 mill.

Herkunft: Barombi-Station in Kamerun (Dr. Paul Preuss); zwei Exemplare im Berliner Museum.

Erläuterung zu den Tafeln I und II

(alle Figuren in natürlicher Grösse):

- Tafel I, Figur 1 *Andrhippuris* (n. g.) *cauda equina* ♂ (Agaristide), Seite 353.
- „ „ „ 2 *Andrhippuris cauda equina* ♂ ohne Cauda.
- „ „ „ 3 *Carpostalagma viridis* (Plötz) ♂ (Noctuide), Seite 358.
- „ „ „ 4 *Weymeria* (n. g.) *athene* (Weym.) ♀ (Agaristide), Seite 351.
- „ „ „ 5 *Brahmaea bramarbas* ♀ (Brahmaeide), Seite 337.
- Tafel II, Figur 1 *Xanthospilopteryx zenkeri* ♀ (Agaristide), Seite 350.
- „ „ „ 2 *Pristoceraea* (n. g.) *albigutta* ♂ (Agaristide), Seite 357.
- „ „ „ 3 *Aegoceropsis* (n. g.) *obliqua* (Mab.) ♀ (Agaristide), Seite 352.
- „ „ „ 4 *Mitrophrys* (n. g.) *fabricata* ♂ (Agaristide), Seite 355.
- „ „ „ 5 *Pristoceraea* (?) *inclusa* ♀ (Agaristide), Seite 357.
- „ „ „ 6 *Aegoceropsis* (n. g.) *norma* ♂ (Agaristide), Seite 352.
- „ „ „ 7 *Mitrophrys* (n. g.) *halans* ♀ (Agaristide), Seite 354.
- „ „ „ 8 *Metagarista triphaenoides* Wlk. (nec Butl.) ♂ (Agaristide), Seite 352.
- „ „ „ 9 *Misa* (n. g.) *memnonia* ♀ (Agaristide), Seite 356.
- „ „ „ 10 *Hypochrosis massagaria* ♀ (Geometride), Seite 359.
-





Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

December 1895.

No. 23 u. 24.

Aethiopische Heteroceren. II.

Von Dr. F. Karsch.

Mit 2 photolithographierten Tafeln (III und IV).

Thaumetopoeiden.

Anaphe sericea n. sp. (Tafel III, Figur 7).

Färbung: Flügel weiss, seidig schimmernd, die Vorderflügel oberseits bis auf das Wurzelfeld mit braunen Schuppen bedeckt, welche nach dem Aussenrande und der Spitze hin dichter gedrängt stehen; Hinterflügel mit nach ihrer Mündung hin angedunkelten Adern und nach dem Aussenrande hin mit braunen Schuppenatomen spärlich bekleidet. Unterseite der Flügel wie die Oberseite, nur sind die hier dunkeln Partien dort lichter gefärbt. — Körper mit weisslicher Brust, Thorax längs der Rückenmitte, Hinterleib am Hinterrande der Ringe auf dem Rücken gelb behaart, ein dichter Haarbusch am Analende seidig gelb. Fühler schwarz; Beine (nur das hinterste Paar blieb erhalten) gelb behaart mit schwärzlichen Tarsen.

Eine von allen beschriebenen *Anaphe*-Arten durch etwas bedeutendere Grösse und gänzlichen Mangel scharf ausgeprägter Zeichnung der Vorderflügeloberseite recht abweichende Art.

Spannweite: ♀ 67 mill.

Herkunft: Angola (Dr. Richard Büttner); ein Exemplar im Berliner Museum.

Notodontiden.

Fentonia biliturata n. sp. (Tafel IV, Figur 9).

Färbung: Flügeloberseite weiss, im Vorderflügel das Wurzelfeld mit grauen Schuppen bedeckt, gleich diesseits der Mitte eine gerade schwarze Querlinie und bald jenseits der Mitte eine zweite mitten bauchig nach aussen gebogene

durchlaufende schwärzliche Querlinie. Flügelunterseite weiss, seidig schimmernd, auf dem Vorderflügel etwas in Grauspielend, aber das Feld, welches oben von den beiden Querlinien begrenzt wird, licht weiss. — Körper weisslich bekleidet.

Spannweite: ♂ 30, ♀ 37 mill.

Herkunft: Togo-Hinterland, Station Bismarckburg (2. November 1889, Hauptmann Eugen Kling, 1 ♀; 8. März, 1 ♂); zwei Exemplare im Berliner Museum.

Desmeocraera adversa n. sp. (Tafel IV, Figur 11).

Färbung: Vorderflügeloberseite ziemlich dicht mit olivgrünen Schuppen bedeckt, unter denen die lichtgelbe Grundfarbe fast ganz verschwindet, der Aussenrand und eine demselben parallele Linie am Saume olivgrün; Fransen olivgrün, braun und gelb gescheckt; Hinterflügel licht gelb, nur der Vorderrand ziemlich breit olivgrün gesäumt und eine feine Aussenrandlinie olivgrün beschuppt. Flügelunterseite licht grau, die Vorderflügel am Vorderrande bis zur Mitte dunkler grau wolkig. — Körper gelb, ziemlich dicht olivgrün behaart.

Spannweite: ♀ 36 mill.

Herkunft: Kamerun, Gebirge Buea (Dr. Paul Preuss); ein Exemplar im Berliner Museum.

Amyops n. g.

Fühler des ♀ mit zwei Reihen langer Kammzähne, nur die Spitze ohne solche. Taster sehr kurz. Hinterschiene schwach gebogen, hinten zottig behaart, ohne Mittelsporne und mit sehr winzigen Endspornen. Flügel lang, mässig breit, Aderung überaus kräftig: im Vorderflügel M_2 (Ader 3) und M_3 (Ader 4) breit getrennt entspringend, UR (Ader 5) etwas näher an OR (Ader 6) als an M_3 (Ader 4) wurzelnd, OR (Ader 6) aus dem vorderen Aussenwinkel der Zelle (wie bei *Zana* Wlk.) entspringend, Areola lang, schmal, aussen spitz endend, SC_5 (Ader 7) aus dem Hinterrande der Areola näher deren Aussenende als dem Zellende abgezweigt, SC_4 (Ader 8) und SC_3 (Ader 9) lang gestielt, der Stiel der Spitze der Areola aufsitzend; im Hinterflügel M_2 (Ader 3) und M_3 (Ader 4) ziemlich breit getrennt entspringend, UR (Ader 5) aus der Mitte der Discocellulare, OR (Ader 6) und SC (Ader 7) lang gestielt. Typische Art:

Amyops ingens n. sp. (Tafel III, Figur 4).

Färbung: Vorderflügeloberseite schiefergrau bekleidet; Hinterflügeloberseite weit über das Zellende hinaus weiss

mit schiefergrauem, bis zur Mitte der Zelle am Zellende reichendem Vorderrandsfleck, jenseits bis zu SC reichendem schiefergrauem Vorderrande und mässig breitem, am Innenrande etwas wellig gebuchtetem, schiefergrauem Aussenrandsaume. Unterseite der Flügel wie die Oberseite, am Aussenrande jedoch mit einer Saumreihe weisser Zwischenaderflecke auf beiden Flügelpaaren. — Fühler schwarz, die Wurzel rostfarben; Kopf und Beine schwärzlich behaart; Schulterdecken weisslich; Hinterleib gelb, längs der Rückenmitte dunkel behaart.

Spannweite: ♀ ziemlich 93 mill.

Herkunft: Togo, Station Misahöhe (11. April 1894, Ernst Baumann); ein Exemplar im Berliner Museum.

Galona n. g.

Fühler und Taster wie *Amyops*. Hinterschiene mit zwei Paaren kräftiger Sporne. Aderung ähnlich *Amyops*; im Vorderflügel entspringt OR (Ader 6) entweder aus dem vorderen Aussenwinkel der Zelle oder aber anastomosiert eine kurze Strecke mit der Hinterrandsader der Areola und geht dann scheinbar von dieser aus; Areola am äusseren Ende nicht spitz; SC₅ (Ader 7) und der Stiel von SC₄ (Ader 8) mit SC₃ (Ader 9) gehen vom äusseren, etwas gestumpften Ende der Areola aus.

Ich bin ungewiss, ob die beiden hierher gehörenden Formen, Tafel III, Figur 1 und 2, welche der verschiedenen Zeichnung ihrer Hinterflügel wegen hier als getrennte Arten beschrieben sind, nicht doch die beiden Geschlechter derselben Art darstellen.

Galona serena n. sp. (Tafel III, Figur 1).

Färbung: Vorderflügeloberseite weiss, seidig schimmernd, am Vorderrande wurzelwärts schmal, alsdann auf $\frac{2}{3}$ der Spitze, jedoch die Spitze nicht ganz erreichend, nach der Fläche zu rundlich erweitert schwarz, der Hinter- und Aussenrand, dieser ebenfalls nicht bis zur Spitze hin, ziemlich breit grauschwarz (schiefergrau), am Aussenrande mit schwarzen Punktflecken bis zur Spitze hin; Fransen schwärzlich; Hinterflügeloberseite weiss, seidig schimmernd, der Vorderrand von der Mitte bis fast zur Spitze hin schmal schiefergrau gesäumt, nahe dem Aussenrande in der Gegend des Analwinkels zu beiden Seiten von SM (Ader 1c) ein rundlicher schiefergrauer Fleck und längs dem Aussenrande eine Saumreihe von 8 kleinen schwarzen Punktflecken zwischen

den Adermündungen; Fransen rein weiss, nur nächst dem Analwinkel in Fortsetzung des schiefergrauen Flecks schwärzlich. Flügelunterseite fast wie die Oberseite, nur fliessen im Vorderflügel die dunklen Säume nahe der Spitze in einander und es liegt hart am Aussenrande hinter der weissen, mit zwei schwarzen Punktflecken bezeichneten Spitze eine Saumreihe von sechs, innen gerundeten, aussen ausgerandeten, weissen Flecken, deren letzter zwischen M_1 (Ader 2) und SM (Ader 1) fast verloschen ist; die Wurzel der Vorderflügel spielt stark in's Röthliche. — Kopf, Brust, Fühler und Beine schwarz, Brustrücken auf der Mitte schwarz mit breit weiss behaarten Schultern. Hinterleib leuchtend roth, mit drei Längsreihen schwarzer Flecke und schwarzem Bauchfelde.

Spannweite: ♂ 47,5 mill.

Herkunft: Angola (Major v. Mechow); ein Exemplar im Berliner Museum.

Galona pyrrhotricha n. sp. (Tafel III, Figur 2).

Färbung: Vorderflügeloberseite vorwiegend schiefergrau, längs der Mitte mit einer auf der Wurzelhälfte weissen und gleichbreiten, weiterhin grauen, zur Spitze und zum Hinterwinkel erweiterten Binde, welche am Anfange des Spitzendrittels eine vom Hinterrande ausgehende, in Richtung des Aussenrandes verlaufende und auf der Flügelmitte sich verlierende tiefschwarze wellige Linie aufnimmt; am Hinterrande zwischen dieser Wellenlinie und der Mitte des Randes liegt noch ein tiefschwarzer Punktfleck. Hinterflügeloberseite in der Wurzelhälfte rein weiss, mit breitem, schiefergrauem, am Vorderrande bis zur Mitte reichendem Aussenrandsaume. Vorderflügelunterseite schiefergrau, wurzelwärts und auf der Mitte licht roth, am Aussenrande mit einer Saumreihe von sieben, innen gerundeten, aussen ausgerandeten weissen Flecken; Hinterflügelunterseite weiss, am Vorderrande wurzelwärts licht roth, ziemlich auf der Mitte des Vorderrandes ein bis mitten in die Zelle reichender schiefergrauer Fleck, alsdann der Aussenrand breit schiefergrau mit 7 weissen Saumflecken wie auf der Vorderflügelunterseite. — Kopf, Brust, Fühler und Beine schwarz, Brustrücken auf der Mitte schwarz, die Schulterdecken weiss, die Seiten der Brust und der Hinterleib roth, dieser mit einer Rückenreihe und je einer Seitenreihe schwarzer Flecke, Bauch weisslich, jederseits mit einer Längsreihe schwarzer Flecke,

von denen das hinterste Paar sehr gross ist; Analende schwärzlich.

Spannweite: ♀ 61 mill.

Herkunft: Angola (Major v. Mechow; das abgebildete Exemplar); ein zweites ♀ mit sehr geringen Abweichungen in der Zeichnung aus dem Togohinterlande, von der Station Bismarckburg (8. Juni 1889, Hauptmann Eugen Kling); beide Exemplare im Berliner Museum.

Nunua n. g.

Fühler mit zwei Reihen beim ♂ längerer, beim ♀ kürzerer Kammzähne, nur die Spitze frei. Taster kurz. Hinterschiene mit zwei Paar Spornen. Vorderflügel mit langer, schmaler, aussen gespitzter Areola, M_2 (Ader 3) und M_3 (Ader 4) schmal getrennt entspringend, UR (Ader 5) näher dem vorderen Aussenwinkel der Zelle als dem Ursprünge von M_3 (Ader 4) wurzelnd, OR (Ader 6) aus der Areola ziemlich von der Mitte ihrer Hinterrandsader abzweigend; SC_5 (Ader 7), SC_4 (Ader 8) und SC_3 (Ader 9) gestielt; im Hinterflügel entspringen M_2 (Ader 3) und M_8 (Ader 4) gemeinsam im hinteren Aussenwinkel der Zelle, OR (Ader 6) und SC (Ader 7) sind lang gestielt. — Die Gattung zeigt im Geäder der Flügel grosse Uebereinstimmung mit *Anticyra* Wlk. Typische Art:

Nunua gallans n. sp. (Tafel IV, Figur 8).

Färbung: Flügeloberseite seidig schimmernd; im Vorderflügel der Vorderrand breit gelb, die Mediana bis über die Mitte hinaus und eine zackig gebrochene Binde vor derselben, jenseits der Mitte beginnend und hinter der Flügelspitze mündend, schwarz, das Feld am Aussenrande zwischen diesen schwarzen Längszügen braun, der Hinterrand hinter der Mediana silbergrau, nur der äusserste Hinterrandssaum, einige Fleckchen am Aussenrande und einzelne Schuppen auf dem gelb gefärbten Flächentheile schwarz; Fransen braungrau. Hinterflügel weisslich mit bräunlichem Fransensaume. Flügelunterseite bleichgelb, seidig schimmernd. Kopf, Taster, Brust und Beine blaugrau, Hinterleib bleichgelb, seidig schimmernd.

Das ♀ unterscheidet sich vom ♂ durch dunkleren Fransensaum der Hinterflügel, kürzere Kammzähne der Fühler und etwas breitere, mehr gerundete Vorderflügel.

Spannweite: ♂ ♀ 33—34 mill.

Herkunft: Hinterland von Togo, Station Bismarckburg (24. September 1889, Hauptmann Eugen Kling; 20. Juli bis 20. September 1890 und 15. bis 30. September 1891, Dr. Richard Büttner); ein ♀ und mehrere ♂♂ im Berliner Museum.

Uebersicht

der hier behandelten Notodontiden-Gattungen:

- 1 (4) Vorderflügel ohne Areola (Anhangszelle).
- 2 (3) Im Vorderflügel ist SC_5 (Ader 7) näher der Flügelspitze abgezweigt als SC_2 (Ader 10): *Fentonia* Butl.
- 3 (2) Im Vorderflügel ist SC_2 (Ader 10) näher der Flügelspitze abgezweigt als SC_5 (Ader 7): *Desmeocraera* Wllgr.
- 4 (1) Vorderflügel mit langer schmaler Areola.
- 5 (8) Im Hinterflügel entspringt M_1 (Ader 2) einwärts vom Zellende, M_2 (Ader 3) breit von M_1 getrennt vom hinteren Aussenwinkel der Zelle. — Im Vorderflügel entspringt SC_5 (Ader 7) aus der Areola; OR (Ader 6) entspringt entweder aus dem vorderen Aussenwinkel der Zelle oder diesem Winkel nahe scheinbar aus der Hinterrandsader der Areola, indem sie eine kurze Strecke mit dieser anastomosiert.
- 6 (7) Im Vorderflügel entspringt OR (Ader 6) aus dem vorderen Aussenwinkel der Zelle; die Areola läuft nach aussen spitz zu; SC_5 (Ader 7) entspringt weit einwärts vom Aussenende aus der Hinterrandsader der Areola. Hinterschiene des ♀ ohne Mittelsporne: *Amyops* n. g.
- 7 (6) Im Vorderflügel anastomosiert OR (Ader 6) gern eine kurze Strecke mit der Hinterrandsader der Areola; diese läuft am Aussenende nicht spitz zu, ist vielmehr etwas gestumpft; SC_5 (Ader 7) entspringt hinter dem Stiele von SC_4 (Ader 8) mit SC_3 (Ader 9) frei aus dem Aussenende der Areola. Hinterschiene des ♀ mit zwei Paaren kräftiger Sporne: *Galona* n. g.
- 8 (5) Im Hinterflügel entspringt M_1 (Ader 2) gemeinsam mit M_2 (Ader 3) aus dem hinteren Aussenwinkel der Zelle. — Im Vorderflügel entspringt SC_5 (Ader 7) nicht aus der Areola, sondern ist mit SC_4 (Ader 8) und SC_3 (Ader 9) gestielt; OR (Ader 6) entspringt ziemlich mitten aus der Hinterrandsader der Areola vom vorderen Aussenwinkel der Zelle weit entfernt: *Nunua* n. g.

Limacodiden.

Parasa euchlora n. sp. (Tafel III, Figur 6).

Färbung: Prächtig lichtgrün, seidig schimmernd, Vorderflügeloberseite dunkler grün, an der äussersten Wurzel

braun, desgleichen der Aussenrand, mit Einschluss der Spitze nebst den Fransen, ziemlich breit braun gesäumt, der Innenrand dieses Saumes gebogen und durch eine lichtere, von einer braunen Bogenlinie durchzogene, schmale Zone begrenzt; Hinterflügel oben lichtgrün mit schmalen braunen Aussenrandssaume und ebensolchen Fransen, auch sind die Adern saumwärts etwas bräunlich beschuppt. Flügelunterseite lichtgrün, alle Adern gebräunt, im Vorderflügel ein breiterer, im Hinterflügel ein schmalerer Saum am Aussenrande wie oberseits braun. Leib lichtgrün; Fühler schwarz, Taster und Beine braun behaart.

Spannweite: ♀ 66 mill.

Herkunft: Togo, Station Misahöhe (27. März 1894, Ernst Baumann); ein Exemplar im Berliner Museum.

Nach Hampson's Tabelle der Limacodidengenera ist diese grosse Art eine *Parasa* Moore, da im Vorderflügel SC_2 (Ader 10) aus dem Vorderrande der Zelle entspringt und SC_5 (Ader 7), SC_4 (Ader 8) und SC_3 (Ader 9) gestielt sind, die Vorderflügelspitze gerundet ist und im Hinterflügel OR (Ader 6) und SC (Ader 7) auf kurzem Stiele stehen. Es scheint aber, dass die Gattungen der Limacodiden einer Revision bedürfen, denn nach der angezogenen Tabelle würde unter Anderen die bekannte *Natada elsa* Druce keine *Natada* Wlk., sondern auch eine *Parasa* Moore, und *Miresa hilda* Druce keine *Miresa* Wlk., sondern eine *Natada* Wlk. sein!

Arctiiden.

Zaracha Wlk.

Zaracha Walker, Trans. Nat. Hist. Soc. Glasgow, I, 1869, p. 335, sep. p. 11 (♂).

Wenn ich *Zaracha* Wlk., deren einzige Art, *Zar. extranea* Wlk., Tafel IV, Figur 4, zum ersten male abgebildet wird, richtig gedeutet habe, so gehört die Gattung den Arctiiden, keineswegs jedoch, wie W. F. Kirby will, den Hypsiden an, und zeigt folgende Geädercharaktere: im Vorderflügel keine Anhangszelle, SC_2 und SC_1 (Ader 10 und 11) breit getrennt bleibend, SC_5 , SC_4 , SC_3 und SC_2 (Ader 7, 8, 9 und 10) gestielt und zwar SC_2 (Ader 10) ganz kurz einwärts von SC_5 (Ader 7) entspringend, OR (Ader 6) aus der Mitte der Discocellulare abgezweigt, UR und M_3 (Ader 5 und 4) ziemlich breit getrennten Ursprungs, M_2 (Ader 3) weit einwärts vom hinteren Aussenwinkel der Zelle wurzelnd; im

Hinterflügel entspringen M_1 , M_2 , M_3 und UR (Ader 2, 3, 4 und 5) in ziemlich gleich weiten Abständen aus der Zelle und OR ist mit SC (Ader 6 mit Ader 7) lang gestielt. Einzige Art:

Zaracha extranea Wlk. (Tafel IV, Figur 4).

Zaracha extranea Walker, loc. cit. (♂).

(?) *Anace herpa* Druce, Proc. Zool. Soc. London, 1887, p. 670, t. 55, f. 12 (♀).

3 ♂♂ von Kamerun (eins von der Barombi-Station am Elefantensee durch Hauptmann Zeuner und zwei von der Yaände-Station durch Herrn G. Zenker) im Berliner Museum.

Bathmochtha n. g.

Fühler (♀) kurz mit zwei Reihen langer Kammzähne. Taster dick, lang, aufgerichtet, dicht behaart. Beine lang buschig behaart, Hinterschiene mit zwei Paar Spornen. Hinterleib auf dem Rücken der vorderen Segmente mit rundem filzigem Haarwulste. Vorderflügel schmal, lang, der Aussenrand vorn gerade, hinter der Mitte umgekehrt stufenartig abgesetzt, sodass der breitere Vorderrandstheil viel länger ist als der schmalere Hinterrandstheil; im Vorderflügel eine breite, mässig lange Anhangszelle, welche vorn nahe ihrer Mitte SC_2 (Ader 10), hinten nahe ihrem Aussenende SC_5 (Ader 7), und an ihrer äusseren Spitze den langen Stiel von SC_4 mit SC_3 (der Ader 8 mit Ader 9) entsendet; OR (Ader 6) entspringt aus der Discocellulare nahe dem vorderen Aussenwinkel der Zelle, M_2 , M_3 und UR (Ader 3, 4 und 5) wurzeln in gleichen Abständen am hinteren Aussenende der Zelle; im Hinterflügel entspringen OR und SC (Ader 6 und 7) mit sehr kurzem Stiele im vorderen, M_2 und M_3 (Ader 3 und 4) ebenso im hinteren Aussenwinkel der Zelle, UR (Ader 5) zweigt aus der Discocellulare nahe dem hinteren Aussenwinkel der Zelle ab. Typische Art:

Bathmochtha albilunulata n. sp. (Tafel IV, Figur 12).

Färbung: Flügeloberseite licht grau, im Vorderflügel mit schwarzen Schuppen, welche zwischen SM und M eine über M_1 hinweg ziehende breite Längsbinde bilden, in der etwa hinter der Mitte von M_1 ein aussen offen sichelförmig gebogener, kleiner weisser Fleck steht, ferner mit schwarzen Strahlenlinien zwischen den Adern am Aussenrande und mit einer dem Aussenrande ziemlich parallelen schwarzen Saumlinie; Hinterflügel nur am Innenrande schmal dunkel-

grau, mit lichter Saumlinie. Flügelunterseite licht grau, etwas schimmernd, mit einem dunkelgrauen Wolkenfleckchen an der Spitze. — Leib licht gelbgrau, Brustrücken, Kopf und Taster braun bekleidet, der Hinterleibsrücken breit striemenartig braun.

Spannweite: ♀ 56 mill.

Herkunft: Hinterland von Kamerun, Yaunde-Station (G. Zenker); ein Exemplar im Berliner Museum.

Anmerkung: Das einzige Exemplar wurde aus einem grossen, an *Arctia caja*-Gespinnte erinnernden Puppengespinnte auf einem *Marranta*-Blatte gezogen; doch hält Herr Zenker diese Pflanze nicht für die Futterpflanze der Raupe.

Hypsiden.

Pseudhypsia baumanniana n. sp. (Tafel III, Figur 5).

Färbung: Vorderflügeloberseite ganz wie bei *Pseudhypsia undulifera* (Wlk.) in Snellen's Abbildung; Vorderflügelunterseite gleichfalls mit *undulifera* übereinstimmend, nur ist der schwarze Fleck zwischen M und SM diesseits des Abganges von M_1 sehr klein und mehr verloschen als der in der Zelle und der am Vorderrande befindliche. Hinterflügel gelblich (bei *undulifera* rein weiss), der dunkelbraune Spitzensaum ist schmaler, reicht am Aussenrande oberseits nur bis an M_1 , wo er breit abbricht und als winkelige, vom Rande entfernte Linie sich nur bis zur Längsfalte zwischen M_1 und SM fortsetzt; unterseits bricht der dunkle Randsaum zwar auch an M_1 breit ab, bildet jedoch noch einen doppelten Randfleck zwischen M_1 und SM, SM und IA. — Körper wie bei *undulifera*¹⁾ gefärbt.

Spannweite: ♂ 56,5 mill.

Herkunft: Togo, Station Misahöhe (Mai 1893, Ernst Baumann).

Wenn man eine Familie Hypsiden, deren Angehörige eigentlich nichts anderes sind, als mit sehr langen Tastern ausgestattete und berüsselte Lymantriiden, aufrecht erhalten will, so gehören zu ihr die folgenden äthiopischen Gattungen:

¹⁾ Von *Pseudhypsia undulifera* (Wlk.) besitzt das Berliner Museum ein einzelnes ♂ von der Barombi-Station am Elefantensee in Kamerun durch Herrn Dr. Paul Preuss; sollte dieses ♂ nicht das des alten Drury'schen ♀ *Noctua speciosa* sein?

- 1 (2) Im Vorderflügel entspringt M_1 (Ader 2) aus der Mediana viel näher der Flügelwurzel als es sonst bei den Hypsiden der Fall ist; im Hinterflügel entspringt UR (Ader 5) aus der Mitte der Discocellulare: *Sarothroceras* Mab.¹⁾
- 2 (1) Im Vorderflügel entspringt M_1 (Ader 2) aus der Mediana von der Flügelwurzel weit entfernt; im Hinterflügel wurzelt UR (Ader 5) viel näher M_3 (Ader 4) als OR (Ader 6).
- 3 (6) Fühler des ♂ mit zwei Reihen langer Kammzähne, nur ihre Spitze nackt. Anhangszelle im Vorderflügel gross, breit, mässig lang.
- 4 (5) Im Hinterflügel entspringen OR und SC (Ader 6 und 7), desgleichen M_2 und M_3 (Ader 3 und 4) von einander deutlich getrennt: *Pseudhyspa* W. Kirby²⁾
- 5 (4) Im Hinterflügel entspringen OR und SC (Ader 6 und 7) in einem Punkte am vorderen Aussenwinkel der Zelle, desgleichen M_2 und M_3 (Ader 3 und 4) am hinteren Aussenwinkel derselben: *Sommeria* Hb.³⁾
- 6 (3) Fühler des ♂ wie die des ♀ fädig, ohne Kammzähne. Anhangszelle im Vorderflügel klein, kurz. Geäder im Hinterflügel wie bei *Sommeria* Hb.: *Stemonoceras* n. g.⁴⁾

1) Dasselbe Merkmal, welches die Agaristiden von den Noctuiden trennt, der Ursprung von UR (der Ader 5) aus der Mitte der Discocellulare, könnte auch zur Scheidung der Gattung *Sarothroceras* von den Hypsiden als besondere Familie der Sarothroceratiden in Anspruch genommen werden.

2) W. F. Kirby hat diese seine Katalogsgattung nirgends charakterisiert.

3) *Digama* Moore, nach Hampson = *Sommeria* Hb., wird als Gattungsname von Hampson bevorzugt, weil Hübner seine Gattung *Sommeria* nicht charakterisiert hat; mir scheinen aber Gattungsnamen ohne Charakteristik keinen geringeren Werth zu haben, als solche mit ungenügender Diagnose.

4) Typische Art der Gattung *Stemonoceras* Karsch ist *Phaegorista leucomelas* H. Sch., eine echte Hypside, über welche Herrich-Schäffer, Aussereur. Schmett. I, 1853, f. 22 und 23, sowie Boisduval, Rev. Zool. 1874, p. 108, zu vergleichen sind. Das Berliner Museum besitzt ein Pärchen dieser schwarzweissen Art: ein altes ♀ aus der Maassen'schen Sammlung vom Senegal und ein frisches ♂ von Togo, Station Misahöhe, am 22. Mai 1895 von dem der Entomologie durch den Tod leider zu schnell entrissenen, hervorragend begabten Tropenforscher Herrn Ernst Baumann erbeutet.

Lymantriiden (Orgyiiden, Lipariden).

Barobata n. g.

♂: Fühler mässig lang mit zwei Reihen langer Kammzähne. Taster spitz schnauzenförmig vorstehend, das zweite Glied in dichte Behaarung eingehüllt, das dritte nicht sichtbar. Vorderbeine mit abstehenden langen Schuppenhaaren dick bekleidet, nur die vier kurzen Tarsenendglieder kurz und anliegend behaart; Hinterschienen mit zwei Paar Spornen. Vorderflügel breit, ihr Aussenrand zwischen M_3 und SC_5 (den Adern 4 bis 7) tief rundlich ausgeschnitten. Im Vorderflügel eine ziemlich grosse Anhangszelle, welche an ihrem äussern Ende den langen Stiel von SC_4 und SC_3 (der Adern 8 und 9) und eine Strecke einwärts von ihrem Aussenende, aber weit jenseits ihrer Mitte, in der gleichen Entfernung vorn SC_2 (Ader 10), hinten SC_5 (Ader 7) entsendet; OR (Ader 6) entspringt aus der Discocellulare eine Strecke hinter dem vorderen Aussenwinkel der Zelle, M_2 und M_3 (die Adern 3 und 4) entspringen deutlich getrennt, M_1 (Ader 2) weit jenseits der Mitte des Hinterrandes der Zelle; im Hinterflügel entspringen OR und SC (Ader 6 und 7) kurz gestielt, UR (Ader 5) kurz vor M_3 (Ader 4), M_3 und M_2 (Ader 4 und Ader 3) etwas breiter getrennt als M_3 und UR (Ader 4 und 5). Typische Art:

Barobata trocta n. sp. (Tafel III, Figur 3).

Färbung: Vorderflügeloberseite matt gelbgrau, quer über die Mitte mit zwei ziemlich breit getrennten, den Hinterrand ziemlich auf der Mitte, den Vorderrand aber nicht erreichenden, welligen Bogenlinien dunkelbrauner Schuppen und noch einer vielfach unterbrochenen welligen feineren Linie solcher Schuppen parallel und nahe dem Aussenrande; Hinterflügeloberseite licht gelblichweiss, seidig schimmernd. Unterseite beider Flügelpaare weiss, seidig schimmernd; im Vorderflügel die ganze Discocellulare, im Hinterflügel nur ein runder Fleck auf der Discocellulare braun beschuppt, im Hinterflügel überdies eine wellige, dem Aussenrande parallele Bogenlinie brauner Schuppen mitten zwischen dem Zellenschlusse und der Aussenrandlinie und noch eine ähnliche verloschene und vielfach unterbrochene Linie nahe dem Aussenrande; im Vorderflügel ist der Vorderrand und die Spitze ziemlich ausgedehnt braungrau beschuppt, auf beiden Flügelpaaren der äusserste Aussenrand nebst den Fransen gebräunt. — Körper braungrau, Fühler gelblich, Taster und

Vorderbeine dunkelbraun behaart, die vier Tarsenendglieder der Vorderbeine und die vier Hinterbeine licht bekleidet.

Spannweite: ♂ 55 mill.

Herkunft: Togo, Station Bismarckburg (Juni 1891, Dr. Richard Büttner); ein Exemplar im Berliner Museum.

Aroa ordinata n. sp. (Tafel IV, Figur 6).

Färbung: Einfarbig weisslich gelb, die Flügel etwas durchscheinend, die Vorderflügeloberseite mit sechs kleinen rundlichen, unterseits durchschlagenden, knallrothen Fleckchen: einem zwischen dem Winkel von M mit M_1 (Ader 2) und SM (Ader 1), sowie je einem zwischen M_1 und M_2 (Ader 2 und 3), M_2 und M_3 (Ader 3 und 4), M_3 und UR (Ader 4 und 5), UR und OR (Ader 5 und 6), OR und SC_5 (Ader 6 und 7); sie stehen in einem gegen die Flügelspitze gerichteten, zur Flügelfläche offenen regelmässigen Bogen, in welchem jedoch das Fleckchen zwischen M_3 und UR (Ader 4 und 5) ein klein wenig mehr nach einwärts gerückt liegt.

Spannweite: ♀ 28 mill.

Herkunft: Saadani (v. Nettelblatt); ein Exemplar im Berliner Museum.

Laelia solida n. sp. (Tafel IV, Figur 2).

Färbung: Vorderflügeloberseite vorwiegend lichtgelb, die äusserste Wurzel dunkelbraun mit doppelt ausgebuchtetem Innenrande, ein breiter Aussenrandssaum braungrau mit dunkelbraunen Schuppen derart bekleidet, dass eine innere Bogenbinde länglich runder brauner Flecke und eine äussere wellige braune Saumlinie gebildet werden; Fransen braungrau und braun gescheckt. Hinterflügeloberseite dunkelgrau, seidig schimmernd, eine feine Aussenrandlinie lichtgrau; die Fransen dunkelgrau. Flügelunterseite dunkelgrau, alle Flügel jenseits der Mitte ihrer Länge mit einer inneren offenen Bogenlinie braungrauer Beschuppung, sowie zwischen dieser und dem Aussenrande braungrauen Zwischenaderstrahlen, von denen die zwischen UR und OR (Ader 5 und 6) einen wolkgigen Fleck bilden. — Körper dunkelgrau bekleidet; Beine braun, licht grau geringelt.

Spannweite: ♀ 44 mill.

Herkunft: Togo, Station Bismarckburg (11. Juli); ein Exemplar im Berliner Museum.

*Laelia*¹⁾ *curvivirgata* n. sp. (Tafel IV, Figur 3).

Färbung: Vorderflügeloberseite dunkelgrau; von der Wurzel aus zieht am Hinterrande eine breite, auf der Hinterrandsmitte mit scharfer Aussenrandlinie zur Flügelspitze sich wendende lichtgelbe Binde, welche, am Vorderrande verbreitert und verwaschen, von zwei dunkelbraunen unvollständigen Linien durchzogen wird. Hinterflügeloberseite dunkelgrau, an der Wurzel und auf der Mitte lichter und jenseits der Mitte mit lichterem, dem Aussenrande paralleler Bogenbinde. Flügelunterseite licht grau, jenseits der Mitte mit zwei, dem Aussenrande parallelen, dunkelgrauen Binden und am Vorderrande ziemlich breit dunkelgrau. — Leib dunkelgrau.

Spannweite: ♀ 35 mill.

Herkunft: Togo, Station Misahöhe (August 1893, Ernst Baumann); ein Exemplar im Berliner Museum.

Pettigramma n. g.

Fühler kurz mit zwei Reihen sehr kurzer Kammzähnen. Taster zart, vorgestreckt, über die Stirn hinaus nicht vorragend. Der Brustrücken und der Rücken der Hinterleibsegmente büschelig behaart; Hinterleibsende mit aufgerichteter langer borstlicher Behaarung. Beine zart, Hinterschiene nur mit Endspornen. Vorderflügel schmal mit gerundetem Aussenrande, ohne Anhangszelle, SC₁ und SC₂ (Ader 11 und 10) entspringen frei aus der Vorderrandader der Zelle, SC₃, SC₄ und SC₅ (Ader 9, 8 und 7) sind gestielt, OR (Ader 6) entspringt aus der Discocellulare kurz hinter dem vorderen Aussenwinkel der Zelle, UR und M₃ (Ader 5 und 4) wurzeln in einem Punkte. Im Hinterflügel ist C (Ader 8) erst jenseits der Zellenmitte mit der Vorderrandader der Zelle durch eine Brückenader verbunden, SC und OR (Ader 7 und 6) entspringen etwas getrennt, UR, M₃ und M₂ (Ader 5, 4 und 3) breiter getrennt. Ich bin nicht ganz klar geworden, ob es sich bei dem einzigen vorliegenden Stücke um ein ♂ oder ein ♀ handelt. Typische Art:

¹⁾ Da dem einzigen Exemplare dieser Lymantriide die Hinterbeine fehlen, so bleibt mit der Unsicherheit, ob ein oder zwei Paar Hinterschienensporne vorhanden sind, immerhin auch die Gattung etwas zweifelhaft.

Pettigramma spiculata n. sp. (Tafel IV, Figur 5).

Färbung: Flügeloberseite lichtgelb, die Vorderflügel auf der ganzen Fläche zwischen den lichtgelben Längsadern schachbrettartig mit ziemlich dicht gedrängten braunrothen Querfleckchen, schmälere und breitere, von denen die breitere lichter ausgefüllt sind. Flügelunterseite lichtgelb, prächtig seidig schimmernd. — Leib lichtgelb, über den Rücken von Brust und Hinterleib zieht eine breite rothbraune Längsbinde und die stumpfe Spitze des Hinterleibes ist mit ziemlich langen, aufgerichteten, starren, rothbraunen Borstenhaaren bekleidet.

Spannweite: 30 mill.

Herkunft: Togo, Station Misahöhe (5. Juni 1894, Ernst Baumann); ein Exemplar im Berliner Museum.

Anengya n. g.

Fühler mässig lang mit zwei Reihen langer Kammzähne. Taster kurz, nach vorn über die Stirn nicht vorragend. Beine zart, Hinterschiene nur mit Endspornen. Flügel breit und im Verhältnisse kurz. Vorderflügel ohne Anhangszelle, mit nur elf Adermündungen (nach Analogie mit den zwölf Adermündungen von *Pettigramma* scheint SC_1 oder Ader 11 zu fehlen), SC_2 (Ader 10) entspringt aus der Vorderrandader der Zelle, SC_3 , SC_4 und SC_5 (Ader 9, 8 und 7) sind gestielt, OR (Ader 6) entspringt aus der Discocellulare eine Strecke hinter dem vorderen Aussenwinkel der Zelle, UR, M_3 und M_2 (Ader 5, 4 und 3) wurzeln breit getrennt in gleichen Abständen, M_1 (Ader 2) zweigt ziemlich mitten aus der Hinterrandsader der Zelle ab. Im Hinterflügel sind SC und OR (Ader 7 und 6) kurz gestielt, UR, M_3 und M_2 (Ader 5, 4 und 3) entspringen breit getrennt in gleichen Abständen von einander. Kein Retinaculum, kein Frenulum (♂). Typische Art:

Anengya spiritalis n. sp. (Tafel IV, Figur 7).

Färbung: Flügel perlmutterartig weiss, transparent, alle Adern und die Gabelfalte der Vorderflügelzelle braun beschuppt. — Körper gelblichweiss behaart.

Spannweite: ♂ 56 mill.

Herkunft: Westafrikanische Küste (wahrscheinlich Nieder-Guinea) durch Dr. Paul Pogge; ein Exemplar im Berliner Museum.

Übersicht

der hier behandelten Lymantriiden-Gattungen:

- 1 (8) Vorderflügel mit 12 Adermündungen und deutlichem Retinaculum. Hinterflügel mit Frenulum.
- 2 (7) Vorderflügel mit grosser Anhangszelle. Taster lang vorstehend. Hinterschiene mit zwei Paar Spornen (End- und Mittelspornen).
- 3 (4) Vorderflügel breit mit (zwischen M_3 und SC_5 oder Ader 4 und 7) breit eingebuchtetem Aussenrande. Erstes Glied der Vordertarse beim ♂ lang und, wie die Vorderschiene, dick behaart; die vier Endglieder kurz und anliegend behaart:
Barobata n. g.
- 4 (3) Vorderflügel mässig breit, ihr Aussenrand zwischen M_3 und SC_5 (Ader 4 und 7) nicht ausgeschnitten. Vorderstes Tarsenglied der Vorderbeine nicht anders als die übrigen vier Tarsenglieder behaart.
- 5 (6) Im Hinterflügel entspringen M_2 und M_3 (die Adern 3 und 4) getrennt aus der Zelle: *Aroa* Wlk.
- 6 (5) Im Hinterflügel entspringen M_2 und M_3 (die Adern 3 und 4) kurz gestielt (Taster vorstehend; Fühler kurz, bis zur Spitze zweireihig ziemlich lang kammzähig; Vorderflügelspitze nicht vorgezogen; Beine kurz, borstig behaart.): *Laelia* Steph.
- 7 (2) Vorderflügel ohne Anhangszelle. Taster zart, nach vorn über die Stirn nicht vorragend. Hinterschiene mit nur einem Paar Spornen (Endspornen). — SC_1 und SC_2 (Ader 11 und 10) entspringen im Vorderflügel frei aus der Vorderrandader der Zelle, UR (Ader 5) unmittelbar vor M_3 (Ader 4) aus der Discocellulare, im Hinterflügel SC und OR (Ader 7 und 6) etwas getrennt: *Pettigramma* n. g.
- 8 (1) Vorderflügel mit nur 11 Adermündungen, ohne Anhangszelle und ohne Retinaculum. Hinterflügel ohne Frenulum. Taster kurz, nach vorn über die Stirn nicht vorragend. Hinterschiene mit nur einem Paar Spornen (Endspornen). — Im Vorderflügel entspringt aus der Vorderrandader der Zelle nur eine freie Ader (wahrscheinlich SC_2 oder Ader 10), UR (Ader 5), M_3 und M_2 (Ader 4 und 3) entspringen ziemlich breit getrennt in gleichen Abständen; im Hinterflügel entspringen SC und OR (Ader 7 und 6) kurz gestielt: *Anengya* n. g.

Noctuiden.

Baniana bicirrata n. sp. (Tafel IV, Figur 1).

Färbung: Flügeloberseite hellbraungrau, im Vorderflügel die Wurzel und der Vorderrand, dieser bis weit über

die Mitte hinaus und hier spitzig auslaufend gelbgrau, mit fast geradem Flächenrande, welcher auswärts am Hinterrande des Flügels von einem bis fast zur Mitte reichenden, ein ziemlich gleichseitiges Dreieck bildenden, grossen tiefschwarzen Fleck, weiter nach vorn zu von einem, aussen durch eine wellige schwarze Querlinie abgeschlossenen braunen Schatten ¹⁾ und nächst der Flügelspitze von einem schwarzgrauen Fleck mit abgerundetem Hinter- und Aussenrande ²⁾ begrenzt wird; nahe dem mit dunkelgrauen Fransen besetzten Aussenrande verläuft eine an den Adern unterbrochene, wellige, schwarzbraune Saumlinie; Fransen des Hinterflügels grau. Flügelunterseite lichtgrau; auf dem Vorderflügel hebt sich ein dunkler Wolkenfleck ohne scharfe Abgrenzung am Zellende ab, im Hinterflügel steht ein kleiner rundlicher dunkler Fleck auf der Mitte der Discocellulare; Fransen im Vorderflügel dunkelgrau, im Hinterflügel lichter grau. — Körper lichtgrau behaart; Schulterdecken braun.

Spannweite: ♀ 41 mill.

Herkunft: Togo, Station Bismarckburg (13. Juni); ein Exemplar im Berliner Museum.

Das einzige vorliegende Exemplar weist eine überaus grosse Ähnlichkeit in der Zeichnung mit der Abbildung von *Baniana biangulata* Wlk. bei Holland (Psyche, VII, 1894, t. 3, f. 17) auf; eine Vergleichung dieser Abbildung mit der hier vorliegenden zeigt aber, dass bei dieser der hintere Aussenwinkel mit dem Hinter- und Aussenrande des Vorderflügels gemeinsam gerundet ist und nicht, wie bei *biangulata*, lappig nach hinten vortritt. Die langen zarten Fühler (♀) sind bis über die Mitte hinaus mit ^{3/4} zwei Reihen sehr feiner kurzer Kammzähnen, welche ^{1/2} zur Spitze hin in feine Wimperhaare übergehen, besetzt; Vorderflügel mit ziemlich grosser Anhangszelle; im Hinterflügel entspringen M_2 und M_3 (Ader 3 und 4) in einem Punkte.

Entomogramma lutosa n. sp. (Tafel IV, Figur 13).

Färbung: Flügeloberseite einfarbig prächtig mattgelb, nur der äusserste Aussenrand nebst den Fransen braun; unterseits ist die Grundfarbe lichter gelb, die Aussenrand-

¹⁾ dieser tritt in der Abbildung Tafel IV, Figur 1, mitsammt der völlig verloschenen Querlinie leider ganz schwarz auf.

²⁾ auch dieser Fleck tritt in der angezogenen Figur nicht deutlich genug als isolierter Fleck hervor.

linie nebst den Fransen wie oberseits braun, aber im Vorderflügel zeigt sich der ganze Vorderrand von der Wurzel bis zur Mitte des Aussenrandes, im Hinterflügel fast die ganze Fläche bis auf den Analrand mit gehäuften braunen und einigen weisslichen Schuppen bestreut; im Vorderflügel führt die Zelle jenseits ihrer Mitte einen kleinen schrägen, fein dunkelbraun umzogenen, weissen Schuppenwulst, die Discocellulare ist dunkelbraun beschuppt und zwischen ihr und dem Aussenrande liegen in dem braunbeschuppten Felde zwei breit getrennte, innen offenbogige, dunkelbraun beschuppte Bogenzüge, eine innere breitere und eine äussere schmalere Linie darstellend; diese Zeichnung wiederholt sich auf der Hinterflügelunterseite; ausserdem befinden sich auf der Vorderflügelunterseite zwischen der äusseren der beschriebenen Bogenlinien und der Flügelspitze etwas näher der Bogenlinie und nahe dem Vorderande zwei schwarzbraune Wischflecke: ein grösserer vorderer zwischen SC_4 (Ader 8) und SC_5 (Ader 7), sowie ein kleinerer zwischen SC_5 (Ader 7) und OR (Ader 6). — Leib lehmgelb bekleidet.

Spannweite: ♂ 47 mill.

Herkunft: Togo, Station Bismarckburg (12. Juni); ein Exemplar im Berliner Museum.

Geometriden.¹⁾

Dioproctasma n. g.

Leib schwärmerartig. Fühler (♂) mit 2 Reihen mässig langer Kammzähne und nackter Spitze. Taster hängend, dick, etwas die Stirn überragend, kurz behaart, mit kurzem, stumpfem Endgliede. Hinterschiene mit zwei Paar Spornen. Aussenrand der Flügel unregelmässig ausgezackt, Vorderand der Vorderflügel stark gebogen. Im Vorderflügel

¹⁾ In seinem Heteroceren-Kataloge gerieth Herr W. F. Kirby eine echte Geometride aus Flüchtigkeit unter die Lipariden; p. 924 wird eine *Noleca melanthiata* Mab. aufgeführt; nun hat aber Mabille niemals eine *Noleca*-Art beschrieben, wohl aber 1891 an der von W. F. Kirby angeführten Stelle als neue Geometriden-Gattung und -Art die *Nolera melanthiata*; — allerdings war die Aufstellung dieser Gattung überflüssig, da, wie Herr W. F. Kirby sich im British Museum leicht überzeugen kann, *Nolera* mit *Narthe-cusa* Wlk. ganz ohne Zweifel zusammenfällt.

anastomosiert SC_1 (Ader 11) eine längere Strecke mit C (Ader 12), SC_2 und SC_3 (Ader 10 und Ader 9) entspringen ziemlich lang gestielt aus SC_1 (Ader 11), SC_3 (Ader 9) ist sehr kurz und schliesst aussen eine langgestreckte Anhangszelle, SC_4 (Ader 8) und SC_5 (Ader 7) entspringen lang gestielt dem spitzen Aussenende der Anhangszelle, OR (Ader 6) wurzelt nahe dem vorderen Aussenwinkel der Zelle in der Hinterrandader der Anhangszelle, UR (Ader 5) entspringt aus der Discocellulare nahe dem vorderen Aussenwinkel der Zelle, und M_3 und M_2 (Ader 4 und 3) entspringen gemeinsam im hinteren Aussenwinkel der Zelle. Im Hinterflügel fehlt UR (Ader 5), wie bei allen Boarmiinen, völlig und OR und SC (Ader 6 und 7) entspringen gemeinsam aus dem vorderen, M_2 und M_3 (Ader 3 und Ader 4) aus dem hinteren Aussenwinkel der Zelle. Die typische Art ist:

Dioptrochasma sphingata n. sp. (Tafel IV, Figur 10).

Färbung: Flügeloberseite ziemlich gleichfarbig graubraun, beide Flügel mit schwarzem Fleck mitten zwischen M_1 und M_2 , die Vorderflügel am Vorderrande fleckenweise grauweiss. Flügelunterseite dunkelgrau, Vorderflügel am Vorder- und Hinterrande, Hinterflügel am Innenrande aufgelichtet; Hinterflügel jenseits der Mitte mit gerader dunkler Schräglinie, welche sich nach vorn über den ganzen Vorderflügel näher dem Aussenrande fortsetzt und am Vorderrande nahe der Spitze endigt; noch stehen am Vorderrande des Vorderflügels einige dunkelbraune Flecke. Beide Flügel am Zellende mit hyaliner, winkelig gebogener Querlinie. — Körper oben dunkelbraun, unten nebst den Anhängen lichtgrau.

Spannweite: ♂ 40 mill.

Herkunft: Victoria in Kamerun (Dr. Paul Preuss).

Dioptrochasma sphingata zeigt ungeachtet ihrer viel tieferen Flügelrandeinschnitte eine bedenklich grosse Ähnlichkeit mit der von Schaus-Clements (1893) als *Focilla docta* beschriebenen und abgebildeten Heterocere von Sierra Leone; das deutlich erkennbare Geäder der Abbildung t. 3, f. 15 zeigt, wenn es richtig ist, dass diese „*Focilla*“ überhaupt eine Noctuide nicht sein kann, sondern wahrscheinlich zu *Dioptrochasma* gehört. Auch mit *Coptopteryx* Holl. (1893) hat *Dioptrochasma* überaus grosse Ähnlichkeit; man möchte sogar versucht sein, *Dioptrochasma sphingata* mit der typischen Art, *Coptopteryx specularia* Holl., ohne

Weiteres zu identificieren, was jedoch durch den Umstand unmöglich gemacht wird, dass Holland *Coptopteryx* als Drepanulidengattung beschrieben hat, *Dioptrochasma* aber eine Geometride ist. Wenn demungeachtet beide Arten oder wenigstens beide Gattungen zusammenfallen, so hat eben Holland den Fehler begangen, das Flügelgeäder von *Coptopteryx* gar nicht zu untersuchen, und für diese Annahme spricht denn auch die Thatsache, dass er dieses Geäders mit keinem Worte Erwähnung thut.

Erläuterung zu den Tafeln III und IV

(alle Figuren in natürlicher Grösse):

Tafel III:

- Figur 1 *Galona* (n. g.) *serena* ♂ (Notodontide), Seite 363.
 „ 2 *Galona* (n. g.) *pyrrhotricha* ♀ (Notodontide), Seite 364.
 „ 3 *Barobata* (n. g.) *trocta* ♂ (Lymantriide), Seite 371.
 „ 4 *Amyops* (n. g.) *ingens* ♀ (Notodontide), Seite 362.
 „ 5 *Pseudhyppsa baumanniana* ♂ (Hypsidae), Seite 369.
 „ 6 *Parasa euchlora* ♀ (Limacodide), Seite 366.
 „ 7 *Anaphe sericea* ♀ (Thaumetopoeide), Seite 361.

Tafel IV:

- Figur 1 *Baniana bicirrata* ♀ (Noctuide), Seite 375.
 „ 2 *Laelia solida* ♀ (Lymantriide), Seite 372.
 „ 3 *Laelia curvirogata* ♀ (Lymantriide), Seite 373.
 „ 4 *Zaracha extranea* Wlk. ♂ (Arctiide), Seite 368.
 „ 5 *Pettigramma* (n. g.) *spiculata* (Lymantriide), Seite 374.
 „ 6 *Aroa ordinata* ♀ (Lymantriide), Seite 372.
 „ 7 *Anengya* (n. g.) *spiritalis* ♂ (Lymantriide), Seite 374.
 „ 8 *Nunua* (n. g.) *gallans* ♂ (Notodontide), Seite 365.
 „ 9 *Fentonia biliturata* ♂ (Notodontide), Seite 361.
 „ 10 *Dioptrochasma* (n. g.) *sphingata* ♂ (Geometride), Seite 378.
 „ 11 *Desmeocraera adversa* ♀ (Notodontide), Seite 362.
 „ 12 *Bathmochtha* (n. g.) *albilunulata* ♀ (Arctiide), Seite 368.
 „ 13 *Entomogramma lutosa* ♂ (Noctuide), Seite 376.

Diagnosen neuer Tagfalter aus Africa.

von Chr. Aurivillius.

1. *Neptis Seeldrayersi* n. sp. *Nigro-fusca, alis supra lineis 4 submarginalibus tenuibus subaequilatis cinereo-albidis, prima in anticis lunulata; anticis supra punctis 4—5 cellulae discoidalis, fascia pone medium ad costam 4am interrupta, maculis 6 elongatis in areis 2—6 et 9 sitis composita maculisque duabus pone medium marginis postici niveis; posticis fascia transversa media 7-partita nivea; alis infra fere ut supra signatis, at linea submarginali 2a valde in-crassata, anticis in cellula discoidali linea a basi ad medium*

marginis antici ducta punctisque 6 inaequalibus in lineis tribus obliquis, ultima ad apicem cellulae, dispositis et punctis 3 parvis pone apicem cellulae in areis 6, 9, 10 sitis niveis ornatis; posticis fascia lata costali a basi ad medium marginis antici lineisque duabus curvatis parallelis basalibus niveis ornatis.

Long. alar. exporr. 61 mm.

Banana. Congo inferior. — Collectio Seeldrayers.

Durch die bedeutende Grösse, die Anordnung der Submarginallinien und die Form der Mittelbinde kommt diese Art der *Neptis Jamesoni* Godm. sehr nahe, weicht aber von dieser besonders durch die Zeichnungen der Mittelzelle der Vorderflügel beträchtlich ab und nähert sich in dieser Hinsicht den weit kleineren *Neptis agatha* Cr. und *N. nysiades* Hew.

2. *Euphaedra uganda* n. sp. *Alis supra nigris; anticis basi ad costam anguste et ad marginem posticum laete coeruleis, ante apicem fascia angusta, maculis 4 albis, coeruleo-cinctis composita ornatis; posticis disco coeruleis; ciliis apicis anticarum et incisurarum niveis; alis infra pallide virescentibus, anticis fascia subapicali ut supra alba et punctis 3 in cellula discoidali nigris ornatis; posticis impunctatis, pone medium fascia transversa obsolete albescente praeditis.*

Long. alar. exporr. 74 mm.

Uganda. — Museum Berolin. (Oskar Neumann leg.)

Eine sehr ausgezeichnete Art, die wohl am nächsten mit den Arten der *Losinga*-Gruppe verwandt ist.

3. *Euryphene partita* n. sp.

♂. Oben der *E. sophus* und *laetitia* sehr ähnlich; die gelbe Subapicalbinde der Vorderflügel aber ist kürzer als bei *sophus*, indem sie kaum die Rippe 4 erreicht, und deutlicher als bei *laetitia*. Von beiden unterscheidet sich *partita* durch die mit blaugrauen Schuppen bekleidete Spitze der Vorderflügel. Unten sind die Flügel eintönig grünlich grau mit einer scharfen, geraden, braunen Querlinie von der Spitze der Vorderflügel bis zur Mitte des Innenrandes der Hinterflügel und mit einer feinen Submarginallinie, die nach innen von mehr oder wenig deutlichen, schwarzen Punkten begleitet ist. In den Hinterflügeln findet sich noch nach innen von den Punkten eine andere Querlinie, welche mit der Submarginallinie fast

gleichlaufend ist. In der Wurzel der Mittelzelle sieht man in den Vorderflügeln einen schwarzen Mond und in den Hinterflügeln einen schwarzen Punkt. Die übrigen Wurzelzeichnungen sind undeutlich oder kaum angedeutet.

♀. Die Flügelform ganz wie bei *sophus* ♀. Die Subapicalquerbinde der Vorderflügel ist weiss und reicht nur bis zur Rippe 4. Die Flügelspitze ist nicht weiss. Die Hinterflügel oben braun mit einer schwarzen Submarginallinie, einem geraden schwarzen Strich quer über die Mitte und zwischen diesen beiden mit zwei undeutlichen, dunklen Querbinden. Unten wie der ♂ gezeichnet.

Long. alar. exporr. ♀ 67 mm.

Nach einem ♂ in Staudinger's Sammlung aus der Barombi Station und einem ♀ im Berliner Museum aus Victoria (Kamerun), beide von Dr. Preuss gesammelt.

4. *Abisara intermedia* n. sp. *Alis supra brunneofuscis, posticis violascentibus; anticis ocello singulo, posticis binis nigris argenteo-lunulatis et luteo-cinctis; alis infra fasciis duabus transversis ut in A. Rutherfordi dispositis et fascia (in anticis subduplici) marginali albidis ocellisque ut supra ornatis; cellula discoidali alarum posticarum supra penicillo longo instructa.* ♂.

Long. alar. exporr. 40 mm.

Kamerun, Yaunde. — Museum Berolin. (G. Zenger leg.)

Durch das Fehlen des schwarzen Subapicalfleckes der Vorderflügel, des schwarzen Mehlfleckes der Hinterflügel und des blauen Fleckes derselben Flügel sofort von *A. Rutherfordi* zu trennen. Der Augenfleck der Vorderflügel ist auf beiden Seiten deutlich gelbgeringelt.

5. *Mimacraea fulvaria* n. sp. *Alis supra fuscis fascia communi transversa media a margine costali anticarum ad marginem interiorem posticarum ducta et sensim dilatata fulva; anticis infra fuscis apice pallido-striatis fascia media ut supra at pallidior, posticis infra parte basali rufo-fulva, nigro maculata lineaque fusca extus terminata, parte exteriori nigra, fulvo et albedo-striata; pedibus nigris albo-annulatis.*

Long. alar. exporr. 52 mm.

Bangasso am oberen Ubangi (Congo). — 1 ♀. Collectio Seeldrayers.

Mit *M charmian* Smith u. Kirby am nächsten verwandt, aber durch die schwarze Wurzel und den 8 mm breiten schwarzen Saum der Oberseite der Hinterflügel und durch die etwas breitere und nach innen an der Rippe 4 stufenförmig abgebrochene (der Fleck in der Zelle 3 reicht viel länger wurzelwärts als der Fleck in der Zelle 4) Querbinde der Vorderflügel verschieden.

6. *Hypolycaena faunus* Drury var. *albata* n. var. *Differt a forma typica alis posticis margine interiore, areis 1a et 1b, albo et margine exteriore ad angulum ani usque ad costam 4. late (♂) aut latissime, usque ad medium alae (♀) niveo maculis tribus marginalibus nigris in areis 1b—3 nec non caudis totis niveis.*

Congo: Bangasso: Collectio Seeldrayers. 1 ♂, 1 ♀.

Auf der Unterseite stimmt diese Form fast ganz mit Stücken aus Sierra Leona und Camerun überein. Die schiefe Querlinie an der Spitze der Hinterflügel ist jedoch dicker, nach innen schwarz begrenzt und die metallischen Randflecken der Zellen 1b—3 sind mehr oder weniger mit Gelb umzogen.

7. *Lycaenesthes pyroptera* n. sp. *Alis supra laete aurantiacis, ima basi nigris, anticis margine costali anguste, apice 3—4 mill. lato et margine exteriore anguste nigris; posticis areis 1a et 1b, linea tenuissima marginali punctoque marginali in area 2 nigris; alis infra albis, signaturis lutescentibus, raro nigro-punctatis et fere ut in L. lusones Hew. formatis et dispositis ornatis, anticis macula nigra ad basin areae 1b punctisque 5 nigris in medio arearum 1b—5; posticis punctis 7—8 nigricantibus, singulis in areis 3, 4, 5, binisque in areis 1c, 6, 7, ocellisque duobus marginalibus nigris viridosquamosis in areis 1b—1c et 2.*

Long. alar. exporr. 21 mm.

Banana (Congo). — Collectio Seeldrayers.

Diese ausgezeichnete Art kommt der *L. scintillula* Holl. am nächsten, hat aber eine viel breitere schwarze Spitze der Vorderflügel und gelbliche statt schwärzliche Zeichnungen der Unterseite. Die Vorderflügel haben 11 Rippen, indem die Rippe 8 als Zweig von 7 vorhanden ist. Die Palpen sind anliegend beschuppt.

Berichtigungen über *Agrias*-Arten.

Von Dr. O. Staudinger.

Im Heft X, 1895, S. 151 dieser Entomologischen Nachrichten beschreibt Herr H. Fruhstorfer eine *Agrias Ferdinandi* (es ist dies, soweit mir bekannt, der erste von ihm beschriebene südamerikanische Schmetterling); in den Nachsätzen dieser Beschreibung stellt Herr Fruhstorfer verschiedene irrige Behauptungen auf, die wohl am Besten in dieser selben Zeitschrift berichtigt werden.

Zunächst sagt er, dass *A. Sardanapalus* Bates „zweifelsohne“ das ♂ zu *Claudia* Schulz sei. Diese so sicher ausgesprochene Behauptung wird zunächst schon allein durch die geographische Verbreitung beider Arten widerlegt. *Agr. Sardanapalus*, von dem ich gegen 60 ♂♂ von vier meiner Sammler direct zugesandt erhielt, kommt besonders in Perú, im oberen Gebiet des Amazonen-Stroms vor; er geht südlich bis Bolivien, (etwa bis zum 17.° s. Br.), nördlich bis Columbien (etwa bis zum 4. oder 5.° n. Br.), wo er in den Llanos, östlich von Bogotá gefunden wurde. Der östlichste Punkt am Amazonas selbst, von dem ich *Sardanapalus* erhielt, ist So Paulo de Olivença, doch erhielt ich auch einige typische *Sardanapalus* von Manicoré am Rio Madeira (etwa 6° s. Br. und 61° w. Länge). Die (richtige) *Agr. Claudia* war früher nur aus dem niederländischen und französischen Guiana bekannt; O. Michael fand (1886) auch ein *Claudia*-♀ bei Faro im brasilianischen Guiana (etwa 2° s. Br. u. 56½° w. L.). Gewiss ist es auffallend, dass von *Sardanapalus* bisher kein sicheres ♀ bekannt ist, während die 3 *Claudia*, die ich sah, alle ♀♀ waren, welches Geschlecht bei (gefangenen) *Agrias* sehr viel seltener als das männliche gefunden wird. Doch berechtigt diese Thatsache nicht zu der von Herrn Fruhstorfer so zweifellos ausgesprochenen Behauptung, dass es die beiden Geschlechter einer und derselben Art seien; selbst dann nicht, wenn beide Arten (was ich bestimmt nicht glaube) irgendwo zusammen gefunden werden sollten.

Da Herr Fruhstorfer sagt, dass beide Arten eine „absolut übereinstimmende Unterseite“ hätten, so wäre es nicht unmöglich, dass dieser Herr gar kein ächtes *Claudia*-♀ vor sich hatte, sondern als solche gar das (mir) unbekanntes *Sardanapalus*-♀! Denn die Unterseite der Hinterflügel zeigt im Basaltheil des Vorderrandes bei beiden Arten einen sehr auffallenden Unterschied. Bei *Sardanapalus* steht hier stets ein langer, dicker schwarzer

Bogenstreif (ebenso bei *Claudina* God. = *Annetta* Gray), während hier bei *Claudia* (und fast genau so bei *Sahlkei* Honr.) zwei dicke, breit licht getrennte, schwarze Flecken stehen. Herr Fr. spricht noch von „zwei gemeinsamen, sehr auffallenden Merkmalen“ beider Arten; als „wichtigstes“ nennt er einen kurzen schwarzen Strich der Hinterflügel-Unterseite zwischen den Rippen, an der Abzweigung der SC. von C., welcher nach 6 ihm vorliegenden Stücken (er sagte nicht von welcher beider Arten!) sich **nie** mit der schwarzen (ersten) Binde vereinigen soll, sondern von dieser durch eine **grüne Füllung getrennt** ist. Bei den 9 *Sardanapalus* ♂♂ meiner Sammlung (die aus etwa 60 Stücken ausgesucht sind) ist dies nur bei einem sehr auffallend, bei einem anderen schwach der Fall, bei allen andern vereinigt sich dieser schwarze Strich dick mit der Binde. Bei unseren noch vorhandenen 5 dubletten *Sardanapalus* ist er auch nur bei einem getrennt; bei meinen vorliegenden (14) *Claudina* (*Annetta*) ist er bald (meist) getrennt, bald zusammengeflossen. Bei meinem einzigsten *Claudia* (♀) ist er weit von der Binde getrennt; letztere ist im oberen Theil stärker gezackt als bei *Sardanapalus*. So wenig zutreffend das „gemeinsame Merkmal“ ist, so wenig stimmt auch das folgende von Herrn Fr. angegebene Merkmal über den Verlauf des rothen Fleckens auf der Vorderflügel-Oberseite von *Sardanapalus*. Bei den meisten ♂♂ dieser Art ist der ganze (schmale) Innenrand der Vdfl. bis zu einem schmalen schwarzen Saum am Analwinkel roth (karmoisinroth, mehr oder minder violett angeflogen); ich besitze aber Stücke, wo er fast ganz schwarz (bei einem nur im grösseren Mitteltheil) ist; bei einem ♂ (von Manicoré) ist er sogar fast völlig blau.

Kirby hat daher doch Unrecht, wenn er *Sardanapalus* als Varietät von *Claudia* aufführt; freilich weit weniger als Herr Fruhstorfer, der beide für eine Art hält! Wenn letzterer ferner sagt, dass *Annetta* Gray nicht als Synonym zu *Claudia* zu ziehen, sondern als gute Art wiederherzustellen sei, mit der sich *Claudiana* Stgr. (*Claudianus* Stgr.) vollständig decke, so hat er darin nur theilweise das Richtige getroffen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die von Godart 1823 beschriebene *Claudina* mit der 1832 von Gray beschriebenen und abgebildeten *Annetta* als eine Art zusammenfällt, *Annetta* also als Synonym zu *Claudina* gezogen werden muss. Denn die Beschreibung Godart's, dass *Claudina* auf den schwarzen Vorderfln. „une tache transver-

sale et semilunaire d'un rouge-carmin-chatoyant, très grande" habe, passt nur auf *Annetta*, die auch von „Brasilien“ stammt. Wahrscheinlich ist das Original von *Annetta* Gray (dessen Abbildung mir jetzt vorliegt) von Rio de Janeiro, da es auf den Hinterflügeln einen so grossen rothen Flecken zeigt, wie ein solcher nicht annähernd so gross bei einem meiner (aus etwa 50 ausgesuchten) Stücken von Sta. Catharina vorkommt. Bei diesen letzteren verschwindet derselbe oft völlig, oder ist doch nur ganz schwach angedeutet; selten tritt er etwas mehr, aber niemals scharf (stets schwarz bestreut) auf. Es kann daher vielleicht mein Name *Claudianus* für diese südlichste Form der *Claudina* (*Annetta*) beibehalten werden, falls die (meisten) Stücke aus der Provinz Rio de Janeiro verschieden genug davon sein sollten. Mein einzigstes Stück von der letzteren Provinz, ein ♀, ist bedeutend grösser als mein grösstes ♀ aus Sta. Catharina und hat auch auf den Hinterflügeln einen weit grösseren, rothen Flecken, der aber nicht (wie beim Bild von *Annetta*) rund, sondern unregelmässig, halbmondförmig ist. Es stimmt darin mit der Beschreibung Godart's überein, weshalb ich kaum zweifle, dass Godart's *Claudina* auch von Rio stammt.

Wenn Herr Fruhstorfer ferner im Schlusssatz sagt: „Durch die heutige endliche Verheirathung von *Claudia*-♀ „und *Sardanapalus*-♂ wird natürlich auch die Freude des „Herrn Otto Michael in Iris 1894 pag. 210 zu Wasser, „welcher glaubte, dass er das lange gesuchte, fabelhafte ♂ „von *Claudia* gefangen habe. Sein vermeintliches *Claudia*-♂ „ist weiter nichts, als ein recht vollkommen gefärbtes *Annetta*-♂ „etc.“, so befindet er sich auch in einem vorschnell gefassten Irrthum. Dies in meiner Sammlung befindliche, bei Itaituba am Tapajoz gefangene ♂ ist freilich kein ♂ von *Claudia*, aber ganz sicher auch keins von *Claudina* (*Annetta*). Die Freude von Otto Michael über den Fang dieses Stücks wird ganz und gar nicht zu Wasser, da es einer sehr interessanten, wunderbar schönen neuen Form von *Sardanapalus* angehört, die ich, mit einer anderen auffallenden neuen *Agrias*-Form, nächstens in der Iris-Zeitschrift näher zu beschreiben gedenke.

Blasewitz, den 1. September 1895.

Litteratur.

Die verbreitetsten Käfer Deutschlands. Ein Übungsbuch für den naturwissenschaftlichen Unterricht, von Prof. Dr. Otto Wünsche. Mit 2 Tafeln. Leipzig, B. G. Teubner, 1895. 212 Seiten in Taschenformat, Ladenpreis M. 2.—

Der bekannte Herr Verfasser bietet der Jugend das Buch, um ihr Gelegenheit zu geben, in unserer abstrakten Zeit ihre Sinne zu pflegen und zu bilden, indem er das scharfe Sehen für den besten Anfang zu scharfem Denken, einem Sehen auf höherer Stufe, erachtet. Bei der angeborenen Vorliebe der Jugend für Alles, was kriecht und fliegt, schienen ihm die Käfer ihrer grossen Vielgestaltigkeit wegen das beste Uebungsmaterial für genaues Sehen und Unterscheiden. Die Anordnung und Umgrenzung der Familien folgt der Fauna baltica von G. v. Seidlitz, 2. Auflage 1891. Abbildungen einzelner Käfer wurden vermieden, weil solche den Anfänger nur zum Erraten der Namen verleiten und vom genauen Betrachten und Untersuchen abhalten; dagegen sind durch einfache Umrisszeichnungen die Fachausdrücke erläutert und veranschaulicht.

Entomologisches Jahrbuch. V. Jahrgang. Kalender für alle Insektensammler auf das Jahr 1896. Herausgegeben unter gütiger Mitwirkung hervorragender Entomologen von Dr. Oskar Krancher, Leipzig, 1896, Franckenstein & Wagner. 264 Seiten in Taschenformat. Preis: 1,60 Mark (in Partien billiger).

Der im Reichthum seines Inhalts den früheren Jahrgängen sich würdig anschliessende 5. Jahrgang des Ent. Jahrbuchs bedarf wohl kaum einer besonderen Empfehlung, da er, wie die früheren Bändchen, vieles und deshalb jedem etwas bringt. Ausser den 108 Seiten füllenden Capiteln „Kalendarium mit monatlichen Anweisungen“, „Astronomische und geographische Notizen“, „Postalisches“ und „Genealogie“ und ausser „Litteratur“, Vereinsberichten, Totenschau und einem Nachtrag zum Verzeichniss der Entomologen Europa's bringt das Jahrbuch Beiträge von Ernst Albert, M. Fingerling, A. Haferkorn, A. Hüttner, F. Kollmorgen, Dr. R. Krieger, Prof. Dr. Pabst, Dr. Prehn, A. Reichert, G. de Rossi, Prof. Dr. F. Rudow, J. Schilsky, C. Schirmer, Dr. D. v. Schlechtendal, C. Schlegel, H. Süssexpeck, R. Tietzmann, A. Voelschow und Th. Wagner.

