

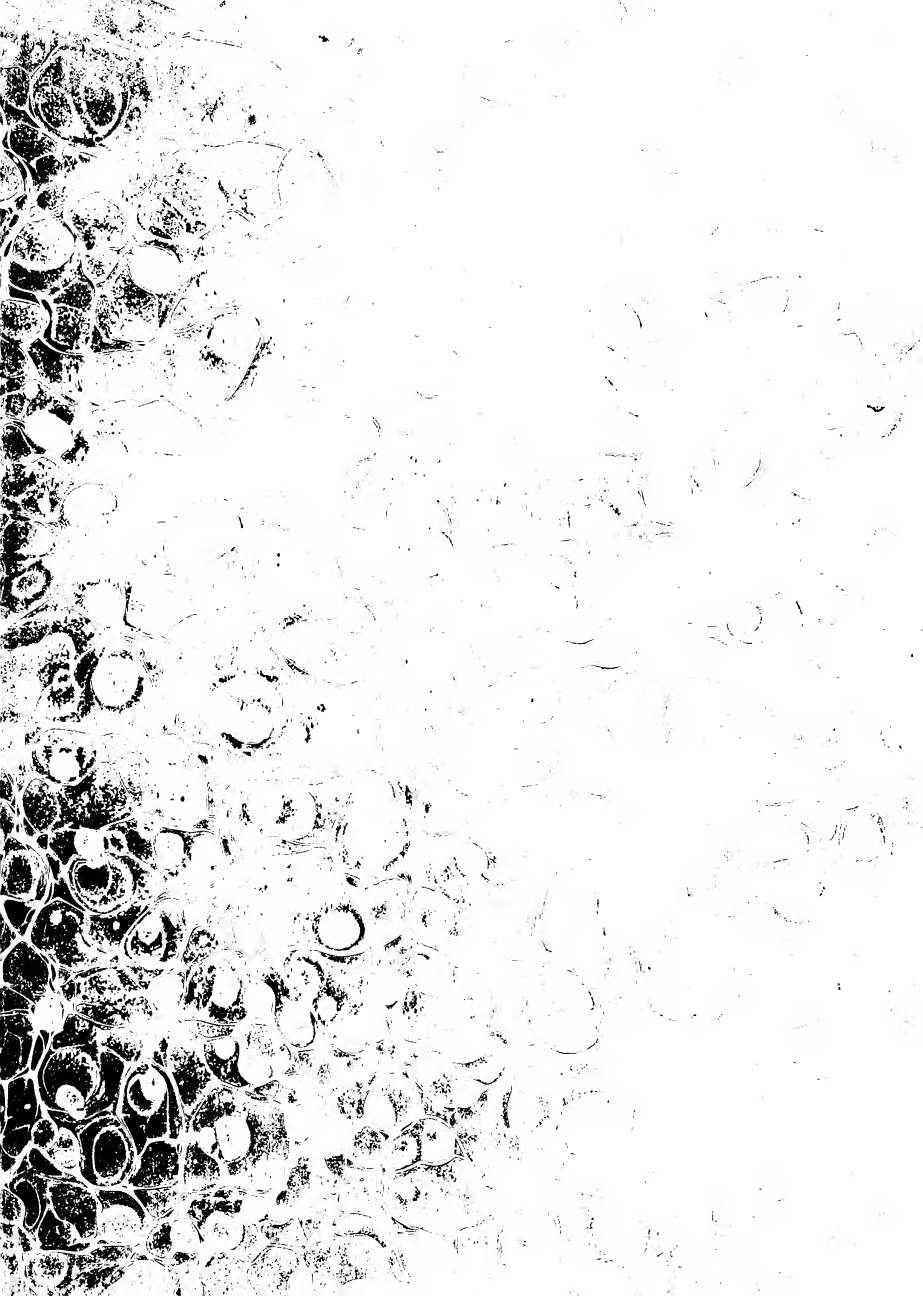




Class

Book

SMITHSONIAN DEPOSIT



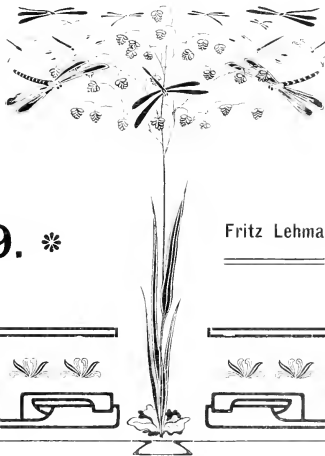
Entomologische Rundschau

Herausgegeben von

Camillo Schaufuss (Meissen).

* 1909. *

Fritz Lehmann's Verlag. G. m. b. H.
Stuttgart.



Inhalts-Verzeichnis.

Aufsätze.

- Bachmetjew, Porph. Eine Bemerkung zu der Abhandlung v. O. Meissner: „Zur Frage nach der Entstehung der Melanose“ 15
- Bertoni, A. W. u. C. Schrottky. Die Nestanlage von *Nyctopoda frontalis* Oliv. 40
- Börn, Paul. *Carabus Ulrichi* Germ. 45
- Dachberrt, Leo. *Actias Luna*. Aberration (mit Bild) 47
- Dadd, E. M. Bemerkung zu dem Bachmetjewschen Art. Zur Frage nach der Entstehung der Melanose 12
- Drenowsky, M. K. Beitrag zur Lepidopterenfauna des höchsten Teils des Zentral-Balkans (Stara-Planina) in Bulgarien 120, 127
- Fischer, Hermann. *Arctomyza Pontica* Stgr. 29
- Hasebroeck, K. Ueber Cymatophora or F. alb. Abgengensis Warn. und die entwicklungs-geschichtliche Bedeutung ihres Melanismus 51
- Horn, Walther. Drei neue *Drosina*-Arten (Coll.) 104
- Kölbe, H. J. Ueber boreal-alpine Verbreitung von Tieren und eine unrichtige Behauptung in R. E. Scharffs *Europäer Animals* I, 10
- Ueber die Cryptodominen, ein ver-

- bindendes Glied zwischen den Dynastiden und d. neptophilen Leimchomiden 81
- Kölbe, H. J. Ueber die Arten und Unterarten der *Cetoniidengattung* *Dieranorhina* n. deren Verbreitung über Afrika 133
- Kraemer, H. Nomenparastiten aus der Gattung *Sarcophaga* (Dipt.) (mit Bild) 83
- Krauss, A. H. *Gomphus terrestris* Sussanowskii Tamm. 23
- Ueber das Auslesen des Gesichts 131
- Kuhnt, Paul. Illustrierte Gattungstabellen der Käfer Deutschlands 6, 12, 17, 23, 29, 35, 42, 47, 53, 59, 65, 76, 83, 89, 95, 102, 109, 116, 122, 128, 135, 141, 145
- Rehner, Otto. Ueber das Vorkommen einzelner Schmetterlingsarten in der Umgegend Stuttgarts 75
- Schmidt, C. von. Zur Lebensweise der Dytisciden 47
- Schneidling, Sigm. Die Parthenogenese bei den Insekten und die neuere Angriffe gegen diese Lehre 57, 63
- Schmittz, H. Dult- und Colletesbienen (mit Abbild.) 25
- Schuster, W. Ch. Zur Biologie und Verbreitung der bläulichen u. d. Klappenhenschrecke 70. (Siehe hierzu Bemerkung von Kheil 90)

- Stoyogi, B. Seit wann ist die melanotische *Cymatophora or F. alb. Abgengensis* Warn. in Balthen (Kurland) aufgetreten? 131
- Sokolář, P. I. Zur Morphologie u. Chronologie der Caraben 16, 22
- Carabus irregularis* F. 87
- Ein Vorschlag an den ersten Entomologenkongress in Brüssel 100
- Strand, Embrick. Eine neue zweifelhafte Spinn-
Die polnischen Prosopisarten d. Kgl. zoologischen Museums zu Berlin 72, 74
- Lepidopteren aus Deutsch-Ostafrika 107, 115
- Ueber einige hauptsächlich aus Kamerun stammende afrikanische Heteroporen im Berliner Museum 110, 115
- Sussanowsky, P. *Lycena Cyane* *Farlegatana* subsp. 59
- Vorleschowa, A. n. d. *Cirrochroa* *Antis*, *Hermaphrodite* 4
- Vorbrügger, G. *Vannessa* *Jo*, L. 65
- Wanach, B. Ein Prothorakalligell bei einem *Lasius niger* L. 105
- Warneke, Georg. Wandernde Schmetterlinge. 27, 31, 39, 68, 91
- Zikan, J. F. Aus dem Leben einer *Hesperide* 59

Sachverzeichnis

über

Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung (ohne Zeichen). Neue Literatur (L.) und Kleinere Mitteilungen (M.).

a. Allgemeines.

- Allgemeines (Nüppert) 98 L.
- Biologie und Systematik (Schmittz) 32 L.
- Biosphärologie (Racovitza) 3
- Lamarckismus (Wernmann) 111
- Leistungen auf dem Gebiete der Entomologie 1906. (Schultz) 4
- Populäre Fachliteratur u. Wissenschaft (Rehner) 13
- Sammeln (Aueh) 141 L.
- Stellung des Tieres im Haushalt der Natur (Dahl) 4
- Ziel d. entomolog. Arbeit (Dahl) 4

aa. Litteratur.

- André, Elevage des vers à soie 14, 131 L.

- Archiv f. d. Geschichte d. Naturwissenschaften u. d. Technik
- Bartels, Auf frischer Tat. 113 L.
- Berges, Schmetterlingsbuch. Neuaufl. v. Rehner 55 L.
- Berlese, Gli Insetti 97
- Börner, Leitfaden d. praktisch. Mikroskopie 68 L.
- Boletino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria Portici 97
- Bratona 98, 126 L.
- Canero, Il Ruvencorzi 119 L.
- Catalog Orthopteren Südamerikas (Porter, Houlbert) 38
- Catalogue systématique et descriptif des Collections du baron Selys de Longchamps 22 L.

- Catalogus coleopterorum (Schenkling, Junk) 63 L.
- Candell, Verzeichnis der Orthopteren-Literatur seit 1900. 98 L.
- Dahl, Die Lycosiden oder die Wolfspinnen Deutschlands 4
- Déperet, Les transformations du monde animal 86 L.
- Die Süsswasserfauna Deutschlands 63 L.
- Dmitrow, A. Schmetterlinge d. Umgegend von Bihel 84 L.
- Escherich, Karl. Die Termiten oder weissen Ameisen 94 L.
- Fischer, Die Lebensvorgänge in Pflanzen und Tieren 63 L.
- Grabner, Paul. Die Pflanzenwelt Deutschlands 33 L.

- Hegn, Illustrierte Flora von Mitteleuropa 131 f.
- Hennrichsdorf, F. F. Züchtung einer bewussten Schen, Empfinden und Darstellen 98 f.
- Honard, Les Zoocœnes des Plantes d'Europe 137
- Houbert, Katalog d. Käferfauna abes. Schreibungen 113 f.
- Houbert et Monnet, Faune Américaine 110 f.
- Jahresbericht Wiener entomol. Verein 15
- Jahresheft d. Vereins f. schlesische Insektenkunde 130 f.
- Jris, 126 f.
- Käcker, Mit Fangnetz und Sammel-schachtel 67 f.
- Kennel, Paläarktische Tortriciden 111 f.
- Kerckhoff, Monographie des Imprints des 119 f.
- Knaier, Tierwanderungen und ihre Ursachen 98 f.
- Kraepelin, Einführung in die Biologie 67 f.
- Kraemer, Entomolog. Jahrbuch 143 f.
- Lauper, Bilder aus dem Käferleben 67 f.
- Laustow, Die Schmarotzer der Mensch. u. Tiere 85 f.
- Memorias do Instituto Oswaldo Cruz 119 f.
- Muhl, Karl, Larven und Käfer 125 f.
- Nepshamer, Der Tierkörper, seine Form u. sein Bau unter dem Einflusse der ausseren Daseinsbedingungen 86 f.
- Neuper, Am Morgen einer neuen Zeit 98 f.
- Pagenstecher, Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge 91
- Rambousek, Catalog Käfer Bulgariens 119 f.
- Reitter, Fauna Germanica, Käfer 79 129
- Rippe, Beiträge zu einer Lepidopteren-fauna v. Andalusien 126 f.
- Russisch, Entomol. Rundschau 92 f.
- Schenkling, Catalogus Coleopterorum 123
- Schulsky, System, Verzeichnis d. Käfer Deutschlands 113 f.
- Schulz, Biologische Experimente 131 f.
- Soddy, Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen auf d. Gebiete d. Entomologie 1 f.
- Seitz, Grossschmetterlinge der Erde 22 f.
- Sharp and Scott, Fauna Hawaiianis 37
- Smith, Our Insect Friends and Enemies 98 f.
- Spermann, Die in Neuyorkponnem bisher beobachteten Grossschmetterlinge 15
- Standläus, Die Umgestaltung der Schmetterlinge durch Temperatur-experimente 98 f.
- Stromer von Reichenbach, Lehrbuch der Paläozoologie 131 f.
- Vehmeier, Bilder aus dem Ameisenleben 67 f.
- Walton, Glossary of Chetotaxy and Anatomical Terms used in describing Diptera 98 f.
- Wasmann, Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen 13
- Weismann, Die Selektionstheorie 111
- Weyman, German Insect fauna 61
- Zacher, French, Orthoptera 106 f.
- Ziegler, Zoologisches Wörterbuch 106 f.
- b. Systematik.**
- Abstraktion (S. Morphologie)
- Artgenoff (Horn) 62
- Autotypen (S. Geschlechter)
- Bestimmungstabellen (S. Monographie)
- Klassifikation, Aerenotomiden (Herlese) 126 f.
- Caspalia (Strand) 126 f.
- Corythoderus, Chaetopteryx (Kolbe) 91
- Elymnus (Muller) 92
- Paraxenus, Apollo (Pagenstecher) 129 (Frühstorfer) 139 f.
- Psyhoden (Laustow) 92
- System d. Käfer (Kolbe) 91 f.
- Tip-topotoma (Gahan) 66 f.
- Monographie, Revisionen, Bestimmungstabellen,
- Cemelleinae (Horn) 61
- Deripetomus (Gyllenhal) 97
- Erythrinae (Kühn) 64
- Gymnetrinae (Hoyer) 61
- Heteriden Spaniens, Portugals und der Pyrenäen (Finot) 11
- Laodim (Fleischer) 8
- Loerocinae (Roussau) 61
- Lycosiden (Dahl) 4
- Mycelosis (Frühstorfer) 2
- Myrmecophila (Schimmer) 137
- Oreopariden (Busch) 98
- Othium, Xantholium (Reitter) 8
- Pogonini (Reitter) 8
- Psyloden (Sulz) 139 f.
- Neuschreibungen, Bänderearabus (Ganglbauer) 32
- Bibiotrips (Ettla) 95
- Carabus corollatus v. brevituberculatus (Reubal) 139 f.
- Carabus curvatus v. viridula Nodkova 129 f.
- Dasythira laschna v. calluna (Prell) 21
- Lathosa lutarella ab. nigrogrisea (Prell) 21
- Pterostichus sudeticus (Kolbe) 131 f.
- Rhagonycha nigropicea (Nodkova) 129 f.
- Sterilma (Desbrosiers) 112 f.
- Nomoclastus (Kiss) 11, (Kennel) 15 f.
- (Horn) 61, (Schanduss) 80
- Priorat (Dahl) 2
- Synonym (Horn) 62
- Synonymie, Areta, Trichopteryx (Prell) 111 f.
- Atheta lauguidi n. longiredis (Kolbe) 131 f.
- Cetondim (Prell) 110 f.
- Dorendim Ardosi (Lauder) 113 f.
- Euphede Lyenoi n. intermedia (Podopolsky) 93 f.
- Homoptera, Ypsia, Zede zu Phaeocyma (Busch) 98
- Hoplia floralis (Boisson) 113 f.
- Neros (Warren, Schanduss) 98 f.
- Otiorthynchus, Maltheus, Hetero-ceris, Dasyles, Psalothrix, Orchestes (Fiori) 9
- Schmetterlinge, russ. (Krahlowski) 93 f.
- Variabilität (S. Morphologie)
- Varietäten (Parati) 111 f.
- c. Morphologie.**
- (Lehre von der Gestalt) und Morphogene (Entwicklungs-geschichte)
- Albinose (S. Farbe)
- Andromorphe Labellemläichen (Puschinger) 21
- Asymmetrie (Kiss) 111 f.
- Bachlypterie durch Larven (Mrázek) 37
- Dünne Bänche, d. Heteroptera (Sulz) 139 f.
- Duftschuppen (Kennel) 14 f.
- Flügelgeder d. Psychiden (Laustow) 92
- Farbe, Albinose (Skaha) 114 f. (Hoffmann) 113 f.
- Farbe, Ausfärbung nach dem Tode (Sulz) 38
- Carabus arvensis (Koster) 141 f.
- Industrie-Albinismus (Amp) 106
- Melanose (Prell) 21, (Coffen) 32
- Geschlechtsabzeichen, Otiorthynchus - Arctus (Gerhardt) 130 f.
- Geschlechtsmerkmale, primäre und sekundäre (Menschelner) 119 f.
- Grundskulptur d. Bombiden (Netolitzky) 37
- Haut, sensitive, ornamentale, Saumlare (Horn) 61
- Hermaphroditismus, Eucera (Fühely) 18 f.
- Leutogon Rhodina (Andr) 131 f.
- Reis-Käferlarve (Ohaus) 7
- Lebensweise und Bau (Dahl) 2
- Litoraltypus (Horn) 62
- Melanose (S. Farbe)
- Montantypus (Horn) 63
- Nahrung und Wachstum d. Laodimen (Fleischer) 8
- Penis als Artmerkmal (Fleischer) 8, (Horn) 61
- Pocaelandrie, Pocelogyne (Grandi) 105
- Polymorphismus d. Bythimen (Grandi) 105
- Schönung d. Potosalarve (Baldyrev) 112
- Triebholmen (Dahl) 2
- Variabilität (Fosa, Grandi) 105 (Hopkins) 98
- Wandläute (Kennel) 14 f.
- pathologisch (Kiss) 114 f.
- Bythimen (Grandi) 105
- golithus giganteus (Moser) 31
- Lasiocampa quercus (Dahl) 8
- Laodim (Fleischer) 8
- Oryctes Boas (Prell) 114 f.
- Verbindung (Mayer) 101 f.
- Zwitter s. Hermaphroditismus.
- cc. Morphogene.**
- (Entwicklungs- und Stammesgeschichte, Ontogenese und Phylogenese.)
- Anpassung, Myrmecophila (Schimmer) 139
- Schutzanpassung (Kennel) 11
- Mimikry (Weismann) 43, (Pagenstecher) 91, (Schrottky) 121, (Bougeois) 112 f.
- Artbildung (Horn) 62, (Förcke) 19 und Klima (Frühstorfer) 3
- Bioptere, Determinanten, Ide (Weismann) 112
- Dünnschleigkeit d. Schnecken (Geyer) 106
- Enblug v. Chaetogaedia u. Uginia (Szewy) 11
- Entwicklung (S. Ontogenese, Phylogenese)
- Farbenwirkung bei Raupenzucht (New-corn) 96 f.
- Genus-selektion (Weismann) 111
- Hybridation, Blutauffrischung (Mayer) 38
- Hybriden und Vererbungs-gesetze (Densio, Tull) 89 (S. Physiologie)
- Larve, Puppe, Imago (Deegener) 117
- Mimikry (S. Anpassung)
- Ontogenese, Argynus Laodice (Frohawik) 37
- Hypoderma bovis (Jost) 37
- Phytolecta pallida (Donisthorpe) 118
- Tauchen 126 f.
- Phylogenese d. Cnemidinen und deren Flug-fähigkeitszeichnung (Horn) 61
- Polymorphie (Schrottky) 97
- Rückbildung (Laustow) 92
- Verpuppungsvorgang Potosia (Baldyrev) 118

- Vorkommen Lepidoptera Lychnia in Westfalen (Stempell) 130 L.
 Macophylax rubra v. plagiatus (Gothsche) 129 L.
 Nemobius Hebelein am Bodensee (Krauss) 8.
 Siphonax foenicis in München (Stempell) 32.
- f. Psychologie**
 (Lehre von der sinnlichen und geistigen Betätigung.)
- Psychische Fähigkeiten der Ammen (Wasmann) 43.
- g. Entomologische Praxis.**
 Anweichen von Tentatarien (Hollmann) 113 L.
 Biogenzucht und Hochzuchtweise 26 M.
 Präparation d. Mikropedipalp (Meyer) 113 L.
 Sammelweise, -ethologes-quantitative (Dahl) 2.
 Anophelentzug mit Phendol (Neuv.) 119 L.
 Schädlingsbekämpfung durch kanarische Insekten (Frotter) 126 L.
 Akklimatisation Prosopita gegen Diaspis (Berlese) 96 M.
 Azolla gegen Mueckelpflanze Mendenstoll aus Spinnweben (Andree) 131 L.
 Spannen der Labellen (Medea) 111 L.
 Fötungsgläser (Petershoff) 112 M.
 Zucht Rosskader (Ohlms) 8.
 Macrothylax rubra (Peters) 80.
- Kurze Mitteilungen**
 zur Geschichte der Insektenkunde.
- African Entomological Research Committee 126.
- Agronomische Fakultät Universität Sophien 131.
- Arbeit Karniolität Aporia (Bachmetjew) 68.
- Anstehung Darwin, London 99.
- Antentypen, Blackburn 57.
 Bodenmeyer 31.
 (S. Sammlung)
- Bibliotheks-Katalogisierung (Nassauer) 114.
- Biologisches Institut z. Erforschung d. Mierofauna, Balaban 39.
- Bulletin biologie appliquées 68.
 Esperanto 86.
- Ferienreise Jena 39.
- Fletcher Memorial Fund 84.
- Henschke-Käufekämpfung, Balkan-Lands 126.
- Jubiläum Universität Gießen 39.
- Zentralbiologenzeitverein Sophia 68, 91.
- Lepidopterologische Sprechabend im Volkshaus Wien 10.
- Lumme als Entomolog (Aurivillius) 99.
- Metallic Guard, 84.
- Mendelsmus 25.
- Naturschutzbewegung, Band zur Erhaltung d. Naturdenkmäler 132.
 Naturpark (Florenco) 39.
 Kongo, Australien 57.
- Verein Naturschutzpark 132.
 Wildlandfund 126.
- Personalien, Aballe de Perrin 31.
 Adams 1.
 Bachmetjew 111, 115.
 Baker 1.
 Bakke 127.
 Bruns 93.
 Buresch 132.
 Burr 86.
 Chm 93.
 Desgenre 56.
 Dehlmüller 63.
 Deville 127.
 Diego, Marangola 15.
- Personalien, Dine, Van 93.
 French 39.
 Frey-Gessner 127.
 Fullaway 1.
 Gastro 132.
 Grass 93.
 Handrich 63.
 Heiseman 1.
 Henniger 31.
 Hesse 31.
 Hayden 63, 105.
 Hevitz, Gordon 93.
 Horvath 127.
 Howard 1.
 Jordan 127.
 Kadosa 127.
 Kammmerer 68.
 Kirby 56.
 Katsinsky 31.
 Klunzinger 81.
 Koch 115.
 Krüper, Th. (m. Bild) 73.
 Kuhn (m. Bild) 132.
 Künckel d'Hercules 132.
 Kühns 31.
 Mendel (m. Bild) 25.
 Müller, W., 63.
 Nelson 1.
 Porter 39.
 Reuter 127.
 Rothschild 127.
 Roux 93.
 Scharif 107.
 Schaufuss 31.
 Schundtlem 63.
 Stenfluss 81, 115.
 Strassen, Zur 111.
 Sus 93.
 Therese v. Bayern 51.
 Viereck 1, 39.
 Vitale 15.
 Vossler 56.
 Wähnes (m. Bild) 57.
 Wandolleck 63.
 Wolfe, van der 81.
 Wolf, Eug. 68.
 Ziegler 132.
- Preisausstellungen, Paris 31.
 verteilung, Aurivillius, Bengtsson, Tollaren 31.
 Bedel, Bougeois, Falge, Lesne 31.
 Gaultle 63.
 Sommerung 56.
- Professor F. Kvetelabrav, Sophia 56.
- Reise, Adolf Friedrich v. Mocklenburg 39.
 Anger, Alag-Burge 81.
 Alimod, Kildmandjaro 10, 86.
 Buresch, Rumbouesk, Griechenland 81, 93.
 Calvert, Costarica 93.
 Chmurok, Mittelasien 57.
 Danf, Aegypten 39.
 Drenowsky, Markovitsch, Zentralbalkan, Rhodopen 81, 93.
 Flendoff, Krui 99.
 Fischerh, Caylon 29.
 Fassl, Kolumbien 115.
 Ford, Tunis 39.
 Grinnell, Südkalifornien 1.
 Hobhaus, Toskana 22.
 Hopp, Kamkasus 39.
 Klemasien 132.
 Htschew, Klemasien 111, 131.
 Jockimow, Bulgarien 111.
 Korb, Klob, Sierra Espuña 36.
 106.
 Kowal, Tibet 131.
 Krantzlin, Ostafrika 99.
 Kruon, Lappland 63.
 Leunis, Parthass 68.
 Louville, Charcot, Antarktis 39.
 Mackay, Nouginea 131.
 Martini, Südafrika 115.
 Megele, Aegypten 93.
 Neave, Ostafrika 132.
- Reise Nordamer. Sudsee-Expedition 93.
 Ohnfeldsch-Rechter, Cypern, Kreta 99.
 Olivier, Sudtunis 107.
 Paganetti-Humler, Spanien 10.
 Rumbouesk, Bulgarien-Griechenland 39, 94.
 Rothel, Lithauen 39, 93.
 Schatzmayer, Makeloniem-Cyplon 32, 68.
 Schullze, Palawan 39.
 Stock, Corsika 39.
 Tessenmann, Mpingwe 106.
 Uzel, Ceylon 111.
 Voth, Tunis 81.
- Sammlung, Anisy, Tianshan-Ausbeute 86.
 Benning 131.
 Diekmann 127.
 Gabeler, Kafer 10, 115.
 Jacoby, Phytophagen 10.
 Lorenz, Mexikan, Kafer und Falter 10.
 Müller, W., 131.
 Oertzen, Lepidopteren 10.
 Schenkling 131.
 Schwarz, Ektenden 1.
 Semper 39.
 Spach 131.
 Strecker, Lepidopteren 1.
 U. S. National-Museum 126.
 Van de Poff 39, 57.
 Wagner, Russelkafer 63.
- Teil, Ashmead, Will. H. (m. Bild) 3.
 Agner, Ludwig (m. Bild) 86.
 Auer, Sam. 39.
 Becker 31.
 Bingham, Charl. Thom. 10.
 Bidley, Paul 3.
 Briesch, Carl 115.
 Bonhouer, Alph. 57.
 Boyce sen. 15.
 Brozer, Franz 45.
 Caspell, W. 84.
 Chyzer, Cornel. 115.
 Clark, John Ad. 15.
 Chrisn 133.
 Courteaux, René 107.
 Craw, Alex. 10.
 Davies, Edwin C. H. 81.
 Dohrn, Anton 120.
 Edwards, William H. 81 (m. Bild) 91, 127.
 Engelmann, Wilh. 68.
 Fletcher, James 3.
 Foettinger, Carl 57.
 François, Phil. 22.
 Fricke, Ad. 115.
 Gozic, Maur. Perrot des 86.
 Habich, Otto 57.
 Hartmann, Bruno 45, 57.
 Hayekamp, Fritz 15 115.
 Hirt 133.
 Jakowlew, Wassil F. 10.
 Johannson, Carl Hans 39.
 Jourdeuille, Candulle 57.
 Kissinger, John B. 81.
 Kluecksiek, Paul.
 Koch, O. 115.
 Kraatz 132.
 Kinow, Gotthold 39.
 Lamsberge, van 74.
 Lossberg 31.
 Mitter, Martin 39.
 Matuschka, Graf von 127.
 Mayet, Valéry 74.
 Moehmann 31.
 Morey, Eric 145.
 Pasztor, Istvan 15.
 Paulsen 31.
 Peck, George W. 115.
 Pougade, Gust. Arth. 115.
 Ratzer, Aug. 145.
 Romer, Fritz 15.
 Rossum, A. J. van 39.
 Sailer, Max 127.

- Tod. Schiwon 133
 Schwarz, Otto Carl Ernst (mit Bild) 10
 Seib, Simon H. M. 1
 Selink, Gust. 81
 Slingerland, Mark Vernon 81
 Snow, Francis Huntington 3
 Sprosser, Theod. 15
 Franitsch, Rich. 74
 Vadász, J. 86
 Wagner, Eug. von 68
 Websky 31
 Wendel, Heinr. 15
 Wutzdorff 133
 Tse-Tse-Fliege, Kolanusse, Schlafkrankheit (Mayer) 114
 Vereine, Bienenzuchtvereine, Slavische 114
 Badger, Naturforscher-Gesellschaft 68
 Deutsche nationale entomolog. Gesellschaft 56
 Entomolog. Krauzchen Koenigsberg 106
 Entom. Vereinigung Sophia 22
 Unterstützungsverein Leop. Carol.-Akademie 22
 Versammlungen, Kongresse, Bienenzucht, Slavische 1910, 15
 Deutscher Naturforscher und Ärzte 56
 Internationaler Entomologenkongress Brüssel 1910 56, 80, 99
 Internat. Zoolog. 114
 Mittelsächsische Insekten-Sammler 141
 Naturf. Verein d. preuss. Rheinlande u. Westfalens 71
 Schwarz, Naturforscher-Gesellschaft 68
 Spanischer Naturforscher 38

Vereinsblatt.

- Berliner Entomologischer Verein 1, 3, 5, 7, 9, 11, 14, 15, 17, 19, 22, 23, 27, 31, 37, 39, 41, 44, 45
 Bulgarische Entomologische Vereinigung 10, 11, 18, 26, 28, 32, 36, 38, 40, 42, 46
 Deutsche Entomologische Gesellschaft 1, 3, 5, 7, 9, 13, 15, 19, 21, 27, 29, 31, 35, 41, 43
 Entomologische Gesellschaft zu Halle a. S. 2, 9, 12, 25, 30, 35, 40, 42, 47
 Entomologischer Verein für Hamburg-Altona 2, 11, 15, 18, 21, 35, 38, 40, 41
 Entomologischer Verein Stuttgart 42
 Kolontentologische Gesellschaft zu Dresden 6
 Société Entomologique de Genève 3, 6, 21
 Wiener Coleopterologenverein 3.

Sachregister:

a) Allgemeines.

- Kleinschmidtsche Theorie d. regional. Vogelfreien (Haupt) 17
 Literatur: Guide du chasseur de papillons et de l'éleveur de chenilles 24
 Maders Raupenkalendar 1786, 23
 Pendlultheorie (Wanach) 20
 Statistisch-analytische Methode (Bachmetjew) 47
 b) Systematik.
 Besprechung: Carabus alternans (Joakimov) 32
 Dielhorampha rilana (Drenowsky) 26
 Hades hexamode haematites und avicula (Stichel) 8
 Lycena corydon v. Borussia (Dadd) 1

- Besprechung: Melolontha hippocastani Formen (Wanach) 41
 Paphia Borelyans (Wiegand) 49
 Parussus Muenosyne-Rassen (Hilwe, Stichel) 2
 Raupen von Cateocala sponsa und dilberta (Dadd) 34
 Fossile Käferfressstücke (Schlechtendal) 2
 Passenidee mit Bernstein (Quell) 27
 Nomenklatur d. Aberrationen (Bachmetjew) 18
 Personennamen im Nominativ (Horn) 35
 Synonyme Anaca Rosae (Stichel) 37
 Apiden (Schrottky) 41
 Argynus Latonia Valdensis (Stichel) 39
 Cateocala rubeta und fraxini (Gloss, Dadd) 37
 Ceriden (Schenkling) 41
 Cosmena lateralis und aspersa (Horn) 27, 31
 Erebia Euryale, lugea, adycta, coelivaria, euryaloides (Dadd) 4 (Rey) 15
 Erebia Rhodopensis, Coenon, Rhodopensis-Rylbenensis (Drenowsky) 11
 Laurentia variata und obeliscata (Saubert) 41
 Lycena Argades und Coretas (Oberthür) 4
 Melitaea Bersah (Dadd) 16
 Parussus Apollo (Stichel) 45
 Parussus Narvius (Hornmann) 46
 Pteris Manni (Oberthür) 4
 Rhinocorypha Schmeltzi (Heller) 5
 Tetracha Martin (Horn) 43
 Systematische Stellung.
 Asthena auseraria (Dadd) 16
 Cyplocorymus (Ohaus) 31
 Podischmus (Becker) 21
 Terminologie. „Ober- und Unterflügel“. „Aussenrand“ (Stichel) 9
 c) Morphologie.
 Abnase (S. Farbe)
 Abnase (Wanach) 5
 Asymmetrie der Flügelzeichnung (Heinrich) 41
 Augen d. pentameren Käfer (Kirchhoff) 13
 Borsten, Faltile (Ohaus) 27
 Dimorphismus (S. Sexueller Dim.)
 Duftstoffe bei Anomala (Ohaus) 7
 Eier d. Cateocala (Dadd) 8
 Exsudatapparate (Kölbe) 29
 Farbe. Abnase. Bipalpis (Hasebrook) 22
 Melanose (Dadd) 16, (Jaeschke) 10, (Bischoff) 11, (Horn) 43, (Bauer) 47
 Melanose und Futter (Heinrich, Bischoff) 41
 Ernährung von Schwefelfalter (Rangow) 37
 Kunstprodukt Deil. euphorbiae (Gloss) 23
 Flügelzähler (Hasebrook) 22, 35
 Flügelzähler, Aporia crataegi (Bachmetjew) 38
 Gehörorgan (Deegner, Bischoff) 42, 44
 Lamellkornier (Ohaus) 27
 Gehörorgan (Preuss) 23
 Haare d. Cendehelen (Horn) 7
 d. Melolonthiden (Ohaus) 7
 d. Russler (Pape) 7
 Halteren d. Dipteren (Brummer) 15
 Herodotusmorphismus (Brandes) 12
 Jülhensches Organ (Julheij) 4
 Lamellkornier (Ohaus) 27
 Lautorgan Lymantria (Bischoff) 41
 Legenapparate von Phytomyza vitalliae (Schlechtendal) 42
 Melanose (S. Farbe)

- Brodinidae (Stichel) 23
 Sexueller Dimorphismus bei Raupen (Rey) 9
 Thorakale Dehnungen bei der Puppe (Hannam) 22
 Thorakalklappen bei Käferpuppen (Bischoff) 46
 Variabilität Acherontia Atropos 11
 Agrotis crassa (Rangow) 47
 Agrotis exclamationis (Dadd) 23
 Amphidasyus betularia-Raupen (Petersdorff) 37
 Apataria Iris (Ziegler) 45
 Argynus Noe (Dadd) 7
 Argynus Latonia a. c. melana (Dadd) 37
 Argynus jodes (Kujala) 40
 Blühzeit, Farbe und Formänderung durch Höhenunterschiede (Bauer) 12
 Bryophila perla (Hasebrook) 2
 Calocoris sexpunctatus (Krieger) 25
 Cateocala-raupen (Dadd) 37
 Celeno euphorbiae (Schmuck) 42
 Chrysophanus pilaeus (Warnock) 2
 Cnidella rufomagnata (Horn) 2
 Coenonympha Satyrion (Hertel) 22
 Colias Hyale (Heinrich) 5
 Delphula euphorbiae (Gloss) 20
 Epimelpe normia (Ziegler) 8
 Erebia lugea (Wanach, Ziegler) 8
 Falter (Scholz) 16
 genitalien d. Erbenien u. Hesperid. (Laerszue, Reverdin) 6
 Golofa Argon (Ohaus) 21
 Gomopheryx rhamni (Hannam) 38
 Harpyia viuda-Raupen (Hasebrook) 32
 Hopodonta viridula (Kleme) 25
 Ilydrilla palustris (Petersdorff) 39
 Lymantria dispar. (Hannam) 29
 Meloe. Grossenstirnchen (Reinbeck) 3
 Melolontha hippocastani (Wanach) 28
 Mesotype virgata (Dadd) 39
 Mimis Ulina (Hannam) 32
 Neme (Amp) 15
 Parussus Apollo und „Lokalrasen“ (Hilwe) 8
 Proserpinus Proserpina (Gloss) 29
 Tenebrionia Gothica (Rangow) 8
 Timandra amata (Warnock) 2
 Trichodes aparus (Schenkling) 31
 Ziegenen (Ziegler) 23
 Verhüllungen. (Schultz) 27
 Almo, ausmyrmecisch, Epimelpe (Stichel) 39
 Anara (Spott) 30
 Coleopteren (Horn) 35
 Chrysophanus (Hard) 16
 Doppelkokon Lasiocampa (Büschel) 32
 Falter (Wanach) 37
 Leptislingel (Kleime) 2
 Oenura normia (Rangow) 42
 Ohrwärmer (Rey) 31
 Pterohorus (Rey) 15
 Raupe (Dadd) 31
 Trichodes (Schenkling) 31
 Ziegler (Bellung) 32, (Hasebrook) 33
 Zwergformun-Zuchttiere (Hasebrook) 38
 c) Morphogenese.
 Anpassung. Hellenleben (Lutim) 19
 Anpassungscharaktere, keine Gattungsmerkmale (Preuss) 4
 Mimiky (Rey) 43, (Wiegand) 20
 Mimiky, Scaptomyza und Ceria (Ramme) 23
 Mimiky, transformative (Vosseler) 15
 Mimiky und Systematik (Brandes) 12

Angewandte Insektk., Schutzverrichtungen v. Wägen (Krieger) 2
 Schutzverricht. v. Kälbernsatz mit Jungkalb, Fluglatz (Horn) 1
 Entwicklung d. Peridolien (Ehrlich, Ohann) 19
 Eingeborene der Raupen (Laplace) 2
 Vorkommen bei Orthostigma rubella (Horn) 3
 (S. Orthostigma, Phyllogenes)
 Farbe der Raupen und Lichtwirkung (Zimmermann) 11
 und Futter (Bursch) 18. (Hamann) 29. (Closs, Petersdorff) 42
 Geschlechtsmerkmale, Bestäubung der sekundären durch Veränderung der primären (Meseheimer) 12
 Metamorphose (Deegener) 9
 Melobolothiden (Ohann) 9
 Outgenese Lycena, Aeon (Warn) 2
 Eymatridia dispar (Hamann) 30
 Salyria, Erebria (Seltzer) 22
 Phylogese Carabiden (Horn) 27
 Celyno Dohli, thymali (Closs) 11
 Pedia lusitana (Closs) 11. (Wiegand) 12
 Samenleckenperiode (Wanach) 29
 u. Variabilit. (Meyer, Wanach) 16
 d) Physiologie.
 Aulig (Dadd) 21 (S., Duft-Witterung)
 Copula Lamellicornier (Ohann) 27
 Lemna drum (Häme) 11
 Pedia marginata (Riesen) 21
 Dünnschleim Exsudate (Kolbe) 29
 Säureabsonderung bei Schnecke (Dadd) 15
 (S. Schamm)
 Duft (Schmack, Bischoff) 17
 Mieraspis (Ohann) 7
 Myrmeloma (Bischoff) 30
 Witterung (Horn) 31. (S. Antl.)
 Frühlage Acanthia rufica (Horn) 11
 Gehör der Schmetterlinge (Bottke, Hamann, Schulze, Petersdorff) 15
 (Hamann, Wanach, Rangow usw.) 17
 Geruchssinn (Dachow) 25
 Geschlechtsstehung d. Biene (Bachmetzow) 28
 Geschlechtsinn (S. Schyermer) 9
 Häutungszent variabel (Hamann, Petersdorff) 29
 Hornlimorphismus bedingt durch Länge der Puppenruhe (Händl) 1
 Hybridation (Häme) 30
 Hybrid-Nahrung (Horn) 24
 Athieren Pernyi - Royler (Häme) 5
 Carabus, Melanotus - Proreus carolinus (Rosenfeld) 13
 Cosmotriche petiolata - Lasticampa quercus (Stichel) 12
 Dolephala Elpenor - Hippodamia (Denois) 1
 Lycena, Colias, Pieris, Comonympha, (Dadd) 1
 Pergesa Irone (Denois) 24
 Pygma pagra - curtidia (Giles) 5
 Sphinx hybridus (Closs) 23
 Spha. ocellata - populii (Rangow) 29
 Zygona hippodamia - Eusta (Oberthür) 1
 Leut. Acherontia Lachesis 11
 Schillappente (Ohann) 27
 Radium und Schmetterlinge (Baldy) 13
 Schamm v. Coropsis (Dachow) 3
 Schwinmergen b. Rüsselern (Richard) 19
 Schyermergen d. Begonmies (Richard) 19
c. Biologie.
 Altrismus (S. Gesellschaftliche Abwehr)
 Brutpflege Gonotropus salicivorus (Ohann) 21

Eisbienen (Horn) 1
 Euclyptus (Esselbach) 39
 V. aeneus Phala gamma (Rangow) 3
 Dadd) 3
 Genetion b. Borkenkäfern (Kleine) 3
 Vanessa (Horn) 37
 Gesellschaftliche Abwehr b. Trogus (Bischoff) 3
 Jugendform von Phyllobium-Larven (Schluck) 16
 Kambialisus (Rangow) 16
 Lebensweise, Acrotropus Nöwe (Wanach) 23
 Acrotropus nyens (Haupt) 2
 (Grünberg) 13
 Aronycta in Eichenstamm (Händl) 8
 Agrotis sobria (Petersdorff) 23
 Bombyx aurulentus (Wanach) 10
 Centrophylus subaeolis (Lassmann) 25
 Chemila asperula, Nachflüher (Horn) 15
 Diopsis (Spencer) 10
 Dönnenden (Bischoff) 30
 Erebria (Rubesamann) 10
 Harpactor (Krieger) 25
 Hylabus fatuus (Spottel) 36
 Laurentia dilutata (Saubert) 22
 hastata u. subhastata (Riesen) 39
 Larnus leuciae (Kleine) 25
 Metoetus (Bischoff) 7
 Opsiphanes cassiae (Schrotky) 19
 Polophala borealis (Rangow) 39
 Peridien (Rosenbaum) 25
 Platysphus auf Ratten (Lutz) 35
 Psychiden (Rangow) 39
 Stratiomy-Larven (Wanach) 10
 Trichodes amicus (Bischoff) 7
 Vanessa levana (Dadd) 39
 Vellorus (Bischoff) 7
 Schildfleck v. Dierana (Rangow) 19
 Massenvorkommen, Porthesia sumidis (Walter) 31
 Termitophile Koprophenen (Kolbe) 29
 Ueberlegen (Esselbach) 39
 Ueberwinterung Gonopteryx rhamni (Wanach) 23
 Laurentia dilutata 11
 Vanessa Alutina (Seltzer) 18
 Zahlenverhältnis von 5 u. 1 Melobolothia (Wanach) 28

ce. Oecologie.

Gang v. Euclyptogaster intricatus (Kleine) 36
 Luftrost v. Lasius im Gewächshaus (Lainny) 5

cee Trophologie.

Gemeinschafts-, Scartaboden Tischgenossen d. Termiten 19
 Dürst - Vanessa Jungsugt Schweiss (Walter) 11
 Nahrung, Crypturgus emereus, Nachflüss (Kleine) 25
 Dolephala euphorbiae an Skabiose-Plantage, Befuß, Schafgarbe (Händl, Closs, Stichel, Hamann) 37
 Diestramen marmorata Fleischfresser (Haupt) 17
 Laurentia Futterpflanzen (Saubert) 11
 Laurentia vitata im Wasserrampfer (Rangow) 37
 Euclyptus, Puppennahrung in, Insekten (Lainny) 5
 Antus religiosus (Wanach) 6
 Pinnus rufipes an Föll (Dachow) 2
 Rüsselkäfer (Kleine) 17
 Spinne und Lasius (Lainny) 5
 Termiten als Leichenvertilger (Ohann) 19
 Timex granulata in morschem Holz (Haupt) 10

Minen der Kleinschmetterling (Fuge) 25
 Schädlinge, Adoretus umbrosus (Ohann) 13
 Oporrhynchus asphaltin an Wein (Pape) 31
 Pantorus Batesi in Kakaobäumen (Fritsch) 19
 Troctes in Buchweizengrütze (Hoymann) 9
 Schmarotzer, Anthrax in Peridien (Badermann) 10
 Aphantosis in Anaphipya (Haupt) 10
 Aphidus (Bischoff) 8
 Braconiden in Saturnia (Bischoff) 12
 Compsilura concinnata bei Lymantria (Lichtwardt) 15
 Dimotomus in Papilio (Esselbach) 32
 Elogen in Afrika (Grünberg) 15
 Lycoser pullata in Ophion macrurus (Bischoff) 18, 20
 Meroporus Hyperparasit (Wanach) 10
 Methoca in Chemelidenlarven 21
 Moteonus, Trichodes, Vellorus (Bischoff) 7
 Oestria in Bupalis (Kleine) 12
 Phaeogenitus u. Ptiloscharis bei Crypturgus (Kleine) 26
 Phorocera in Arctia (Wanach) 10
 Sitaris an Nylceopa latipes (Bischoff) 28
 Sphexodes (Haupt) 30
 Wohlfahrtia magnifica und Agria Ella in Menschen (Grünberg) 31

ceee. Zoogeographie.

Fauna Ceylon, Sumatra (Albortin) 3
 Cindinen Halle (Haupt) 36
 Falter, Bulgarien (Drenowsky, Buresch, Markowitsch, Buresch, Bachmetzow, 10, 18, 26, 28, 32, 36, 38, 10, 16, 12
 Grünwabl (Ziegler) 9
 Kaliberbulkan (Drenowsky) 12
 Konstantinopel, Brussa (Heschew) 16
 Lapland (Kujan) 11
 Genu, Nordgrenze 25
 Halle 30
 Hohen-Franckh Jura (Ehrlich) 19
 Hymenoptera, Diptera, Drubener Heide (Haupt) 10
 Kalter, Bulgarien (Markowitsch, Bumbosch) 28, 32
 Orthoptera, Radser Heide (Haupt) 17
 Schwabach, Alb (Trappen) 12
 Spinnen Bulgarien (Drenowsky) 18, 28, 10
 Galapagosinsel (Horn) 13
 Heidegenzen bulgar. Falter (Drenowsky) 11
 Nearktische Fauna (Stichel) 37
 Rlyo u. Rhodopen (Drenowsky) 14
 Verbreitung, vertikale, Rybog-burge (Drenowsky) 32
 Cindelen Indus (Horn) 13
 Parnassius Apollo (Stichel) 15
 albus (Häme) 16
 Vorkommen, Acherontia Atropis, 11, 12
 Aescina imera in Dübener Heide (Rosenbaum) 10
 in Fleckland (Wanach) 16
 Agrotis argentina in d. Lüneburg. Heide (Sartorius) 2
 Agrotis collina (Bauer) 17
 Agrotis ocellata a. c. hebraea b. Berlin, (Schultz) 21 (Schilsky) 11
 Bryophila perla auf Heig dand (Hessbrock) 2

Vorkommen, Caltheus Kaufmann bei Leipzig (Lanke) und in Schlesien (Giehrhart) 31
Caradina Rougemonti (Bauer) 17
Cicindela dentecollis in Neugumna (Horn) 43
Colias Edusa in Norddeutschland 12
Chrysophanus Amphidamas bei Berlin (Dadd, Heinrich) 30
Cymatophora or *Albionensis* bei Berlin (Rangow) 8
Darypola Tenipi in Deutschland (Warneke) 12
Dianthoecia conspurcata (Bauer) 7
Diestramena marmorata in Gewächshäusern (Haupt) 47
Euryia brunnica bei Halle (Haupt) 47
Hadena laterica in d. Dübener Heide (Rübesaamen) 30
Lobophora halterata zonata bei Hamburg (Hasebroek) 2
Mesocelia furcata bei Halle
Miscodera arctica b. Stettin, Misdroy und in der Mark (Bischoff) 39
Phasia in Deutschland (Kleine) 10
Polia rufocincta bei Berlin (Petersdorff) 12
Proclonus Forstroemi im Harz (Riehl) 41
Scenephora hungera lobulata (Bauer) 47
Tapinostola Bondi auf Mornt-Warnecke 38
Trachyploeus parallelus in Deutschland (Schenkling) 15
Vanessa clym in Euxinograd (Bursche) 18
 Wald und Kampf in Südamerika (Jhering) 9
 Wedda-Land (Horn) 11

f. Psychologie.

Zahlensinn bei Ameisen (Wasmann) 21

g. Geschichte.

Coleopterologie in Dresden (Haupt) 6
 Darwin als Entomolog (Kriger) 12
 Darwins Verdienst (Wanach) 17
 Insekten in d. Mythologie u. Volkssage (Walter) 5 — (Bischoff) 6
 Landwirtschaftl. entom. Station (Bachmetjew) 32, 38
 Preisschreiben. Soc. Imp. Genf 25
 Say. Erscheinungsdatum d. American Entomology (Horn) 4
 Tod. Loria-Le-Fort, Perceval 21

h. Entomologische Praxis.

Aufbewahren v. Insekten zwischen Lorbeerblättern (Schenkling) 11
 Entschüpfung der Falterbündel (Reverdin) Hillson 6
 Klebstoff-Tragmittel (Schenkling) 11
 Koder (Schwarzenbeck) 47
 Lieferungswerke (Walter) 8
 Milben im Zuchtkasten (Schulze) 11
 Präparation. Hesperiden (Reverdin) 6
 Schädlingsbekämpfung. Rattenfloh, Heilsarmee 3
 Mückenlarven (Ziegler) 31
 Temperaturzuchtversuche (Pictet) 1
Vanessa (Reuss) 21 (Hamann) 37, (Glaser) 41
 Treiben h. d. Zucht (Dadd) 24
 Vereinstaffel No. 16

Zucht. *Chrysophanus phlaeas* (Warneke) 12
Clytocrchylus sexcinctus (Haupt) 10
Dixippus (Wanach) 20
Lasiocampa quereus Alpina (Hemrich) 29
Lycanotia dispar (Hamann) 20
Macrothylacia rubi (Schulze) 46
Peretes matronalia (Haenel, Petersdorff) 46
Senta maritima (Haenel) 11, (Rangow) 15, (Schmackenbrock) 38
Simphya rectalis (Hasebroek) 16
Xylina Zuckoni (Saubier) 12

Vom Markte.

Bezugsquellen: Caraben, Alger (Leptire) No. 11
 Catalaniener v. Amerika (Dodg) No. 1
 Dorendien, Spanien (Ardois) No. 11
 Erdstürcke (Lang) No. 7
 Heimpüter, Ungarn (Meusel) No. 5
 Hohlkäfer (Pfeifer) No. 19
 Insekten, Abessinien (Christensen) No. 15
 Brasilien (Souza) No. 3
 Lourenzo Marques No. 6
 No. 17
 Nordamerika (Withington, Manoy) No. 16 — Sever No. 22
 Normandie (Dupont) No. 11
 Rumänien (Montandon) No. 2
 Sardunien (Krausse) No. 17
 Sengal (Aldon) No. 13
 Sizilien (Vitale) No. 3
 Syrien (Cremona) No. 1 — (Berchmans) No. 13
 Tonkin (Demange) No. 3
 Tunis (Bodé) No. 3
 Käfer, Aegypten (Andros) No. 2
 Balkanhalbinsel (Hensch) No. 5
 Dahomey (Labonnefou) No. 5
 Fontainebleau (Duchaine) No. 22
 Italien (Amore-Fraccaso) No. 5
 Katalonien (Forster) No. 21
 Kaukasus (Babandjanel) No. 23
 Nordamerika (Boek) No. 5
 Sardunien (Krausse) No. 3
 Sizilien (Vitale) No. 23
 Spanien (Vert) No. 5 — (Xaxars) No. 19
 Südeuropa, (Clornont) No. 13
 S. Carabus, Dorendien, Hohlkäfer, Insekten, Merophsia, Platysyllus, Russler, Schmetterlinge)
 Geräte (Baer) No. 15, (Abel) No. 16, (Le Mond) No. 21
 Aparnen (Glenschker) No. 19
 Kunststücke Ideal (Nepel) No. 8
 Fangapparat (Koung) No. 6
 Pflanzentrapparat (Cahes) No. 8
 Torfpflanz (Allinger) No. 18
 Universalwärmeschrank (Koung) No. 6
 Zuchtglas (Koung) No. 6
 Zuchtkasten (Koung) No. 6
 Merophsia bisinnata (Reißhald) No. 22
 Mikroskope u. Präparierbestecke (Wächter) (No. 12

Natürlichen Geveinen (Hughes Albert) No. 20
 Russland (Kasakoff) No. 23
 Syrien (Stoll) No. 22
 Platysyllus (Siep) No. 15
 Raupen Nordamerika (Dickson) No. 16
 Raupen-Präparierofen (Allmeroth) No. 18
 Russelkäfer (Portevin) No. 21
 Seidenzuchtmaterial (Rovelli) No. 1
 Uria Cruesis (Zacher) No. 22
 Wandhülens-Blatt, lebend (Zacher) No. 21
 Schmetterlinge, Bosnien (Babak) No. 23
 Mexiko (Chauffet) No. 16
 Missouri (Kuetzger) No. 1, (Molkens) No. 7
 Nevada (Burns) No. 1
 Nordamerika (Schloers) No. 3 (Sever) No. 6
 Susein (Bären) No. 22
 und Kalif. Arizona (Owen) No. 7, 16
 Basses-Alpes (Goulet) No. 1, (Gotte) No. 5
 Californien (Recksecker) No. 1
 Digne (Goulet, Gotte) No. 22
 Südafrika (Paulus) No. 2
 Raupen, Nordamerika (Engel) No. 7
 Zuchtmaterial, Mexiko (Chauffet) No. 7

Bücher. Bergs's Schmetterlingsbuch, No. 3, No. 9, No. 12, No. 16, No. 18, No. 20, No. 23
 Bibliographia botanica (Junk) No. 9
 Calveys Käferbuch (Barthe) No. 3, (Zimburg) No. 3, (Stamfluss) No. 8 — No. 9 (Seitz, Porta) No. 12, (Stichel) No. 17, No. 20, No. 23
 Konwczak, Wie baue ich mir selbst? No. 17
 Seitz, Grossschmetterlinge der Erde No. 9, No. 15, No. 17
 Diebstahl No. 22
 Insektenpräparierform (Oelze) No. 19
 Patent und Musterschutz, Batunspitze (Hellig) No. 19 — (Nitsch) No. 19
 Fliegenfänger (Wohlgenuth) No. 19 — (Ziegler) No. 19
 Insektenfänger m. Scheinwerfer (Fischer) No. 18
 Insektenfangmittel (Forster) No. 23
 Schabensfälle (Amann) No. 19
 Verhängsmittel Heu- und Säuerwurm (Schneider) No. 19
 Presse, englische No. 2, No. 8
 Preisermittlung, Bachmetjew, Experiment, Studien No. 9
 Darwins gesamm. Werke No. 9
 Reuse, Bell, Sardunien, Tunis No. 17
 Kriebelort No. 1
 Kujan, Ost- u. Westsibirien No. 24
 Wagner, Bosnien No. 8
 Sammlerverzeichnis (Rehart) No. 3
 Sammlung, Baumgarten No. 6
 Bodeneyer No. 1
 Froschfeldt No. 6
 Grave No. 22
 Mesman, Käfer No. 13
 Meltenkamp No. 11
 Siffert No. 15
 Van de Poll, Käfer No. 7

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meißen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Preiszeitungsliste 3846. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meißen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: Schaufuß, Oberspaar-Meißen. Fernsprecher: Meißen 642.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart.** Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Insertat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen** und non geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 1.

Freitag, den 1. Januar 1909.

26. Jahrgang.

Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen von Herausgeber.

Wer einen Begriff davon bekommen will, inwieweit die Insektenkunde jeweilig weiter ausgebaut worden ist, muß sich alljährlich in den „Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie“ versenken, der in der Nicolaissen Verlagsbuchhandlung (R. Strecker), Berlin, erscheint. Freilich hinkt die Herausgabe etwas, die Übersicht über die meisten Insektenordnungen ist noch weit zurück; die Hymenopteren z. B. erst bis 1902 gediehen, nur Dr. Georg von Seidlitz liefert pünktlich seine erste, die Insekten im allgemeinen und die Koleopteren im speziellen behandelnde Lieferung. Heute liegt von ihr Jahrgang 1906 fertig vor. Ohne Literatur-Repertorium kann heute, wo in jedem Erdteile Mengen von entomologischen und einschlägigen Abhandlungen und Werken erscheinen, kein arbeitender Forscher bestehen. Deshalb bemüht man sich auch verschiedenen Ortes um Schaffung solcher, die Zoologische Station in Neapel gibt einen „Zoologischen Jahresbericht“ heraus, Dr. David Sharp spendet den Engländern seinen „Record“, in verschiedenen Zeitschriften finden wir Literaturberichte von größerem oder geringerem Umfang (R. Friedländer's Entomologische Literaturblätter!). — keine der Übersichten aber erreicht an Vollständigkeit die Zusammenstellung von Seidlitz. Vergleichen wir beispielsweise den Jahrgang 1906 von Seidlitz mit dem von Sharp, so sehen wir bei ersterem (p. 57/9) 43 Abhandlungen über Parasitismus, bei Sharp (p. 135; 144/5) nur 28; Seidlitz führt (p. 181/3 an Arbeiten über Koleopteren als Schädlinge 99 auf, Sharp (p. 131/3) nur 38; über Metamorphose der Käfer hat Seidlitz (p. 176/7) 55 Aufsätze genannt, bei Sharp findet man nach mühsamem Suchen (p. 141, 145, 147/8) deren nur 21 und insgesamt hat Seidlitz über Koleopteren 1029 Arbeiten angeführt, Sharp nur 662; über Insektenkunde im allgemeinen Seidlitz 505 Arbeiten, Sharp nur 244. Solche Zahlen sprechen! Von den ebengenannten 505 Abhandlungen sind 60 als selbständige Schriften erschienen, 445 waren in 185 der verschiedenartigsten Zeitschriften (davon 31 entomologischen) zerstreut; von den rein koleopterologischen Abhandlungen wurden 23 als selbständige Werke, 1006 in 186 Zeitschriften (davon 40 entomologischen) gedruckt; an den Käferaufzügen schrieben 603 Verfasser. Neu angestellt wurden 408 Gattungen, 45 Untergattungen, 3266 Arten und 280 Varietäten Käfer. Was Seidlitz's Bericht bietet, erhält am besten aus seiner Gliederung: A. Verzeichnis der Publi-

kationen; B. Überschrift nach Zeitschriften; C. Arbeiten nach Inhalt u. zw. I. Literarische und technische Hilfsmittel (Hand- und Lehrbücher, Bibliographie, Geschichte, Biographien, Nekrologe, Referate und Polemik, Technik, Sammlungen), II. Systematik, III. Deszendenztheorie (Allgemeines, Phylogenie, Schutzfärbung und Mimikry, Anpassung und Selektionstheorie, Vererbung, Variabilität, Mißbildungen), IV. Morphologie (äußere, innere Histologie, Physiologie, Embryologie) u. zw. Allgemeines, Sinneswahrnehmungen, Gesichtssinn, Gehör, Geruchssinn, Geschlechtsunterschiede, Histologie der Metamorphose; V. Biologie (Allgemeines, Metamorphose, Lebensweise, Fortpflanzung, Instinkt, Myrmekophilie, Termitophilie, Parasitismus, Gallenerzeuger, Höhlenbewohner, Überwinterung); VI. Ökonomie (Schädlinge in Land- und Forstwirtschaft, anderweite Schädlinge, nützliche und verwendete Insekten); VII. Geographische Verbreitung (nach Faunengebieten); VIII. Paläontologie — Die Koleopteren werden dann im Speziellen nach Familien sehr eingehend abgehandelt. Die Lieferung (40 Pfg.) umfaßt 448 Seiten. Welche Unsumme an fleißiger Arbeit liegt nicht allein in ihr, und sie ist nur eine, wenn auch eine der wertvollsten Nummern der literarischen Jahresproduktion.

Eine vorbildliche Arbeit ist noch kurz vor Jahreschluß (Nova Acta. Abh. K. Leop. Carol. Deutsch. Akad. Naturforsch. LXXXVIII. Nr. 3) erschienen: die Lycosiden oder die Wolfsspinnen Deutschlands und ihre Stellung im Haushalte der Natur; nach statistischen Untersuchungen dargestellt von Friedr. Dahl. (Kommissionsverlag Wihl. Engelmann, Leipzig). „Als höchst Aufgabe für systematische Arbeiten und als letztes Ziel der speziellen Zoologie überhaupt“ betrachtet es Prof. Dahl, „die Stellung einer jeden Tierart im Haushalte der Natur festzustellen. Nur wenn wir die Stellung eines Tieres im Haushalte der Natur kennen, können wir dahin gelangen, das Tier in seinem ganzen Bau zu verstehen. Nur wenn wir die Stellung aller an einem Orte lebenden Tierarten im Haushalte der Natur kennen, ist es uns möglich, einen Einblick in das Zusammenleben zu gewinnen, nur dann können wir, wenn es sein muß, erfolgreich gegen ein einzelnes Glied der Bioecnose, z. B. gegen einen Schädling, auftreten“. Nach diesem neuzeitlichen, man sollte wohl meinen, heute jedem Schriftsteller bereits in Fleisch und Blut übergegangenem, und doch leider in Wirklichkeit selten einmal in einer zusammenfassenden Arbeit von einem Autor eingehaltenen Programme (— dazu fehlen meist die Vorarbeiten, die uns die Freilandssammler bis heute schuldig geblieben sind —) gedenkt Dahl, die gesamte Spinnenfauna Deutschlands zu besprechen. Dazu war es zunächst erforder-

lich, gründliche und ausgiebige Fänge vorzunehmen und aufzuzeichnen u. zw. nach Dahls „ökologisch-quantitativer Methode“, die er in früheren Schriften geschildert hat und die, kurz, darauf beruht, daß jede Örtlichkeit (Gelenktypus, Zootyp) ihre eigenen Bewohner und ihre Bevölkerungsdichtigkeit hat. Diese Fangmethode wird im 1. Kapitel ausführlich geschildert; im 2. wird die systematische Stellung der Lycosiden und die Unterscheidung der Gattungen abgehandelt u. zw. selbstständig nach wichtigen Merkmalen, die zur Aufstellung einer neuen Familie und verschiedener neuer Gattungen Anlaß boten. Es folgt dann 3. eine Übersicht der deutschen Lycosiden nach der Lebensweise, und hier bietet sich dem Verfasser Gelegenheit die Vorteile seiner Sammelweise für die Beurteilung der Biologie deutlich zu beweisen, denn es gelang ihm, die Arten jeder Gattung nach ihrem Vorkommen tabellarisch unterzubringen. Wir können hier leider nicht so sorgfältig auf diese Einteilung eingehen, erwähnen nur, daß sie nach der Nähe von fließenden- und stehenden Gewässern, nach der Höhenlage, nach der Bodenbedeckung (Geröll, Schlamm, längeres oder kürzeres Gras, Getreide, Torfmoos, Heidekraut, Gebüsch, Laub- oder Nadelwald), nach der Schwere, Festigkeit, Feuchtigkeit, u. a. Beschaffenheit des Bodens usw. erfolgt. — Im weiteren 4. Kapitel versucht Dahl die Beziehungen zwischen Bau und Lebensweise klar zu stellen. Alle Weltspinnen tragen, wenigstens in der ersten Zeit nach der Eiablage ihren Eiersack mit sich herum, dies nicht etwa, um ihn vor Feinden zu schützen — dazu wäre er in einem guten Verstecke weit sicherer aufgehoben — vielmehr, um jeden Sonnenstrahl auszunützen und der Brut zugute kommen zu lassen. Dies ermöglicht es ihnen, einerseits an sehr kalten, nördischen oder hochgelegenen Orten ihr Dasein zu fristen, andererseits auch in wärmeren Gegenden des gemäßigten Gürtels sehr früh im Jahre zur Fortpflanzung schreiten und deshalb ihr Hauptwachstum in den ersten Frühling verlegen zu können, in eine Zeit also, zu welcher die Konkurrenz noch gering ist. Zur Herstellung eines Kokons sind ebenso wie zur Herstellung des Fangwebes hochentwickelte Spinnorgane, Spinnwarzen mit Spinnspulen und Spinnrüsen erforderlich. Diejenigen Drüsen, welche zur Herstellung der klebrigen Fangfäden dienen und diejenigen, welche die Fäden zum Boverfen der Beute liefern, fehlen den Wolfspinnen. Da die Lycosen freilebende Tagtiere sind, müssen bei ihnen die höheren Sinnesorgane, namentlich die Augen, wohl entwickelt sein; in der Tat sind zwei schräg nach vorn, oben und außen gerichtete Augen in ganz besonderem Maße ausgebildet; die Tiere benutzen den Augenblick, in dem eine Fliege sich niedersetzt, sie zu fangen. Sehr wohl entwickelt sind ferner auch die nach hinten gerichteten Augen der 3. Reihe, sie dienen zweifellos in erster Linie zum Schutze gegen Feinde. Während bei den Nestspinnen der Tastsinn zur schnellen Orientierung entschieden der geeignetste ist, ist es für eine freilebende Spinne neben dem Gesicht der Gehörsinn, damit hängt es jedenfalls zusammen, daß gewisse äußerst zarte und beweglich eingelenkte Haare, die sogenannten Trichothorien bei den freilebenden Spinnen und so auch bei den Wolfspinnen äußerst zahlreich vorhanden sind. Es steht von ihnen fest, daß sie durch Trine in mikroskopisch wahrnehmbare Schwingungen versetzt werden. Den Geruchssinn hat man bei den Lycosiden nur in Tätigkeit treten sehen, wenn sie ihren Eiersack verloren hatten, über den Sitz sind noch Zweifel vorhanden. Tasthaare sind übrigens am Körper auch vorhanden, die Tiere brauchen sie wohl zur Orientierung an dunklen Orten, beim Verkrüchen in Höhlungen usw. Der Zweck des kürzeren Haarkleides scheint der zu sein, vor Nässe zu schützen. Noch eine weitere Art von Hautgebilden ist vorhanden, die sogenannten Stacheln an den Beinen; ihre Aufgabe ist es, Feinden gegenüber einen gewissen Schutz zu gewähren; sie brechen äußerst leicht ab und sind im Magen der Räuber ein unnützer, ja schädlicher Ballast; bei den verhältnismäßig

freilebenden Lycosidenarten kommen sie in größerer Zahl vor. bei den Arten, die sich gerne verbergen, wandeln sich die Stacheln in Borsten mit feiner, biegsamer Spitze um, oder sie enden sehr stumpf und legen sich eng dem Gliede an. An der Vorder- und Unterseite der Vorderbeine spielen die Stacheln offenbar beim Festhalten der Beute eine nicht unbedeutende Rolle; deshalb kommen sie hier besonders in konstanter Zahl vor. Sie verschwinden aber an der Unterseite der Vorderbeine, wenn es sich um Arten handelt, die sich von kleinen und trügen Insekten nähren, die alle ihre Beute ohne dieses Hilfsmittel bewältigen können. Um das Laufen auf glatten Blättern und auf glatten Steinen zu ermöglichen, treten vielfach Hafthaare auf. Schließlich sind die Zähne am unteren Falzrande der Mandibeln zu erwähnen, ihre Zahl pflegt um so größer zu sein, je beweglicher die Beutetiere sind. — Die so geschilderten Beziehungen zwischen Bau und Lebensweise sind bei den Gattungscharakteren so klar, daß man bei einer Form, deren Lebensweise man nicht kennt, aus dem Baue mit Sicherheit auf die Lebensweise schließen kann. Nur muß man sich hüten, daß man bei einer zur Anpassung an eine andere Lebensweise in Rückbildung begriffene Eigenschaft die Rückbildung nicht übersieht. Dahl gibt 5. einen Vergleich der Lycosidenfauna Deutschlands mit der des Bismarckarchipels nach den Formmerkmalen und nach der Lebensweise, bespricht 6. den Nutzen der Lycosiden, den er höher einschätzt als den der Ameisen, und kommt 7. auf die horizontale und vertikale Verbreitung. Er unterscheidet hier horizontal für Deutschland 4 Faunengebiete: das nordwestdeutsche Gebiet, (das südlich etwa mit einer Linie Teutoburger Wald, Unstrut, östlich etwa mit einer Linie Altenburg, Berlin, Stettin begrenzt wird, aber Enklaven im südwestlichen Gebiete im Rothaargebirge, Hohen Venn, Eifel, Hunsrück, Vogelberg, Rhön, Thüringer- und Frankwald, Fichtelgebirge, Vogesen, Schwarzwald und der schwäbischen Jura aufweist), das südwestdeutsche Gebiet (östlich begrenzt mit einer Linie Altenburg, Nürnberg), das nordostdeutsche Gebiet (südlich begrenzt mit einer Linie Altenburg—Riesengebirge—Tatra, mit südlichen Enklaven im Erzgebirge, Böhmerwald). — Vertikal unterscheidet Dahl die alpine (über 1200 m), montane (über 800—900 m) und submontane Region. Im systematischen 8. Teile werden dann die einzelnen Spezies auf das genaueste morphologisch und systematisch abgehandelt, es wird die Synonymie erschöpft, alles zusammengetragen, was auf die Lebensweise, die Entwicklung, Ausbreitung, den Aufenthalt usw. Bezug hat; endlich im 9. Kapitel finden wir eine kritische Besprechung der Literatur seit Linné, also eine Geschichte der Lycosidenliteratur. Darin werden die Beschreibungen der Arten in historischer Reihenfolge durchgenommen und die Namen auf ihren Prioritätswert geprüft, wobei sich Dahl auf den sehr vernünftigen, ja einzig richtigen Standpunkt stellt, daß jeder Name, der mit einer Diagnose verbunden ist, nicht ignoriert werden darf, wenn die Merkmale auch nur so weit gehen, daß sie die Art von allen bis dahin bekannt gewordenen Arten unterscheiden lassen, selbst dann nicht, wenn die Art nach unseren heutigen Begriffen nicht völlig eindeutig ist. Ist sie nicht eindeutig, so hat eben der Autor, welcher eine weitere Unterscheidung vornimmt, zu entscheiden, welcher Art der ursprüngliche Name zufallen soll. Als Anhang gibt Verfasser die große Zahl Fangtabellen, auf denen sich seine Arbeit aufbaut. — Wir nennen das Werk eingangs unserer Besprechung vorbildlich und wir widmeten ihm breitesten Raum; wir wünschen, es möchten alle diejenigen sich mit seinem Inhalte vertraut machen, welche die Absicht haben, an fanntistische Zusammenstellungen heranzutreten.

H. Fruhstorfer hat die indoaustralische Mycalesis (Lep.) einer Revision unterzogen (Verh. K. K. Zool. bot. Ges. Wien 1908 p. 126—239), eine bekanntlich recht schwer zu bearbeitende Gruppe, weil ihre Vertreter nicht nur innerhalb der Spezies horodimorph und lokal variieren, sondern auch

in der Gesamtheit der Artengruppen die Kollektivmerkmale ineinanderfließen. Es handelt sich um etwa 90 Arten, von denen Kontinental-Indien und die Papua-Region fast dieselbe Artenzahl gemeinsam haben, ein Faktum, das in der orientalischen Rhopalocerenwelt wohl einzig dasteht und seine Ursache nur darin haben kann, daß die Mycelesis sich in zwei Stammländern entwickelten, so daß wir auch zwei Verbreitungszentren annehmen müssen, von denen der Artenstrom seinen Ausgang nahm. Diese Zentren sind das kontinentale Indien und Neuginea. Ganz auffällig ist der Formenreichtum Neuguineas, den sich Hurstoffer damit erklären will, daß das gleichmäßige, feuchte Klima der Äquatorialzone, in der diese Insel liegt, schon auf kurze Entfernungen die Fixierung der Variation begünstigt, während das Klima der durch lange Trockenperioden charakterisierten indischen Subtropen die Modifikation der Art verhindert, so daß erst innerhalb großer Entfernungen neue Lokalrassen entstehen können. „Die Art bleibt um so konstanter, je mehr sie sich den Polen, sie wird um so wandelbarer, je mehr sie sich dem Äquator nähert.“ — In systematischer Hinsicht bedeutet Hurstoffers Arbeit eine Ausmerzung des von Moore geschaffenen Ballastes an unhaltbaren Gattungen, Untergattungen und Arten, aber eine wesentliche Vermehrung an lokalen Rassen, jedenfalls aber eine Klärung des bislang etwas dunkeln Stoffes, die dankbar zu begrüßen ist.

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Das Jahr 1908 ging nicht zur Rüste, ohne in die Entomologenreihen noch schwere Lücken zu schlagen. In Washington ist am 17. Oktober im Alter von 53 Jahren der verdienstvolle Hymenopterologe Dr. William H. Ashmead gestorben. Er entstammte einer alten in Philadelphia angesehenen Familie und war am 19. September 1855 geboren. Er ward Buchhändler, gründete 1876 gemeinsam mit seinem Bruder eine Verlagsanstalt, speziell für landwirtschaftliche Werke, gab eine landwirtschaftliche Wochenschrift und eine

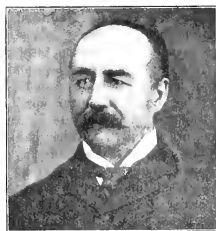


Dr. William H. Ashmead.

Tageszeitung heraus und übernahm selbst die Schriftleitung des wissenschaftlichen Teiles der ersteren, in welchem er sich vornehmlich mit Insektenschädlingen beschäftigte. Seine Arbeit lenkte die Aufmerksamkeit der Fachkreise auf sich und 1887 bot man ihm eine Stellung als „Special-Field-Entomologist“ im U. S. Ackerbaumministerium an, die er nicht ausschlug. Nun machte er schnell Karriere. 1888 ward er Entomolog am Florida State Agriculture College, 1889 Assistent-Entomolog und Investigator im Ackerbaumministerium, im Winter 1890 finden wir ihn auf Urlaub in Berlin, um dort zu studieren, im Juli 1897 ward er Assistent Curator am U. S. Nationalmuseum und diesen Posten hatte er bis zu seinem Tode inne. 1901 ward er von dem Florida Agric. College graduiert und

im selben Jahre von der Western University of Pennsylvania zum Dr. scient. honoris causa promoviert. Im entomologischen Vereinsleben nahm er führende Stellungen ein. Ashmead war ein überaus fruchtbarer Schriftsteller. Er lieferte über 250 Arbeiten, darunter solche über die Orangenschädlinge, einen Bibliographischen und Synonymischen Katalog der Cynipiden, eine Klassifikation der Ichneumonidae, eine Monographie der Proctotrypiden, synoptische Darstellungen der Chalcididen und anderer Schlupfwespenfamilien, und zahlreiche Neubeschreibungen. Begeistert für seine Wissenschaft wußte er für diese überall Interesse zu erwecken. Durch und durch Gentleman, durchdrungen von der Achtung vor dem Rechte anderer, genoß er die Hochschätzung seiner Kollegen und Fachgenossen als der bedeutendste unter den lebenden amerikanischen Hymenopterologen.

Weiter verstarb am 8. November 1908 im Kgl. Viktoriahospital zu Montreal der bekannte kanadische Entomologe Dr. James Fletcher. Am 28. März 1852 in Ash (Kent, England) geboren, kam er als junger B.inkbeamter nach Amerika, wandte sich aber, unbefriedigt von der kaufmännischen Beschäftigung, wissenschaftlichen Studien zu und erhielt einen Posten als Assistent an der Parlamentsbibliothek in Ottawa. Beiträge entomologischen und botanischen Inhaltes, die er seit 1878 dem „Canadian Entomologist“ und den Jahres-



Dr. James Fletcher.

berichten der Entomologischen Gesellschaft von Ontario lieferte, machten seinen Namen bald bekannt und sicherten ihm Einfluß in den fachlichen Vereinen. 1885 ward er zum „Ehrenentomologen des Ackerbaumministeriums“ in Ottawa ernannt, zwei Jahre später zum Entomologen und Botaniker der Staatsversuchsfarm. Als solcher entwickelte er eine überaus rege Tätigkeit, von der seine jährlichen Reports Zeugnis ablegen. Das Queens College verlieh ihm als Auszeichnung den Titel eines Doktors der Rechte. 1891 ward er Präsident der Association of Economic Entomologists.

Die Universität von Kansas betrauert den am 20. Sept. 1908 erfolgten Tod von Dr. Francis Huntington Snow. Als 26jähriger junger Mann trat Snow (— er war am 29. Juni 1840 in Fitchburg, Mass. geboren —) 1866 als Lehrer an die damals eben entstandene Universität ein, ihr diente er 42 Jahre lang, darunter 10 Jahre als Kanzler. Wenn auch die gesamte Naturgeschichte zu seinem Lehrbereiche gehörte, widmete er sich doch mit Vorliebe der Insektenkunde und schuf seinem Institute in langjähriger Arbeit eine wertvolle Kerltiersammlung.

Verspätet bekannt wird das Hinscheiden Prof. Paul Biolley's. Er war am 15. Februar 1862 in Neuchâtel geboren, genoß dort seine Ausbildung, lehrte von 1885 ab zwei Jahre in Holland und ging dann mit zwei anderen Kollegen nach Costa Rica, um das dortige „Liceo de Costa Rica“ zu organisieren. Bald nach seiner Ankunft begann er die Fauna des Landes zu erforschen und größere Sammlungen für das „Istituto Físico Geográfico“ und das Museo National anzu-

legen, während er überdies europäische und nordamerikanische Spezialisten mit Studienmaterial versah. So trug er ein gut Teil zum Bekanntwerden der Fauna jener Gegend bei. Manche neue Art ward von ihm entdeckt, u. a. *Biolleya alaris* Sauss. Neben zahlreichen Arbeiten über Botanik und Zoologie verfaßte er auch eine lateinische und griechische Schulgrammatik und anlässlich der Pariser Weltausstellung 1900 ein umfassendes Werk über Costa Rica. Er erlag am 16. Januar 1908 einer Lungenerkrankung.

Endlich ist der Tod Simon H. M. Seib's zu verzeichnen, eines eifrigen Sammlers und Züchters von Schmetterlingen in Jersey City (+ 27. August).

Fordyce Grinnell jr. hat vergangenen Sommer in dem San Jacinto-Gebirge Südkaliforniens gesammelt, Dr. A. Fenyes (Pasadena) in Corioba, Mexico.

Die Schmetterlings-Sammlung des verstorbenen Dr. Hermann Strecker in Reading, die in der amerikanischen Presse mit enormer Reklame bedacht worden ist, ward vom Field Museum in Chicago angekauft.

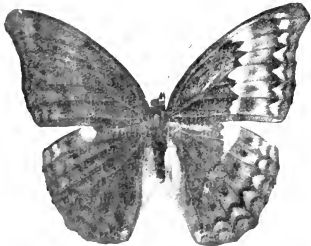
Wir erfahren, daß die Erwerbung der Otto Schwarz'schen Elateriden-Sammlung für das Deutsche Entomologische Nationalmuseum von der Munifizenz des Koleopterologen Otto Leonhard verankert wird.

Henry L. Viereck hat Stellung als Entomolog der Firma Parke Davis & Co. in Detroit, Michigan, genommen. David T. Fullaway ist an der Hawaiian Experiment-Station zu Honolulu angestellt worden, Leonard Haseman als Assistent für Entomologie an der Cornell-Universität, Prof. C. F. Baker ist nach den Vereinigten Staaten zurückgekehrt und lehrt am Pomona College zu Claremont in Kalifornien. Dr. J. A. Nelson ist vom U. S. Bureau of Entomology mit Untersuchungen über die Embryologie der Honigbiene beauftragt worden. Prof. Dr. C. F. Adams ist zum Direktor des College of Agriculture und der Landwirtschaft, Versuchsstation bei der Universität von Arkansas in Fayetteville berufen worden. C. W. Howard hat seine Stelle als Regierungs-Entomolog für Transvaal aufgegeben, um als Chef der Division of Entomology bei der Regierung von Portugiesisch-Ost-Afrika einzutreten; seine Adresse ist Lourenco Marquez, Box 255.

Cirrochroa Aoris, Hermaphrodit.

Von Arnold Voelshchew, Schwerin, Meckl.

Der ausgezeichnete, nachstehend bildlich wiedergegebene Zwitter kam mir von Sikkim zu. Die linke Seite ist durchaus männlich, von gelbroter Grundfärbung, welche leider auf der Photographie durch die bekannte dunkle



Wiedergabe aller roten Farbtöne ein ganz falsches Bild von den wirklichen Farbenkontrasten der beiden Flügelhälften gibt. Auch die linke Seite des Hinterleibes zeigt rötliche Beschuppung.

Die rechte Seite ist durchaus weiblich, von braungrauer Grundfärbung und hat die verstärkten Zeichnungen

der weiblichen Falter dieser Art. Die Beschuppung der rechten Hinterleibseite ist dunkler als die linke, mit weniger rötlichen Schuppen nach der Bauchseite zu. Letztere, sowie der Thorax zeigen keine Teilungsspuren.

Der Hinterleib erscheint im übrigen mehr männlichen Charakters, auch die Genitalien, soweit eine oberflächliche Betrachtung zu zeigen vermag. Das Hinterleibsende erscheint links verkürzt, so daß die linke Afterklappe mit ihrer Basis wesentlich höher liegt als die rechte.

Der rechte (weibliche) Fühler zeigt eine kleine Verkürzung, indem die Kolbe desselben mit einem beilförmig mißgebildeten Glied abschließt.

Die weibliche Flügelhälfte ist nur wenig größer, als die rechte, so daß das Tier, abgesehen von dem scharfen Farben- und Zeichnungskontrast, fast symmetrisch erscheint.

Flügelspannung 71 mm, also ein geringes größer, als die Abbildung zeigt.

Über boreal-alpine Verbreitung von Tieren und eine unrichtige Behauptung in R. E. Scharffs „European Animals“.

Von Professor H. Kolbe.

In Scharffs Buche „European Animals, their geological history and geographical distribution“ (London 1907) liest man S. 137*): „Kolbe (in seiner Abhandlung über die Lebensweise und die geographische Verbreitung der koprophagen Lamelleornier, 1905, abgedruckt in den Zoologischen Jahrbüchern Spengels, Suppl. VIII, Festschrift f. Karl Möbius) habe dargetan, daß von 24 Dungkäfern der Alpen 20 auch im arktischen Europa leben, und er habe zur Erklärung dieser Tatsache die erwähnte Hypothese Heers herbeigezogen. Es sei ihm aber entgangen, daß alle diese 20 Arten auch in Zentralasien wohnen.“

Der Inhalt dieses Satzes ist teils falsch, teils ungenau. Nicht die Tatsache, daß 20 alpine Arten auch im arktischen Europa leben, habe ich durch die Heersche Hypothese zu erklären gesucht, sondern ich habe nur 3 Arten (*Aphodius picens* Gyll., *A. borealis* Gyll. und *A. alpinus* Scop.) dafür festgestellt. Nur diese 3 Arten kommen als boreal-alpin in Betracht; denn sie leben jetzt nur im Bereiche der ehemaligen borealen Gletscher und in Sibirien, sowie auf den Alpen der Schweiz, Tirols, Österreichs und teilweise auch anderer Hochgebirge Europas bis zum Kaukasus. Die übrigen 17 Arten, welche sowohl die arktische Zone und die alpine und subnivale, teilweise sogar die nivale Region der Alpen bewohnen, sind über einen großen Teil Europas, namentlich Nord- und Mitteleuropas, verbreitet. Daß alle diese 20 Arten auch in Asien (nicht durchaus in Zentralasien, wie der Kritikus angibt) leben, das ist mir allerdings nicht entgangen, sondern mir genau bekannt. Ich habe das Vorkommen in Asien auch auf einer der folgenden Seiten erwähnt (p. 573 meiner Abhandlung), außerdem hier über die Verbreitungswege von Asien nach Europa folgendes angegeben: „Nord- und Mitteleuropa wurden während der Gletscherzeit großenteils vereist. Nach dem Rückzuge der Gletscher wurde Europa von neuem besiedelt und alte Besiedelungen wurden ergänzt. Es wird nun angenommen, daß die neuen Einwanderungen von Osten und Südosten (Südost-Europa, West- und Zentral-Asien) und vom Süden (aus dem mediterraneischen Gebiete) kamen. Das war wohl während der

*) Nach der Übersetzung in P. Borns Abhandlung: Die zoogeographischen Verhältnisse der Gattung *Carabus*. Ent. Wochenbl. 1908, S. 61.

Postglazialzeit, als Mitteleuropa teilweise Steppennatur besaß und Steppentiere von Osten her einwanderten. Wenn diese Annahme richtig ist, dann sind die Wege jetzt noch bezeichnet. Denn das Einwandern in neue Gebiete ist nur ein Ausbreiten des bisherigen Verbreitungsgebietes, nicht aber ein Auswandern aus dem letzteren.

Über die Verbreitung der sowohl die arktische Zone als auch die höheren Lagen der Alpen bewohnenden deutschen Arten von *Geotrypes* und *Onthophagus* habe ich auf p. 573 angegeben, daß *Geotrypes stercorarius* und *sylvaticus* auch Sibirien bewohnen und daß von den deutschen Arten (auch den nordisch-alpinen) von *Onthophagus* fast alle auch in Sibirien und Turkestan vorkommen. Ferner sage ich auf p. 574, daß auf die Betrachtung der Verbreitungswege anderer Gattungen und Arten hier aus Mangel an Raum nicht eingegangen werden könne. Wenn ich aber die Theorie vertrete, daß ein großer Teil der jetzt Nord- und Mitteleuropa bewohnenden Arten nach dem Rückgange jener Gletscher von Osten her zugewandert sei, so heißt das, daß sie ihr Verbreitungsgebiet von Asien aus nach Europa ausgedehnt haben.

Der Herr Verfasser hat also recht voreilig gehandelt, als er mir die angebliche Unkenntnis von der Verbreitung der nord- und mitteleuropäischen Koprophenen *Lamellicornier* über Nord- beziehungsweise Zentralasien vorwarf.

Es sind übrigens nicht alle jener 20 alpinen Arten, wie in der Kritik p. 61 angegeben, sondern nur 19 bis nach Asien verbreitet; denn *Geotrypes vernalis* ist weder aus Sibirien, noch aus Zentralasien, noch aus der turkestanischen Provinz bekannt, sondern er bewohnt nur den größten Teil Europas, mit mehreren nahe verwandten Arten auch Südeuropa. Der Herr Kritikus hätte dies in meiner genannten Abhandlung auf p. 573 finden können. Auch das hat er also nicht gelesen; und was er gelesen hat, das hat er mißverstanden.

Um den geehrten Lesern die Angabe in Scharffs Buche S. 137 (Borns Abhandlung S. 62), daß die erwähnten 20 (oder vielmehr 19) Koprophenen-Arten alle angeblich in Zentralasien wohnen, in das richtige Licht zu setzen, will ich die Verbreitung dieser Arten in folgendem Verzeichnisse näher darlegen; denn die Angabe Scharffs „Zentralasien“ ist ganz ungenau und irreführend.

1. *Geotrypes stercorarius* L. über Europa (bis 68° 50', Finnmarken, auch in Lappland und Finnland) und Westasien bis nach Ostsibirien (Amur, Wladivostok) und über die Mongolei (Ordos, Gan-szu) verbreitet.
2. *Geotrypes sylvaticus* Panz. Europa (bis 68° 40', Finnmarken und in Lappland) und Westasien.
3. *Geotrypes vernalis* L. Europa (bis 67° in Norwegen, bis 63° in Finnland und in Lappland), auch in Südeuropa; nicht in Sibirien, auch nicht in Turkestan gefunden.
4. *Aphodius fossor* L. Europa (bis Lappland und Finnland), Nordasien (bis Ostsibirien) und Turkestan; auch in Nordamerika: Kanada, Iowa, Pennsylvania (Alleghanies), Mt. Washington, Green Mountains (G. Horn, Melsheimer).
5. *Aphodius haemorrhoidalis* L. Europa (bis Lappland und Finnland), Westsibirien, Turkestan.
6. *Aphodius foetens* F. Europa (auch in Lappland und Finnland) bis Ostsibirien.
7. *Aphodius fimetarius* L. Europa (bis 70°, Finnmarken, auch in Lappland und Finnland), Sibirien, Ostsibirien, Buchara, Turkestan. — Nordamerika

(östlich von den Rocky Mountains überall gemein, ob eingeschleppt? — Algerien).

8. *Aphodius ater* Geer. Mittel- und Nordamerika (bis Finnland und Lappland), auch Spanien, Pyrenäen, Kaukasus, Sibirien (Amur), Tibet.
9. *Aphodius piceus* Gyll. Europa (Finnland, Schweden, Norwegen, Finnmarken 70° 25', Lappland, — Mecklenburg, Mark Brandenburg, Borkum, Riesen-gebirge bis 4500', Rachel (1050—1320 m.), Alpen Bayerns, Tirols, Steiermarks, Österreichs und der Schweiz); — Kirgisenstepe, Taurien.
10. *Aphodius putridus* Hbst. (*foetidus* F.). Europa (nordwärts bis Lappland, Finnmarken 70° und Finnland) bis Westsibirien und Kaukasus. — Nordamerika: von der atlantischen Küste bis Kolorado und Neu-Mexiko (G. Horn).
11. *Aphodius borealis* Gyll. Europa (nordwärts bis Lappland, Finnmarken bis 69° 40' und Finnland, südwärts über Dänemark, Bornholm, die baltischen Provinzen Rußlands, Mark Brandenburg und Holland an einzelnen Stellen; dann in den Alpen Österreichs, Steiermarks, Tirols und der Schweiz; auch in Frankreich und Spanien); ferner im Kaukasus und in Sibirien (Irkutsk).
12. *Aphodius sordidus* F. Europa (nordwärts bis Lappland), Kaukasus, Mongolei, Ostsibirien.
13. *Aphodius rufus* Moll. Schweden, Lappland, Norwegen, Dänemark, Finnland, — Rachel, Österreich, Tirol; — Westsibirien.
14. *Aphodius alpinus* Scop. Mittel-Schweden bis Lappland, Finnland, Schottland, Färöer, Island; — Alpen der Schweiz, Tirols, Bayerns, Steiermarks und Österreichs; Illyrien, Krain; Apenninen, Pyrenäen, Asturisches Gebirge; Kaukasus; — Sibirien.
15. *Aphodius pusillus* Hbst. Europa (nordwärts bis Lappland); Kaukasus, Sibirien, Turkestan, Mongolei, Ostsibirien.
16. *Aphodius rufipes* L. Europa (nordwärts bis Lappland, Finnmarken bei 69° 40' und Finnland); Nordasien, Amurgebiet; — Nordamerika: Gebirge von Pennsylvania, Maryland und Nord-Karolina. Die Art wurde auch in Nieder-Guinea und Kapland gefunden.
17. *Aphodius depressus* Kug. Europa (nordwärts bis Lappland, Finnmarken bei 70° und Finnland); West-, Nord- und Ostsibirien; — Nordamerika: New-York, vereinzelt.
18. *Aegialia sabuleti* Payk. Mittel- und Nord-Europa (bis Finnmarken bei 69° 40' und Lappland bei 68°); Alpen der Schweiz (alpine Region); Westsibirien.
19. *Onthophagus nuchicornis* L. In Europa überall (nordwärts bis Lappland und Finnland), in den Alpen Tirols bis zur alpinen Region aufsteigend; — Westsibirien; — Nordamerika: Kanada, New-Brunswick, Insel im Golf des St. Lorenzstromes; Pennsylvania, New Jersey usw.
20. *Onthophagus fracticornis* L. Europa (nordwärts bis Lappland und Finnland); in den Alpen Tirols bis in die alpine Region vordringend; — Westasien.

Daß diese 20 Arten keineswegs borealalpine sind, sondern daß nur 3 Arten für die borealalpine Verbreitung in Betracht kommen, habe ich vorn mitgeteilt. Der Kritikus stellt für die als borealalpin bezeichneten Arten drehens mit Unrecht die Hypothese auf, daß sich im Gegensatz zur Heerschen Hypothese einerseits ein Wanderzug der genannten Arten aus Asien nordwestwärts in das boreale Gebiet Europas, andererseits ein Wanderzug der gleichen Arten südwestwärts nach den Alpen begeben habe (p. 62

der Bornsche Abhandlung). Hierdurch erkläre sich (nach Scharff) die Gleichheit jener Arten in Nordeuropa und in den Alpen. Als Beispiel führt Scharff den *Parnassius apollo* an, der vom östlichen Sibirien sich sowohl nach dem Norden und in einem Zweige südwärts nach dem Kaukasus, dem Balkan, den Alpen und den Pyrenäen ausbreitet habe. Dies ist aber ein sehr wenig glücklich herangezogenes Beweisstück. Denn diese Art kommt zwar in Skandinavien sowie in Finnland und Norrland und in den Alpen und andern Hochgebirgen Europas vor; aber in Skandinavien findet sie sich nordwärts nur bis zum 60. Breitengrade vor; sie ist jedoch auch bekanntlich in den meisten Mittelgebirgen Deutschlands zu Hause. Der vorzügliche Kenner der Parnassier, Herr Stichel, bestätigte mir dies, indem er mir auf Befragen freundlich mitteilte, daß *Parnassius apollo* innerhalb Deutschlands in der Eifel, im Moselthal, im fränkischen und schwäbischen Jura, im Fichtelgebirge, auf der böhmischen Seite des Riesengebirges (früher auch auf der preußischen Seite dieses Gebirges), im Bayrischen und Böhmer Walde, im südwestlichen Schwarzwalde sowie in den Bayrischen Alpen vorkommt. Im übrigen bewohnt er die Schweizer und österreichischen Alpen, auch die Pyrenäen, die Apenninen, Karpathen, den Balkan, den Ural, Nordostrußland, Sibirien, die zentralasiatischen Gebirge usw. Bei Speiser (Die Schmetterlingsfauna der Provinzen Ost- und Westpreußen, 1903) finde ich die Mitteilung, daß *P. apollo* bei Neukuhren in Ostpreußen und als Raupe am Turmberg in Westpreußen gefunden sei. Die Richtigkeit dieser Angaben sei um so weniger unwahrscheinlich, als die Art in Kurland ganz bestimmt gefunden werde. — Wie soll man auf diese weite Verbreitung des *P. apollo* die Scharffsche Hypothese von der dichtotomen Zuwanderung aus Asien anwenden? Welche Fundplätze in Deutschland sollten dem nördlichen, welche dem südlichen Wanderzuge zugerechnet werden? Mir erscheint eine solche Frage überflüssig, da das Vorkommen dieses Lepidopteron in Deutschland sicher ein einheitliches ist. Es erscheint unmöglich, hier mit Recht und mit Erfolg die Behauptung zu verteidigen, daß die borealen Apollos und die wenig südlicher vorkommenden Apollos des Riesengebirges und anderer deutscher Mittelgebirge verschiedenen Verbreitungswegen angehören.

(Schluß folgt.)

Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

Von Apotheker P. Kuhnt, Friedenau-Berlin.

Welche Schwierigkeiten dem jungen Koleopterologen gerade die richtige Genus-Bestimmung macht, hat wohl jeder kennen gelernt. Die Gattungsdiagnose aus den feineren, meist nur mit Hilfe der Lupe erkennbaren Merkmalen (Mundteilen, Fühlern, Augen, Unterseite des Körpers etc.) aufgebaut, mit ihren zahlreichen Fachausdrücken, ist bei weitem schwieriger, als die spätere Artbestimmung, bei der erst nach der Färbung und Gestalt das Richtige finden läßt. Die illustrierten Gattungs-Tabellen sollen jedem auf leichteste Weise ermöglichen, seine Käfer wissenschaftlich selbst zu bestimmen. Die Tabellen sind nach Ganglbauer, Reitter u. a. bearbeitet, wobei jedoch stets den leichtest erkennbaren Merkmalen der Vorzug gegeben wurde. Die Tabellen enthalten alle Genera Deutschlands in größter Ausdehnung (Österreich bis Wien, Nord-Tirol, Schweiz, angrenzendes Rußland), nach dem neuen „Catalogus coleopterorum Europae etc.“ Die jeder Diagnose bei-

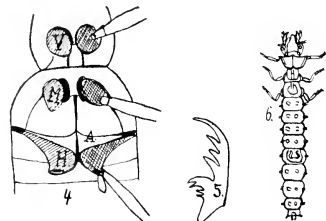
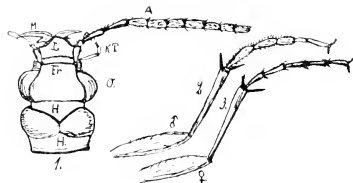
gelegte Zeichnung soll stets nur das im Text Gesagte veranschaulichen; es wurde daher alles schmückende Beiwerk vermieden (Beine etc.).

Von Dr. Houllert sind in früheren Jahrgängen des „Naturaliste“ illustrierte Tabellen der Genera französischer Koleopteren erschienen. Während hier aber nur in knaptester Form der Text illustriert wurde, habe ich versucht, meist auch noch die Gestalt zu veranschaulichen, soweit dies eben bei einem Genus möglich ist. Jeder Familie wurde eine knappe Diagnose beigelegt, sowie eine Larve usw., diese jedoch ohne Beschreibung, nur um die Formverschiedenheit zu zeigen. Die Familientabelle folgt am Schlusse der Arbeit.

1. Familie Cicindelidae.

Kopf groß mit stark vorstehenden Augen. Fühler 11gliedrig, fadenförmig, innerhalb der Wurzeln der Mandibeln eingefügt (Fig. 1 A). Mandibeln scharf zugespitzt, innen mit mehreren spitzen Zähnen, ragen weit vor (Fig. 5 u. 1 M). Metasternum vor den Hinterhüften der ganzen Breite hindurch mit einer Querhaft (Fig. 4 A), Vorder- und Mittelhüften kugelig, Hinterhüften quer, innen mit einem Fortsatze (Fig. 4 V, M. H.). Beine lang und schlank mit 5 Tarsengliedern (Fig. 2 u. 3). Die ♂♂ haben an den Vorderbeinen drei erweiterte Glieder mit büstenartiger Sohle (Fig. 2). Buntgefärbte im Sonnenschein hurtig umherlaufende Käfer, die, aufgeschenkt, kurze Strecken fliegen. Sie und ihre im Sande sich Fangröhren grabenden Larven (Fig. 6) leben vom Raube anderer Insekten.

Fig. 1 = Kopf und Halschild (H), Fr. = Stirn, L = Oberlippe, KT = Kiefertaster, O = Augen.



Nur 1 Gattung. Cicindela L.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meißen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3566. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandspostos von 25 Pfg. bzw. des Auslandspostos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meißen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: Schaufuß, Oberpost-Meißen. Fernsprecher: Meißen 612.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart**. Fernsprecher: 5133. Bestellprospekte sind alle **Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 2.

Freitag, den 15. Januar 1909.

26. Jahrgang.

Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen von Herausgeber.

Wie mangelhaft unsere Kenntnis von der Lebensweise der Käfer ist, darauf haben wir seit Jahr und Tag hingewiesen. Selbst die gewöhnlichsten Arten bieten noch zahlreiche, der Beantwortung harrende Fragen. Dies erörtert in anregenden „Beiträgen zur Kenntnis unserer einheimischen Röllkäfer“ (Deutsch. Ent. Zeit. 1909 S. 105-111) Dr. Fr. Ohaus. Er hat unsere 4 überall in Nord- und Mitteleuropa vorkommenden und (womit mit Ausnahme von Typhoeus, der stellenweise seltener ist! D. Recl.) häufigen Arten *Geotrupes stercorarius* L., *vernalis* L., *Typhoeus* L. und *silvaticus* Panz. jahrelang beobachtet und kann J. H. Fabre's Mitteilungen vielfach ergänzen, ohne daß er seine Untersuchungen als abgeschlossen zu bezeichnen vermag. In ihrem Vorkommen sind die Röllkäfer von der Bodenart abhängig, insofern als *stercorarius* hauptsächlich steinigem oder lehmigen Boden (Marschen) bevorzugt, während *vernalis* und *Typhoeus* fast nur auf sandigem Boden, Heide und Moor, angetroffen werden. Alle drei lieben offenes Gelände, dagegen ist *silvaticus* ein ausgesprochener Waldbewohner, mag dies Nadel- oder Laubwald sein, mag er auf Kalk, Schiefer, Sandstein oder losem Sande stehen. Auch sonst haben die Käfer ihre Eigentümlichkeiten. „*Stercorarius* findet sich hauptsächlich unter Pferdmist; mit Sonnenuntergang kommt er zum Vorschein und macht sich mit lautem baumendem Fluge auf die Suche nach Nahrung. Hat er diese gefunden, dann gräbt er direkt unter dem Misthaufen einen Gang, in den er so viel Futterstoff einträgt, als er für einige Tage zu seinem Unterhalte bedarf. Am Grunde eines Ganges sitzend, verbringt er schmausend die Nacht und den folgenden Tag, nur zuweilen um die Mittagszeit einen kurzen Flug unternehmend, der ihn aber nicht weit von seinem Tische entfernt. Ist das Wetter schön warm und windstill, dann läßt er am Abend die Mahlzeit im Stiche und fliegt nach frischem Futter aus; bei kühlem, windigen Wetter dagegen liebt er oft mehrere Tage in seinem Gange.“ Welche Quantitäten Mist die Käfer in kurzer Zeit unter die Erde schaffen können, zeigt Ohaus an einem Beispiele. Innerhalb einer Nacht war ein Röllkäferhaufen von mindestens $\frac{1}{4}$ Kubikmeter bis auf geringe Reste vergraben; darunter fanden sich 92 Röllkäfer. Im Gegensatz zu *stercorarius* lieben *vernalis* und *Typhoeus* der Mist von Wiederkäuern, der erstere besonders Schafmist, *Typhoeus* außer Exkrementen von Rotwild auch die von Hasen und Kaninchen. Am we-

nigsten wälderisch ist *silvaticus*, ihn findet man unter allen Exkrementen im Walde, am Mist von Pferden und Rindern, Rotwild und Hasen bzw. Kaninchen und außerdem an Pilzen. Auf einem Hange, auf dem im vorergehenden Jahre die Buchen geschlagen worden waren, waren die niedrigen Stubben alle bedeckt von dem aufsteigenden Saft, der vielfach in Gärung übergegangen war, wie sich durch den Geruch erkennen ließ; „überall auf den Stubben saßen die Waldröllkäfer, an manchen wohl ein Dutzend, eifrig beschäftigt, den Saft mit ihren Unterkiefern aufzuschlecken.“ „Das verkümmerte 3. Beinpaar der *stercorarius*-Larve ist ein Teil eines Schrägapparates, ein Stummel mit Zähnen, die über die Hinterseite des blasig aufgetriebenen, mit Bogenreihen feiner Höckerchen besetzten Trochanters der Mittelbeine streichen und dadurch einen Ton erzeugen, den wir, die lebende Larve zwischen den Fingern haltend, mehr als Vibrieren fühlen, denn als Ton hören. Diese geringe Stärke des Tones ist wohl auch der Grund, weshalb Fabre den Schrägapparat nicht als solchen erkannt hat.“ Dr. Ohaus machte seine Beobachtungen und Zuchten auf der Insel Sylt. „An der langgestreckten Dünenkette im Westen hängt als Rest des alten Festlandes in der Mitte ein Stück Marschland, das im Norden und Osten durch Heide und sandigen Ackerboden breit unterbrochen ist. Während nun *vernalis*, hier nur in der schwarzen Form verkommen, ausschließlich die Heide und Dünen bewohnt, wo er sein Lieblingsfutter, Schafmist, in Menge findet, hält sich *stercorarius* fast ebenso ausschließlich an den Pferdmist im Marschlande. In den beiden letzten Sommern jedoch, die sich durch niedrige Temperatur und reichliche Niederschläge auszeichneten, war der Käfer fast nur auf Sandboden und unter Kuhmist zu treffen, eine Abweichung von der gewohnten Lebensweise, die sich erklärt einerseits durch die ungünstige Beschaffenheit des Marschbodens, der durch die andauernden Regengüsse total angeweiht und vielfach überschwemmt war, andererseits durch Mangel an der gewohnten Nahrung, denn das gegen niedere Temperaturen und Regen empfindliche Pferd wurde zumeist im Stall gehalten, während man das viel weniger empfindliche Rindvieh draußen ließ, aber doch auch nach Möglichkeit auf trockene (sandige) Weide brachte. Wie sorglich die Käfer im Oktober 1907 nur die höher gelegenen, trockeneren Plätze zum Brüten aufsuchten, konnte Ohaus deutlich beobachten. Die Kuhfladen auf den Äckern waren nahezu unberührt, auf den schmalen Dümmen jedoch, die die Gärten neben dem Weg begleiteten, war unter den wenigen Kuhfladen, die das Vieh beim Passieren hier deponiert hatte, ein Gang neben dem andern.“ — Ohaus bespricht an 16

Wohnungsanlage, die Brutpallen oder „Mistwürster“, wie sie Fabre nennt, und berichtet weiter von seiner Zucht, daß die überwinterten Larven sich erst im August verpuppen. Er glaubt, „daß die dann im September ausschließlichen Käfer als geschlechtsunreife Tiere überwintern und erst im nächsten Jahre zur Fortpflanzung schreiten.“ Dieser und einige andere Punkte, namentlich der der Arbeitsteilung bei der Anlage der Brutpalle, bleiben unentschieden. — „Wesentlich abweichend von der Entwicklung des *stercorarius* ist die des *vernalis*. Der Käfer ist ein ausgesprochenes Tagtier, lebt in einiger Entfernung von einem Schafmisthaufen unter dem Rande eines Steines oder einer Erdscholle einen trichterförmigen Gang an, der oben etwa 4 cm weit und etwa 5 cm tief ist. Vom Grunde dieses Trichters gehen mehrere horizontale oder wenig nach unten gesenkte Seitengänge ab. Die Käfer arbeiten paarweise; der eine bringt die Nahrung, indem er einen Brocken mit den Vorderbeinen fällt und aufgerichtet rückwärts schreitend weiterzerrt bis zum Trichter hin, wo sie der andere in Empfang nimmt und nach einem Seitengange weiter transportiert. Da hier beide Geschlechter an der verschiedenen Form des Endzahnes der Vordersehnen leicht zu unterscheiden sind, läßt sich bequem feststellen, daß in der Arbeitsteilung keine feste Norm herrscht, bald hat der ♂ die Außenarbeit, bald das ♀. Ist genügend Material eingetragen — einmal fanden sich beim Nachgraben im Freien 55 große Schafpellen — dann wird der Trichter zugewöhnt und die Käfer erscheinen längere Zeit nicht mehr im Freien. Es wird dann vom Grunde des Trichters ein Gang, nicht weiter als daß sich der Käfer bequem darin bewegen kann, nach unten gegraben, der am Ende sich in eine kleine Höhle erweitert. In diese Höhle wird das Material aus den Seitengängen von oben heruntergebracht und nach sorgfältiger Auswahl eine Brutpalle angefertigt, die zylindrisch geformt, 1—5 cm lang, 2 cm hoch ist und in dem dem Gange abgewandten Ende die Einkammer trägt. Ist die Brutpalle fertiggestellt und außen züchtlich sorgfältig geglättet, dann wird der Raum zwischen ihr und den Wänden der Höhle wieder mit Erde aufgefüllt und der nach oben führende Gang lose mit Mist versehen, vielleicht als Wegzechrung für den frisch entwickelten Käfer, vielleicht auch nur das überflüssige Material darstellend. Die Larve überwintert und dürfte sich anfangs Mai verpuppen und Ende Juli den geschlechtsreifen Käfer ergeben.“ — Ohaus schreibt zuletzt: „Auch die Technik der Zucht bietet keine besonderen Schwierigkeiten, wenn man bei den Arten, die als Käfer oder als Larven in der Erde leben. Zuchtkästen mit genügend hoher Erdschicht (30—40 cm) verwendet und darauf achtet, daß diese Erde genügend befeuchtet und durchlüftet wird. Dies letztere erreicht man dadurch, daß wenigstens 2 gegenüberliegende, besser noch alle 4 Wände des Zuchtkastens aus durchleuchtendem Zinkblech, sogenannten Zinkdurchschlag hergestellt werden; hierdurch wird das Schimmeln- oder Stockigwerden der Erde vermieden, es strömt stets ein Luftstrom durch die Erde und ein Überschuß von Feuchtigkeit beim Begießen kann leicht ablaufen.“

Interessante Ergänzungen zur Orthopterenfauna Deutschlands und Österreichs hat Dr. H. A. Krauß bekanntgegeben (Deutsch. Ent. Zeit. 1909, p. 137/148). Auf Binsengewässern der Rieswiesen des badiischen Pfers des Unter- und Hochensaar erbaute er die aus den Mittelmeerländern und der Schweiz bekannte Gattung *Nemobius* Heydeni in einer mediterränen Art (Rhinanus n. ab.), die wohl mit dem näheren Klima zusammenhängt. Und in Tirof fing Krauß die in den Westalpen und im französischen Jura auf den höchsten Höhen, von der Alpenregion aufwärts, häufige Laubheuhecke *Anonotus alpinus* Yers. Weiter ergänzt er C. Friehörs 1903 erschienene Fauna um 8 Arten, darunter *Conocephalus nitidulus* Scop., Rieswiesen am Berlessee. „Das Vorkommen von *Conoceph. nitidulus* und *Nemob. Heydeni* jenseits der Alpen, fern von ihrer

wärmeren Heimat, ist ein interessanter Beweis dafür, daß Insekten des Mitteleuropäergebietes auch in unserm Klima nicht absolut an „xerothermische“ Lokalitäten gebunden sind, wie dies allerdings bei zahlreichen Arten der Fall ist, sondern daß sie auch an feuchten, kalten Lokalitäten, wie dies ja die Rieswiesen an einem Seeufer sind, die man im Gegensatz zu „xerothermisch“ geradezu als hygrathermisch bezeichnen könnte, sich ihres Daseins erfreuen.“

Eine der schwierigeren Käfergruppen, die Liodini, haben durch San-Rat Dr. A. Fleischer eine gründliche Bearbeitung in Form einer Bestimmungstabelle erfahren (Verh. naturforsch. Ver. Brünn XLVI, 1907, S. 3—63). Diese Pilzkäfer variieren bekanntlich ungemein in Größe und oft auch in Habitus. „Vertrocknet die Graswurzel und mit ihr der auf ihr wuchernde Pilz, und ist dann eine so halbverhungerte Larve gezwungen, sich zu verpuppen, so entstehen, und zwar oft nur stellenweise, ganz besonders verkümmerte, kleine Individuen. Es gibt aber, abgesehen von der Größe, bei manchen Arten auch stark abweichende Rassen, die man gleichfalls, wenn man die Art nicht in großer Individuenanzahl besitzt, für selbständige Arten halten müßte. Solche Rassen, wie z. B. v. oblonga oder v. obsca, erhalten sich an einzelnen Fundorten ganz rein, aber nur dort, wo die Stammform *cinnamomea*, bez. *dulcia* nicht gleichzeitig vorkommt. An Stellen, wo die Stammform und die Rasse zusammenstoßen, findet man alle möglichen Mischformen, Übergänge von einer Form zur andern. Bei der großen Variabilität der Arten“ suchte Fleischer „nach einem sicheren Unterscheidungsmerkmal, und glaubte dasselbe in der Form des Penis und der Parameren gefunden zu haben. Die Parameren bestehen in den meisten Fällen nur aus je 1 Borstenhaar, welches in ein feines Härchen ausläuft. In dieser Form können sie keinesfalls als ein Schutzorgan des Penis gelten, vielmehr dürften sie nur als Reizorgan beim Begattungsakte anzusehen sein. Bei einzelnen Arten aber sind die Parameren ganz merkwürdig gebildet. So vergrößern sie sich an der Spitze bei pallens und ciliaris in eine flügelartige Membran, die an den Seiten bewimpert ist und die Penisspitze klappenartig luftdicht umschließt; bei *rufozona* sind die Parameren in eine mehr länglich-dreieckige und bewimperte Membran ausgezogen, welche die Spitze des Penis luftdicht einschließt; bei *seta* sind die Parameren breit und haben an der Spitze ein Haarbüschel, mit dem sie die tief eingekerbte Penisspitze ganz umhüllen können.“ Wenn Fleischer früher auf die Parameren hin eine Untergattung *Pteromerula* schuf, so hat er sich inzwischen von deren Unhaltbarkeit überzeugt. „Nach der Form des Penis und der Parameren“ konnte er „mit Sicherheit feststellen, was eine Art oder nur eine Rasse ist. Bei manchen Arten kann man nach der Penisform allein die Männchen mit Sicherheit auseinanderhalten, bei andern, oft anatomisch ganz heterogenen Arten ist der Unterschied in der Penisform so geringfügig, daß man denselben zur Differenzierung der Arten gar nicht verwerten kann.“ — Zwei weitere „Bestimmungsstabellen“ hat Edm. Reitter (l. c. p. 100/124 u. 125/135) geliefert, die der *Orbini* und *Xantholini* und der *Pogonini*.

Zu den variabelsten Faltern gehört *Lasiocampa quercus* L. der Eichen-spinner. Er bildet in seinem Fluggebiete eine reichliche Anzahl Lokalrassen und Aberrationen, die sich nicht allein durch die Veränderung der Imagines auszeichnen, sondern auch biologische Verschiedenheiten aufweisen. „Hier seien kurz erwähnt die Formen *callunae* und *quercus*, welche teilweise in denselben Gebieten vorkommen und nicht nur in der Farbe, Zeichnung und Größe ganz wesentlich voneinander differieren, sondern sich ganz besonders dadurch unterscheiden, daß *quercus* ein Jahr, dagegen *callunae* zwei Jahre gebraucht, um die volle Entwicklung durchzumachen. Ferner zu nennen sind die Formen *meridionalis* und *viburni*, die als Imagines nicht

wesentlich voneinander zu trennen sind, deren Abweichungen jedoch bei den Rassen sofort ins Auge fallen; die Raupen von meridionalis ist mit weißen, dagegen die von vilmorini mit roten Haaren bedeckt; beide Formen bewohnen zusammen die Mittelmeerküste Frankreichs! „Daß sich solche verschiedenen Formen einer Art nebeneinander entwickeln können, deutet darauf hin, daß *Las. quercus* im Begriffe ist, sich in eine Anzahl neuer Rassen zu spalten, und es ist wohl anzunehmen, daß sich im Laufe der Zeit diese verschiedenen Formen so weit voneinander absondern werden, daß sie nicht mehr als gemeinsame Art betrachtet werden dürfen.“ „Ich kann mir lebhaft vorstellen“, sagt E. M. Daold (Berl. Ent. Zeit. LIII, 1908, p. 137 151), daß ein entomologischer Kollege in sagen wir, 2000 Jahren ohne irgend welche Gewissensbisse aus diesen Formen ganz gute Arten machen wird. Bekanntlich ist das Gewissen bei manchem Kollegen in dieser Hinsicht sehr groß.“ — Alle diese *quercus*-Formen können ohne Schwierigkeiten mit Erfolg gekreuzt werden, jedoch so weit man beurteilen kann, kommen solche Kreuzungen in der Natur nur äußerst selten vor. Daold bespricht 11 Rassen und 8 Aberrationen.

Ziemlich unbekannt ist es, daß es auch blattrollende Orthopteren gibt. Dies hat zuerst A. N. Coudell (1903, Proc. Ent. Soc. Wash. VI) mitgeteilt. W. L. McAtee führt die Däten in ihrer Entwicklung (Ent. News XIX, Taf. XXV, S. 488 491) im Bilde vor. Verfertiger ist das langhörige Heupferd *Camptonotus Carduinus* Gerst., das auf der Pimpernaß *Staphylea trifoliata* L. lebt und sowohl die Schote als die Blätter dieses Strauches dazu benutzt, aus ihnen mittels Spinnfäden, die dem Munde entquellen, Verstecke zu bilden. Zwei in Gefangenschaft gehaltene Weibchen spannen sich nachts über ein, ein Männchen morgens und zwar letzteres innerhalb 5 Minuten, indem es die Blättchen mit den Beinen zusammenzieht. Wie lange die Tiere in diesem selbstgebasteten Käfig verharren, steht nicht fest. McAtee nimmt wohl nicht zu Unrecht an, daß der Aufenthalt nur kurze Zeit dauert; er beobachtete unverletzte Hüllen 2 Tage lang.

Prof. Andrea Fiori teilt (Riv. Col. It. VI, S. 237) mit, daß sein *Orthorrhynchus Bettinii* mit — *O. ruficornis* F. identisch ist, sein *Malthodes Bandii* mit *ruralis* Kiesenw., sein *Heterocerus lativittatus* mit *holosericensis* ab, *pustulatus* Schulsky, sein *Dasytes palustris* mit — *D. niger* L., sein *Ptilothrix rufimanus* mit *femorialis* Moraw., sein *Orchestes quercicola* mit *subdasciatus* Gyll.

Neue Literatur.

„Vom Leben der Termiten ist bis jetzt merkwürdigerweise nur spärliche Kunde in weitere Kreise gedrungen. Dies ist um so auffälliger, als die Biologie der Termiten zu dem interessantesten Kapitel tierischer Lebenskunde überhaupt gehört und zweifellos den Kulminationspunkt des sozialen Lebens darstellt. Nach der Volkszahl, der Großartigkeit der Bauten, der Kunst der Züchtung verschiedener Kasten usw. stellen die Termiten die übrigen sozialen Insekten, selbst die Ameisen, weit in den Schatten. Wenn trotzdem die Termiten so stiefmütterlich behandelt worden sind, so mag die Hauptschuld wohl daran gelegen sein, daß es an einer zusammenfassenden Darstellung der bisherigen Forschungsergebnisse durchaus fehlte! Diese Lücke füllt ein Buch aus, das soeben im Verlage von Dr. Werner Klinkhardt, Leipzig erschienen ist, betitelt: *Die Termiten oder weißen Ameisen*. Prof. Dr. Karl Escherich hat darin alles, was bis heute über die Termitenbiologie bekannt geworden ist, kritisch verarbeitet und aus eigenen Beobachtungen ergänzt. Die Darstellung ist in größter Kürze und Einfachheit gehalten, um nicht nur den Fachmann, sondern jeden, der einigermaßen naturwissenschaftlich ge-

bildet ist, in den Stand zu setzen, sich ein Bild von der wunderbaren Welt der Termitenstaaten zu machen, und auch dem Tropenreisenden auf die vielen Fragen, die sich ihm beim Anblicke der großartigen Bauten aufdrängen, möglichst klare und präzise Antworten zu geben. Für diejenigen, welche sich eingehender mit der Materie beschäftigen und selbständig forschen wollen, ist die Literatur in weitgehender Weise berücksichtigt. Zudem ist überall durch besondere Hinweise auf die interessanteren noch zu lösenden Probleme aufmerksam gemacht, damit der Forscher rasch darüber unterrichtet ist, wo seine Tätigkeit einzusetzen hat. Dieses umfangreiche Programm hat Verfasser in seiner bekannten gründlichen und anschaulichen Weise erschöpft und er hat damit ein Nachschlagewerk geschaffen, das seinen Platz für lange Jahre behaupten wird. Wenn uns auch kaum Raum dafür zur Verfügung steht, können wir doch die Arbeit nicht besser wünschigen, als daß wir einen kurzen Überblick über deren Inhalt geben. Damit spricht sie für sich selbst und wird zu ihrer Verbreitung über alle Kreise der Naturfreunde anzuregen:

Einleitung: Termiten und Ameisen. Systematische Stellung. Sozial-Konvergenz. Termitenbiologie der Kulinationspunkt des sozialen Tierlebens. Termitensynthese nach terra incognita. Geschichte der Termitenforschung seit 1779. — 1. Die Elemente des Termitenstaates. Die einzelnen Kasten (Ergelüge). Ungefällige Geschlechtsstadien, der König und die Königin. Die Ersatz- oder notensischen Geschlechtsstadien. Arbeiter, Soldaten. Die Jugendformen. Postembryonale Entwicklung. Kastendifferenzierung, schematisch und abweichend. (Blutungsvergange, Einfluß der Nahrung, Einfluß der Darmprotophyten auf die Reifung der Geschlechtsorgane, parasitäre Kastration.) Funktionen der einzelnen Kasten: (Lautezeugung), 2. Fortpflanzung, Entstehung der Staaten. Biologische Bedeutung des Schwärmens. (Keim Holzzeitling, wie bei den Ameisen, da die erste Begattung erst lange nach dem Schwarme stattfindet. „Brantzeit“). Die Bedeutung des Schwärmens liegt dennoch in der Blutmischung und zugleich einer möglichst weiten Verbreitung der Art.) Zurückweisung von Holzgeruch. Ansicht von einer gesetzmäßigen Inzucht. Neugründung einer Kolonie durch ein Pärchen. Verstummlung der Fühler. Kopula. Beginn des Eierlegens, Zahl der Eier, Wachstum der Larven, Kolonievermehrung durch Spaltung, 2. Wachstum und Erhaltung der Kolonien. Arbeitsteilung. Vorgänge im Innern einer Königszelle. Die Königin, der Hofstaat, der König, Eierlegen. Grund der dauernden Anpassung des Königs. Institution der „Ersatzkönigin und Königinnen“. Eierlegende Arbeiter und Soldaten. 3. Nestbau. Mannigfaltigkeit, gemeinsame Züge der Baukonstruktion. Nestformen: A. Nichtkonzentrierte Nester. B. Konzentrierte Nester und zwar 1. Reine Erdnester (Hügelnest, Turmnest, Pilzstümpfen Nest, Innere Einrichtung, Kammerartige Kanäle); 2. rein unterirdische Nester; Erdnester auf Bäumen. 2. Gemischte Nester. Aufbau und innere Einrichtung. Chemische Analyse (Hügelnest, Turmnest, Kumberlettypus, Pyramidaltypus, Komplexnester, Kugelnester). 3. Holzkartonnester. Nebenbauten, Gedeckte Galerien, Inkrustieren kleinerer Gegenstände. Baumethoden und Genese. 4. Ernährung. Omnivorität. Verwendung der aufgenommenen Nahrung. Stomodaeales und proctodaeales Futter. Keine Speichelbildung. Getreidesammler. Vorratskammern. Pilzziehende Termiten (seit 1778 bekannt. Zoologische Seite des Phänomens noch wenig geklärt, botanische Seite besser bekannt. Pilzlichen. Pilz. Hohe Bedeutung für die Ernährung vornehmlich Larvenfutter. Analogie der sehr verbreiteten Pilzzieher mit der der Ameisen beruht auf Konvergenz. Grundzüge in beiden Fällen die Wohlgehit, vegetabilische Vorräte einzuschleppen.) Wander- und Blattchneidertermiten. (Übereinstimmung mit den Ameisen.) 5. Beziehungen der Termitenstaaten zu einander und zur übrigen Tierwelt. A. Beziehungen zueinander und zu anderen sozialen Tieren (soziale Symbiose s. lat.). 1. Das Verhalten der verschiedenen Termitengesellschaften untereinander. (National- oder Speersgefühle, Scheinbare, zufällige Symbiosen. Gesetzmäßige Symbiosen. Diestermiten. Pilzliche.) 2. Termiten und Ameisen. (Als Feinde; als Wollingenossen. Ameisen als Diebe. Ameisen als Schutzwache = Phylakothie.) 3. Termiten und Bienen (Raum-Symbiose stachelloser Honigbienen und Termiten). 4. Termiten und Wespen. B. Beziehungen der Termiten zu nicht sozialen Tieren (individuelle Symbiose s. lat.). a. Wirbellose (Termitophilie s. str.). 1. Symbiophile (morphologische Kennzeichen. Physogastric, Trichom-Bildung, Füll-Bildung. Grundlage = stets Exsukat. Beschreibung der bekannten Symbiophilen. 2. Symbiose und Symbiophilie. (Trazztypus. Umwandlung von Ameisenstaaten in Termitengäste. Termitenmimikry. Indifferent-Gäste.) 3. Ekto- und Entoparasitismus. 4. Trophobiose. b. Wirbeltiere (Amphibien und Reptilien. Brutparasitismus mancher Repti-

tilien nach Analogie des Kuckucks, Vögel, Raub- und Brut-symbiose zwischen Vögeln und Termiten, Singtiere; Edentaten als Embrecher, 6. Termiten und Mensch, Nutzen (Zerstörung fahrender Stoffe, Bodenbesserung, Erhöhung sumpfigen Terrains, Nahrung für Eingeborene, Haustierfutter, Termiteneide als Baustoff, Termitenhügel Bäckerei), Schäden, Vorbeugungs- und Verteilungs-maßregeln. Anhang: Kurze Übersicht über die Systematik, Termitenschlacht, Psychologische Fragmente, Literaturverzeichnis, Namen- und Sachregister.

Es ist nur noch zu erwähnen, daß das Buch reich illustriert ist. (Preis 6 ./. geb. 7 ./.). Schfs.

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Die naturhistorische Fachgruppe des Wiener Volksheims (XVI, Bz. Kollerpark Nr. 7), welche trotz der verhältnismäßig kurzen Zeit ihres Bestehens bereits über hübsche Sammlungen und eine nicht unbedeutende Fachbibliothek verfügt, plant in nächster Zeit in Erweiterung ihrer bisherigen Tätigkeit einen allgemeiner zugänglichen Lepidopterenologischen Sprechabend einzuführen, an welchen Anfängern eine Anleitung zur Bestimmung von Schmetterlingen gegeben werden wird. Die Abende, welche von 20. Januar ab alle 14 Tage (Mittwoch 8—9 Uhr) stattfinden, stehen unter fachmännischer Leitung des Herrn Fritz Wagner.

E. von Hertzen's Heteromeren-Sammlung ist von Dr. O. Vogt-Berlin, die Caraben-Kollektion von Griebeler von Dr. H. Roesechke erworben worden. Martin Jacoby's 2. Phytophagena-Sammlung (die erste ward s. Z. an van de Poll verkauft) hat das British Museum erstanden.

Eine von Lorenz angelegte Sammlung mexikanischer Lepidopteren und Koleopteren erhielt das Dresdener Kgl. Zoologische Museum zum Geschenk.

Charles Alluaud ist auf seiner Forschungsreise von Kilimandscharo zurück und sammelt jetzt auf dem Kenia.

G. Paganetti-Hummeler (Nöslau bei Wien) unternimmt im März 1909 eine etwa 6monatliche Sammelreise in die nordwestspanische Provinz Leon.

Zwei Todesfälle von schwerwiegender Bedeutung meldet die Fachpresse:

Es starb am 18. Oktober v. J. im Alter von 61 Jahren Oberstleutnant Charles Thomas Bingham in London, leider ohne uns noch vorher den Schlußband seines großangelegten Werkes, der Bearbeitung der Schmetterlinge der von der Regierung herausgegeben „The Fauna of British India including Ceylon and Burma“ geschenkt zu haben. Wir verwiesen hier auf die Besprechung der beiden ersten Bände (Ent. Wchbl. 1908, p. 12) erwähnen aber, daß er auch die beiden Hymenopterenbände der Fauna verfaßt hat, also ein ungewöhnlich umfangreiches entomologisches Wissen besaß. Sein langjähriger Aufenthalt in Vorderindien ermöglichte ihm, über die Lebensweise der Insekten Kleinstudien zu machen, wie sie sich einem reisenden Sammler nicht bieten; von ihnen legte er ein gut Teil in seinen Arbeiten nieder.

Rufiland vorber einen seiner bekanntesten Koleopterenologen und Hemipterenologen Wassili (K.) E. Jakowlew, Präsident des Kontrollhofes in Eupatori (Taurien). Seine Tätigkeit lag auf deskriptivem Gebiete, namentlich bereicherte er unsere Kenntnis von den paläarktischen Buprestiden. Er erreichte ein Alter von 70 Jahren.

Weiter ist das am 28. Juni in Honolulu erfolgte Hinscheiden Alexander Craw's zu verzeichnen. Er war am 3. August 1850 in Ayr (Schottland) geboren, wanderte 1873 nach Kalifornien aus, um sich dort als Pflanzler zu betätigen. 1890 ward er Inspektor und Entomolog am Californ. State Board of Horticulture, 1894 ging er in gleicher Eigenschaft nach den Hawaiischen Inseln.

Schließlich seien noch biographische Daten über den Elatridenforscher Otto Carl Ernst Schwarz nachgetragen,

der, wie von uns bereits s. Z. gemeldet, am 22. November v. J. in Berlin von schwerem Leiden erlöst wurde. Am 20. Juli 1861 zu Zootzen (Kreis Tempdin, Mark) als Sohn eines Lehrers geboren, genoß er in Großschönebeck und Berlin seine seminaristische Ausbildung für den väterlichen Beruf, war anfangs an einer Privatschule, nach 3 Jahren aber bereits, und dies bis zu seinem Lebensende, an einer städtischen



Volkschule in Berlin tätig. 1890 gründete er sich eine eigene Hausstadt, dessen Glück leider durch eine bereits 1903 bei Schwarz, einem Hünen an Gestalt, sich einstellende schwere Nervenkrankheit getrübt ward. Seit 1890 ergab er sich dem Sonderstudium der Elatriden; u. a. verfaßte er, sich als bleibendes Denkmahl, den diesbezüglichen Band in Wytmsans Genera des coléoptères.

Über boreal-alpine Verbreitung von Tieren und eine unrichtige Behauptung in R. E. Scharffs „European Animals“.

Von Professor H. Kolbe.
(Schluß.)

Manche andere Lepidopterenarten lassen ebensowenig die Hypothese der dichotomen Zuwanderung zu, z. B. *Cotias palaeno* L., die nach Staudinger und Rebels Katalog über Skandinavien und Nordrußland, Finnland, Livland, Nord- und Mittel-Deutschland, Schlesien, die Alpen, Sibirien, Japan (auf Bergen) und arktische Nordamerika verbreitet ist. Da *C. palaeno* von Livland, Ost- und Westpreußen durch Posen bis Schlesien und über die Alpen verbreitet ist, so ist offenbar auch hier keine dichotome Grenze in dem Verbreitungsgebiete zu ziehen.

Dasselbe gilt von *Erebica enryale* Esp. in Sibirien, Finnland, Schlesien, Ungarn, Bulgarien, auf den Alpen Osterreichs usw., in Frankreich (auf Bergen), Mittelitalien und in den Pyrenäen.

Beispiele dieser Art gibt es noch viele. Eine Zuwanderung aus Asien auf zwei Wegen, einem nördlichen Wege nach Nordeuropa und einem südlichen Wege nach den Alpen ist nicht annehmbar. Die Scharffsche Hypothese ist daher unzulässig.

Das diskontinuierliche Vorkommen der genannten und noch vieler anderer Arten läßt sich durch die Annahme erklären, daß diese Arten nach einer früheren weiteren Verbreitung infolge schädlicher Einflüsse an vielen Orten ausstarben, an geschützten oder zusaenden Orten aber erhalten blieben. Es ist möglich, daß diese Arten von diesen Orten aus sich wieder weiter verbreiteten, nachdem die örtlichen Naturverhältnisse wieder günstiger geworden waren. Trotz der Eisecke, welche offenkundlich während der Glazialzeit Nordeuropa und das nördliche Mitteleuropa größtenteils unter sich begrub, müssen (wie noch gegenwärtig in dem eisbedeckten Grönland) manche geschützte Stellen existiert haben, an welchen sich ein Tier-

Pflanzenleben behauptete, und zwar bis in die arktische Region hinein. Solche geschützte Orte während der Glazialzeit hat Heer für die Schweiz festgestellt. Nur durch diese Annahme ist das Vorkommen idioschärer endemischer Arten und gleicher indigener Gattungen in den arktischen Gegenden Europas und Nordamerikas zu erklären. Von arktisch-borealen Lepidopteren nenne ich hier mit den Angaben der geographischen Verbreitung nach Rebers und Ständingers Katalog:

Pieris nastes B. Lappland, Schweden (Gebirge); — arktisches und boreales Amerika, Labrador, Boothia Felix.

Pieris hecla Lel. Arktisches Skandinavien, Nordibirien; — Grönland.

Erebia disa Thunb. Lappland, Skandinavien, arktisches Rußland, Nordibirien; — boreales Amerika.

Anarta richardsoni Curt. Gebirge Norwegens, Novaja Semlja, Ostibirien; — Labrador, Grönland.

Anarta melaleuca Thunb. Lappland, Skandinavien, Rußland, Nordost-Sibirien; — Labrador.

Anarta zetterstedti Stldr. Lappland, Norwegen (Gebirge), Mongolei; — Labrador, Grönland.

Diese und noch manche andere Lepidopterenarten kommen in gleichen oder geographisch voneinander etwas abweichenden Formen in Eurasien und Amerika vor.

Von Koleopteren-gattungen mit boreal-zirkumpolarer Verbreitung sind zu nennen die paläo-nearktischen Gattungen *Trachypachys*, *Blethisa*, *Diachila*, *Pelophila*, *Miscodera*, *Micralymna* und manche andere arktische oder arktoboreale Gattungen. Diese Gattungen finden sich im nördlichen Nordamerika, sowie in Nordeuropa und Nordasien in nahe verwandten Arten, die auf einen gemeinsamen Ursprung zurückweisen, der nur durch eine präglaziale kontinentale Verbindung Nordamerikas und Eurasiens zu erklären ist. Diese Brücke muß am höchsten Norden zu suchen sein, wo sie vielleicht in der Polargegend die Kontinente verband.

Eine wissenschaftlich interessante Verbreitung hat ein kleiner Cerambycide, *Acmacops pratensis* Lich., der in den Alpen der Schweiz, Bayerns, Tirols, Steiermarks, Kärntens, auch in Thüringen, auf dem Riesengebirge, in Ostpreußen, sowie in den russischen Ostseeprovinzen gefunden wird. Er ist auch über Nordeuropa verbreitet (Schweden, in Norwegen bis zum 70°, Lappland und Finnland) und über das arktische Sibirien bis Ostibirien, Kamtschatka und Nordchina. Außerdem bewohnt er Labrador, überhaupt die Länder an der Hudsonsbay und ist südwärts bis Maine und Nord-Michigan, westwärts bis Alaska verbreitet. Schließlich findet er sich auf den Rocky Mountains (Kolorado, Neu-Mexiko) und westwärts in Kalifornien wieder. — Auf die Parallele in der boreal-alpinen, auch bei andern Arten sich wiederholenden Verbreitung in Nordamerika und Europa sei noch besonders deswegen hingewiesen, weil auch hier die Scharfsche Hypothese von der dichotomen Verbreitung boreal-alpiner Arten von Zentralasien aus Schiffsbruch leidet.

Pachyta laméd F. läßt ebenfalls die Scharfsche Hypothese nicht zu. Das nord-europäische Verbreitungsgebiet dieser Art geht über Schweden, Norwegen bis zum 70°, Lappland, Dänemark und Finnland durch die russischen Ostseeprovinzen und Ostpreußen ohne große Sprünge in das mitteleuropäische Verbreitungsgebiet über (Schlesien, Böhmen, Thüringen, Alpen Österreichs, Steiermarks, Tirols und Bayerns). In Sibirien ist die Art ostwärts bis zum Baikalsee und Daurien verbreitet. *Pachyta liturata* Kirby (Labrador, Rocky Mountains) ist von *P. laméd* kaum verschieden. Die Ähnlichkeit in der Verbreitung mit derjenigen von *Acmacops pratensis* ist beachtenswert. Die daran zu knüpfenden Schlußfolgerungen ergeben sich, wie bei voriger Art, von selbst.

Auf die boreal-alpine Verbreitung von *Acmacops septentrionis* Thoms. und *A. marginata* F., auch *Brachyta interrogatioris* L. u. a. soll hier nur hingewiesen werden.

Endlich die Gattung *Tragosoma*. Die einzige europäische Art, *T. depressarium*, bewohnt das mittlere und südliche Schweden, Finnland, die russischen Ostseeprovinzen und Nordrußland, die Provinzen West- und Ostpreußen, die Alpen und Pyrenäen, sowie Sibirien bis zum Amur. Sollte man hier annehmen, daß ein Verbreitungsweg der Art aus Sibirien in die Richtung nach Nordeuropa ein anderer Verbreitungsweg die Richtung nach den Alpen und den Pyrenäen genommen habe, statt der besseren Ansicht zu folgen, daß das jetzt kontinuierliche Verbreitungsgebiet der Art früher sich kontinuierlich über Nord- und Mitteleuropa erstreckt habe? Und sollte die diskontinuierliche Verbreitung der Gattung in Nordamerika auch auf die dichotome Verbreitung zurückgeführt werden? Denn in Nordamerika bewohnt *Tragosoma* im Norden das Seengebiet und Südkanada von Newfoundland bis zur Vancouverinsel, im Süden das Hochgebirge Mexikos. Viel näher liegt auch hier die Annahme, daß *Tragosoma* früher weiter über die Vereinigten Staaten Nordamerikas verbreitet gewesen sei.

In andern Koleopterenfamilien und andern Insektenordnungen und sonstigen Tiergruppen gibt es ebenfalls boreal-alpine Arten, besonders unter den Lepidopteren (z. B. Arten von *Anarta* und *Erebia*). Unter den Libelluliden sind *Cordulia arctica* Zett. und *Aeschna borealis* Zett. schöne Beispiele von boreal-alpiner Verbreitung.

Die oben erwähnten zirkumpolaren und boreal-alpinen Insektenarten haben während und schon vor der Glazialzeit in Eurasien und Nordamerika existiert; denn nach der Lapp-Periode, der jüngst verstorben ist, fanden am Ende der Pliozänzeit und während der Pleistozänzeit Landensenkungen im nördlichen Atlantischen Ozean statt; infolgedessen die kontinentale Verbindung zwischen Nordeuropa und dem borealen Nordamerika unterbrochen wurde.

Die gegenwärtige Verbreitung der zirkumpolaren indigenen Arten und Gattungen über den höheren Norden (Lappland, Finnmarken usw., Island, Grönland, Labrador, arktisches Nordamerika, Nordibirien) läßt also die Hypothese zu, daß diese Arten auch während der Glazialzeit die borealen und arktischen Gebiete bewohnt haben. Die Möglichkeit der Existenz vieler Landtiere während der Glazialzeit in arktischen Gebiete ist um so erklärlicher wenn wir annehmen, daß die Neigung der Rotationsachse der Erde während jener Periode eine größere war als jetzt. Bei dieser Achsenstellung ist allerdings für die Polargegenden zwar eine größere Kälte während des Winters im Vergleich mit der jetzitzweifelhaft anzunehmen, aber es mußte alsdann auch die Sommerwärme größer sein als gegenwärtig. Hiermit wurden an geschützten Orten genügende Lebensbedingungen geschaffen; und daraus erklärt sich die ziemlich große Zahl arktischer Tiere und Pflanzen, welche die Glazialzeit im hohen Norden überstanden haben müssen. Schon in einem kleinen Artikel „Über die Elemente der Insektenfauna Deutschlands“ (Entom. Wochenbl. XXIV, 1907, p. 2-3, 6) habe ich darauf hingewiesen, daß die im arktisch-borealen Gebiete von den Gletschern bedeckt gewesenen Länder wohl nicht ganz unbewohnt waren.

Wir werden also damit rechnen müssen, daß die von den Gletschern während der Glazialzeit (oder Glazialzeiten) heimgesuchten borealen Länder an manchen Orten, zumal im hohen Norden, kleine Faunen konserviert haben. Die Relikte dieser Glazialfaunen finden wir noch heutigen Tages in arktischen und borealen Ländern Eurasiens neben vielen Gattungen und Arten, welche den nord- und mitteleuropäisch-sibirischen Charakter des jetzigen Zeitalters an

sich tragen. Das gilt in entsprechender Weise auch für die arktischen und borealen Relikte Nordamerikas. Alle diese Relikte haben hiernach im höheren und höchsten Norden die Eiszeit überlauft. Denn, wenn sie die Eiszeit nicht überdauert hätten, würden sie jetzt nicht in der arktischen und subarktischen Zone ihr isoliertes endemisches Dasein fristen.

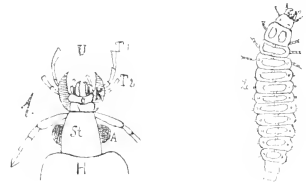
Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

Von Ap. Seher, P. Kohler, Deskmann-Behn
(Fortsetzung.)

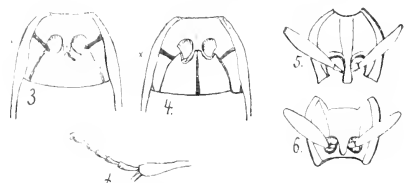
H. Familie Carabidae.

Kopf meist schmaler als der Halschild. Fühler hinter der Oberkieferwurzel, am Vorderrande der Stirn eingelenkt (Fig. 1), ellghiedrig, borsten- od. fadenförmig (Fig. 33, 44, 55). Oberkiefer kräftig, mit gekrümmter Spitze (Fig. 8, 9, 16). Beine lang, bulbösartig. ♂♂ sehr oft mit erweiterten Vordertarsen (Fig. 18, 20, 21). Lantbeine, selten Vorderbeine als Grabbeine (Fig. 31). Vorder- und Mittelhüften kugelig, Hinterhüften quer (Vide Cicindelidae Fig. 4). Metasternum wie bei den Cicindelen mit einer Quernahut. Die Laufkäfer bilden eine sehr große Familie von kleinen bis sehr großen Käfern, die wie ihre Larven (Fig. 2) von Insekten leben. Meist Nachttiere, die bei Tage sich unter Steinen, abgetallenen Laube etc. versteckt halten.

Fig. 1, H Halschild, St Stirn, K Köpfschild, T Tarsen, 2 Kiefer- und Lippenstosser, K (schattiert) Oberkiefer (Mandibeln), U Unterkiefer (Maxillen), O Oberlippe, A Augen.

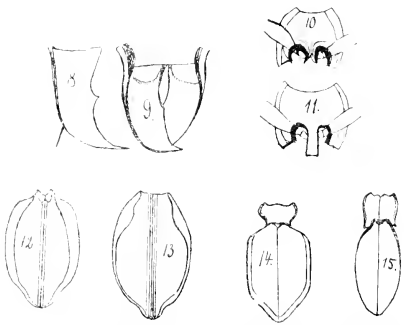


- 1. Die Epimeren der Mittelbrust reichen bis in die mittleren Hülthöhlen (Subfam. Carabinae Fig. 3). 2
- Epimeren der Mittelbrust von der Hülthölde getrennt (Fig. 4). Vorder-Schienen innen vor der Spitze stets tief ausgeschnitten (Fig. 20, 76). (Subfam. Harpalinae) 14
- 2. Vordere Hülthöhlen hinten offen (Fig. 5). 3
- Vordere Hülthöhlen hinten geschlossen (Fig. 6). 9

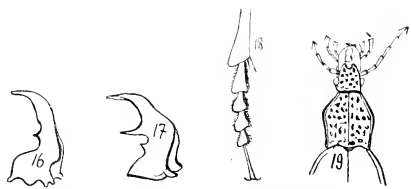


- 3. Außenturche der Mandibeln ohne Borste (Fig. 9). Flgl. an der Basis nicht gerandet. Vorderschienen innen ohne Ausschnitt (Fig. 7). (Carabini) 4

- Außenturche der Mandibeln vorn mit einer Borste (Fig. 8). 7
- 4. Vorderbrust (Proteronum) hinter den Vorderhüften nicht verlängert (Fig. 10). Epipleuren der Flgl. den Hinterleib breit umfassend (Fig. 12). Körper ungelagelt. **Cycherus F.** Proteronum hinter den Vorderhüften verlängert (Fig. 11). Epipleuren der Flgl. ziemlich schmal, vorn erweitert. (Fig. 13). 5



- 5. Flgl. längl. viereckig (Fig. 14). Mandibeln mit schwach ausgerandetem Innenzahn (Fig. 16). **Calosoma** Web. Flgl. eiförmig länglich (Fig. 15). Mandibeln mit zweispitzigem Zahne (Fig. 17). 6
- 6. Größe über 45 mm. Vordertarsen des ♂ einfach (Fig. 7). Kopf oben stark gerunzelt (Fig. 19). **Procerus** Dej.



- Körper unter 45 mm. Vordertarsen des ♂ mit erweiterten Gliedern und unten borstiger Sohle (Fig. 18). **Carabus L.**
- 7. Vorderschienen an der Spitze schräg nach innen ausgeschnitten; 1 Dorn steht an der Ausschnittsmitte, der andere an der Spitze (Fig. 20). Fig. 22. **Notophilus** Dum. Vorderschienen einfach, ohne Ausschnitt (Fig. 21), beide Dornen an der Spitze. 8



(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meissen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungshste 2896. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandpostos von 25 Pfg. bzw. des Auslandpostos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meissen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: **Schaufuß, Oberspar-Meißen.** Fernsprecher: Meissen 612.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart.** Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 3.

Montag, den 1. Februar 1909.

26. Jahrgang.

Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen von Herausgeber.

„Es gehört zu den weitverbreiteten Vorurteilen, daß Bücher, welche für das große Publikum bestimmt sind, nicht auch der Wissenschaft dienen können. Gerade sie können dies aber in hervorragender Weise, namentlich in der Entomologie, wo ein großer Teil der praktischen Betätigung von Personen erfolgt, die ihrem Berufe nach keine Fachleute auf diesem Gebiete sind. Schon der strebsame Anfänger wird nämlich erfahrungsgemäß durch wissenschaftlichen Ernst mehr angeregt und erfreut, als durch seichte Oberflächlichkeit, und der Vorgeschrittene soll in seinem Handbuche die Grenze des Wissens auf jenen Gebieten finden, wo er selbst in der Lage ist, durch scharfe Beobachtungsgabe oder hingebungs-volle Ausdauer wissenschaftlich Neues zu entdecken.“ Diese Überzeugung hat Prof. Dr. Rebel veranlaßt, sich einer Neubearbeitung des alten, seit 1842 bekannten Werkes: „Berge's Schmetterlingsbuch“ zu unterziehen und dafür ist ihm die zoologische Wissenschaft Dank schuldig. Wie bei dem im gleichen Verlage erscheinenden „Calwer's Käferbuch“ ist vom alten Buche nicht mehr als die Anlage und der Titel übernommen worden. Nicht bloß der einführende allgemeine Teil, sondern auch der systematisch beschreibende Teil haben eine vollständige Umarbeitung und eine beträchtliche Erweiterung erfahren. So werden nunmehr auch die Schmetterlingssammler eine zeitgemäße und von einem wirklichen Fachkenner verfaßte Anleitung zu wissenschaftlichem Sammeln erhalten.

Wohl kennen wir Insekten aller Ordnungen in Hülle und Fülle aus dem schwarzen Erdteile, aber unser Wissen von der Gesamtartwelt desselben ist bis heute nur erst sehr mangelhaft, trotzdem, wie es die Zeit der Erschließung und Kolonisation dieser Gegenden mit sich bringt, kein Monat vergeht, ohne daß ein größerer oder kleinerer Baustein zu einer Fauna Afrikas, von fleißiger Hand mehr oder minder behauen, herbeigeschafft wird. Dies zeigt ein Bild des heutigen Standes unserer Kenntnis von den südafrikanischen Libellen, das Dr. F. Ris (Denkschriften d. mediz. naturwiss. Gesellschaft, XIII. Jena, G. Fischer) in „L. Schultze's Forschungsreise im westlichen und zentralen Südafrika, ausgeführt in den Jahren 1903—1905, entwirft“. Bei der Bearbeitung der kleinen Schultzeschen Reiseausbeute hat er alles erlangbare einschlägige Material an Insekten und Literatur herbeigezogen und kann uns nunmehr 83 Arten synonymisch in muster-gültiger Durchsprechung vorführen. Er läßt nichts unberücksichtigt,

ergänzt die bisherigen Beschreibungen, gibt Bestimmungstabellen usw. — Aber er weiß überdies, als sein Feld souverän beherrschender Spezialist, dem Stoffe eine, wenn auch vorläufige, doch wertvolle Beurteilung der Gesamtlage der faunologischen Verhältnisse Südafrikas abzugewinnen, die anderen Entomologen (unter Beachtung der Flugfähigkeit der Odonaten) brauchbare Fingerzeige gibt und zu Vergleichen herausfordert. „Die Libellenfauna von Südafrika ist äthiopisch, genau so, wie die Fauna von Argentinien brasilianisch ist. In Südafrika gibt es nichts, was den Relikten uralter Formenkreise in Chile oder Australien an die Seite gestellt werden könnte. Ein nicht unbedeutlicher Formenaustausch hat zwischen der äthiopischen und der indischen Region stattgefunden, wobei die äthiopische mehr als der gebende Teil erscheint. Mehrere äthiopische Arten reichen von Südafrika bis an die mediterrane Region oder noch weiter nordwärts. Eine palaarktische Art geht durch ganz Afrika bis ans Kap der guten Hoffnung.“ — Von den besprochenen 83 Arten verbreiten sich 17 über das äthiopische Gebiet hinaus, und zwar vorwiegend nach Norden, nach dem mediterranen Afrika zu. 4 Arten (*Diplacodes Lefebvrei*, *Brachythemis leucosticta*, *Trithemis arteriosa*, *Rhyothemis semihyalina*) erreichen Algier, Ägypten und die asiatischen Gestade des Mittelmeeres in Syrien und Kleinasien. *Trithemis annulata* hat die gleiche Verbreitung, geht aber noch bis Sizilien und im Osten bis zum persischen Golfe. Ähnlich ist die Verbreitung von *Orthetrum chrysostigma*, das aber in einer von der südafrikanischen verschiedenen Form statt Sizilien Spanien erreicht und ostwärts wieder in einer anderen Form bis Luzon und Java gelangt. — *Anax imperator* ist über ganz Europa, außer dem hohen Norden verbreitet; nach Osten geht er wahrscheinlich nicht weit, doch kennt man seine Grenzen dort nicht befriedigend; er erscheint als ein afrikanischer Typus, während der zweite *Anax* der europäischen Fauna, *Parthenope*, deutlich auf asiatische Heimat weist. — *Crocothemis erythroa* bewohnt Südeuropa, das mediterrane Gebiet nur wenig nach Norden überschreitend, im Osten geht sie bis Kaschmir und chinesisches Turkestan in ziemlich unveränderter Form; südlich vom Himalaya wird sie von der etwas mehr zum Polymorphismus neigenden *C. servilia* abgelöst, die dann bis nach Japan und Queensland reicht. — *Sympetrum fonscolombeyi*, eine Ausstrahlung eines palaarktischen Typus in das äthiopische Gebiet (*Erythroa* wahrscheinlich das umgekehrte) hat ziemlich genau die Verbreitung der typischen *C. erythroa*, geht jedoch in Europa wenigstens als Wanderer etwas weiter nach Norden und ist aus dem chinesischen Teile von Turkestan noch nicht bekannt. Wiedermum fast das gleiche Areal wie

erythraea und Fonscolombei bewohnt *Hemianax* epiphigii, doch ist er in Europa nur Wanderer und ist noch in Südinidien und Ceylon gefunden, er scheint ebenfalls äthiopischen Ursprungs zu sein. Schaura Senegalensis erreicht das Mittelmeer in Aegypten, bewohnt das ganze tropische und subtropische Asien und hat nahe Verwandte in Europa, Australien und Amerika. *Tritheimis Kirbyi* bewohnt in der Subspezies *ardens* Ostafrika, in der Subspezies *Kirbyi* Nordindien (und sehr wahrscheinlich zwischenliegende Gebiete). Zu der Reihe der Arten mit gleichem Verbreitungsreise könnten wir auch *Palpopleura fumida* ziehen, zu der ein nahe verwandter Typus, *P. sexmaculata*, in Nordindien und bis nach Südchina existiert. *Tramea basilaris* erscheint in sehr wenig veränderter Form in Indien wieder (*T. Burneivestri*) und *T. limbata continentalis* ist ein Zweig einer Spezies, die durch die ganzen Tropen der alten Welt geht und nahe Verwandte in Amerika besitzt. Ihn schließt sich zuletzt der Weltwanderer *Pantala flavescens* an, eine Art, die in ganz unveränderter Form den Erdball umkreist. — Wie schon aus vorstehendem ersichtlich, verwendet Ris die Trimenoklatur, „die viel Nützliches erreichen kann, wenn man an der Definierbarkeit der Subspezies aus wirklichen Merkmalen und nicht nur aus ihrer geographischen Herkunft festhält.“ „In der Namenfrage“, führt Ris aus, „habe ich mich strikt nach den internationalen Nomenklaturregeln gerichtet. Wer es aber versucht hat, weiß, daß trotz der klaren Fassung der Regeln doch immer wieder Fälle vorkommen, wo der Naturforscher seinen Beruf verlassen und sich auf spitzfindige Tüfteleien einlassen muß, die zwar in gewissem Sinne ganz unterhaltend, aber doch auch ein wenig lächerlich sind.“ „Die Benennung der individuellen Varietäten finde ich hübsch, wenn sie die Rosen „Gloire de Dijon“, „Maréchal Niel“ oder ähnliches angeht, für die zoologische Systematik halte ich sie für ein zu bekämpfendes Uebel.“ — Eine andere Arbeit desselben Forschers (Deutsch. Ent. Zeit. 1908, p. 518-531) gilt der Odonatenfauna Argentiniens, er behandelt die Reisesammlungen von A. C. Jensen-Haarup und P. Joergensen aus der Provinz Mendoza, 14 Arten, von denen 6 für das südliche Argentinien neu sind.

Daß Fliegenlarven als zufällige Schmarotzer im menschlichen Körper, sowohl in Nase, Ohr, als im Magen oder Darm vorkommen, ist durchaus nichts neues; wir erinnern an *Lucilia sericata* und *Sylvartum*, *Phormia regina*, *Anthomyia radicum*, *Phlebotomus casei* u. a. Weniger häufig wird es sich ereignen, daß die Raupe von *Aglossa pinguis* L. lebend den Verdauungstraktus des Menschen passiert. Einen solchen Fall hat Dr. Aug. Ackermann (Naturw. Wochenschr. X, F. VIII, p. 43,5) festgestellt. Die Raupe ward in einem Exemplare in dem Stuhlgefaße eines 3-jährigen Jungen gefunden, der sie möglicherweise mit Butter zu sich genommen haben dürfte.

Eine bemerkenswerte Beobachtung über das Leben einer Tachinide hat der Amerikaner Otto H. Swezey gemacht. In seinem Schmetterlingskasten, in dem er die Eule *Agrotis cinetipennis* vom Ei aufzog, traf er eines Tages eine Anzahl *Chaetogaedia monticola* Bigot an. Die Möglichkeit, daß ein Weib dieser Raupenfliege hätte in den Käfig dringen und eine Raupe anstechen können, hielt er für ausgeschlossen. Er glaubte die Lösung des Rätsels bald darauf gefunden zu haben. Er konnte eine *Chaetogaedia* verfolgen, wie sie, anscheinend nach Raupen suchend, zwischen den Gräsern umherflog. Dabei legte sie ihre Eier ab, und zwar je 1 Ei an die Oberfläche je eines Grasblattes. Swezey erinnerte sich dabei, daß von einer anderen Tachina, *Ugmyia sericariae* Rond., der japanischen Uji gemeldet wird, daß sie ihre Eier auf die Maulbeerblätter absetzt. Beim Verzehren dieser sollen sie in den Darm der Seidenraupen gelangen, dort schlüpfen, die Wandung durchbohren und die Ganglien benagen, bis sie schließlich im Fettkörper der Raupe genügende Nahrung finden. Ein Experiment bestätigte die Richtigkeit des vermuteten Verlaufes analoger Entwicklung der *Chaetogaedia*. Eine *Agrotis*-Raupe,

die mit Futter versehen wurde, an das eine der genannten Schmarotzerfliege ihre Eier gelegt hatte, starb nach 5 Tagen; in ihr fanden sich 24 Fliegen-Larven von 2 mm Länge. Wahrscheinlich gelangen nur solche Raupen zur Verpuppung, die nur 1 Schmarotzer enthalten. — Nach Swezeys Fütterungsversuch möchte man ja Zweifel an seinen Ausführungen nicht erheben, es bleibt aber noch zu erklären, wie die Fliegenegier den Mandibeln der futterschrotenden Raupe unverletzt entgegen.

Dr. A. Fleischer ließ vor 25 Jahren in Galantha (Oberungarn) Caraben sammeln. Unter 500 Scheidleri Helleri Ganglb., Ullrichi Germ., Hungaricus und scabrinusculus Ol. fanden sich vereinzelte *Calosoma atropunctatum*. Im vorigen Herbst ward an derselben Stelle zur selben Zeit und auf dieselbe Art gesammelt. Unter 300 Caraben fand sich nur 1 Helleri, 1 Ullrichi und 2 violaceus, alles andere waren *Calosoma atropunctatum*. „Man sieht daraus,“ sagt Fleischer (Wien. Ent. Zeit. XXVII, p. 289—290), „daß, wenn auf einem und demselben Jagdgebiete 2 so gewaltige Raubkäfer, wie es Caraben und Calosomen sind, in Konkurrenzkampf um gleiche Existenzbedingungen treten, die Caraben ganz weichen müssen und bis auf ganz geringe Reste verschwinden.“ Mag das zugegeben werden, jedenfalls ist die Überschrift des Aufsatzes: „Carabusarten verdrängt *Calosoma*“ mit Vorsicht aufzunehmen. Was 1908 der Fall ist, braucht noch nicht standig der Fall zu sein.

Im Bull. trimestriel de la Société d'histoire naturelle de Mâcon bespricht (p. 145-52) E. André die Aufzucht der Seidenpinner: *Attacus Atlas*, Edwardsii, Anrota, Hesperus, Betis und Orizaba.

José María de la Fuente veröffentlicht (Bol. Soc. Aragon. Cienc. Natur. VII, p. 165—225) eine Synopsis der Histeriden Spaniens, Portugals und der Pyrenäen. Die ihm zugänglich gewesene Literatur scheint nicht vollständig zu sein.

Neue Literatur.

Unter den Sammlern von Kleinschmetterlingen wird zweifellos das Erscheinen der ersten Lieferung von Kennel's „Paläarktischen Tortriciden“. Eine monographische Darstellung mit 24 Tafeln in Farbendruck, einer Stammtafel und mehreren Abbildungen im Text (Zoologica, herausgegeben) von Chm., 21, Bl. 54, Heft (1908), p. 1—100, Taf. 1—VI als Ereignis betrachtet werden. Von den rund 1000 bekannten paläarktischen Arten sind hier von 970 Spezies 1419 Abbildungen gegeben und zwar in so vollkommener Darstellung, nach den vorliegenden Tafeln zu urteilen, daß man sich schwer etwas Besseres wünschen kann. Die erste Lieferung bringt im systematischen Teile (auf p. 63—100) eine Beschreibung der Arten der Gattung *Aralla* und eine ausführliche allgemeine Einleitung (p. 1—62), aus der hier einige Punkte herausgegriffen seien. — Über die äußere Morphologie finden sich nur wenige Angaben, über den inneren Bau gar keine, ausführlich wird dagegen das Geäder und seine Modifikationen bei den einzelnen Gattungen besprochen und auf mehreren Tafeln abgebildet. Große Aufmerksamkeit wird auch den sekundären Geschlechtsmerkmalen der ♂ zugewandt, die ja in der augenblicklichen Systematik der Tortriciden neben dem Geäder die Hauptanhaltspunkte für eine Gattungseinteilung abgeben, und Vert. kann hier von zahlreichen neuen Feststellungen berichten. Bei der Gattung *Argyroplece* z. B. ist der Dorsalrand der Hinterflügel im komplizierter Weise aufgefaltet, ungekrempt und durch Leisten verdickt und Vert. stellt hier unter Reserve die Vermutung auf, die Funktion dieser Gebilde könnte vielleicht die sein, „beim raschen Flügelschlag ein Geräusch hervorzubringen, sei es durch das rasche Hindurchstreifen der Luft zwischen den dicht aufeinanderliegenden Streifen

der Flügelmembran, sei es durch Zittern und Schwingen der verdickten Anhangsleiste im Innern, etwa in ähnlicher Weise, wie die äußeren Schwanzfedern der Ickassinen den meckenden Laut beim Fluge erzeugen. Daß wir kein Geräusch oder keinen Ton bei den genannten Würlern beim Fluge wahrnehmen, ist kein Grund gegen diese Annahme, da wir ja eine ganze Menge Zuprinderungen bei Insekten kennen, deren Arbeit wir sehen, deren Leistung wir aber nicht hören, da die hervorbrachten Töne entweder zu leise oder zu hoch für unser Gehörorgan sind.“ Verf. glaubt, daß die Büschel langer, an ihrer Basis eigentümlich eingelenkter Schuppenhaare, die sich an den Hinterschienen, dem Kostalrand der Vorderflügel, der Basis der Hinterflügel usw. vieler Arten im männlichen Geschlecht finden und bisher als Duftorgane betrachtet wurden, nichts mit einer Duftzeugung zu tun haben und wohl auch zum Hervorbringen von Geräuschen oder Tönen während des Fluges dienen. Durch diese Geräusche würde das ♂ dem ♀ seine Anwesenheit anzeigen. Noch skeptischer steht Kannel der Mimikry- und Schutzfarbentheorie gegenüber, trotz des Vorhandenseins nach unserer Ansicht wundervoll angepaßter Arten. „Es ist doch eine große Frage, ob die wahren Feinde und Verzehrer solcher Tierchen eine ähnliche Phantasie haben, wie wir, und sich in gleicher Weise täuschen lassen, oder ob sie nicht vielmehr, unbeführt von Vergleichsbetrachtungen, die Dinge sofort als das erkennen, was sie sind.“ Viele der bestgeschützten Arten gehören gerade zu den flüchtigsten, haben also keinen ihrer Schutzfarbe entsprechenden Instinkt und erregen so nicht nur die Aufmerksamkeit ihrer natürlichen Feinde, sondern sogar des Sammlers. Kannel beobachtete wie an einem sehr windigen Tage, an dem wenig Insekten flogen, eine kleine Schaar Schwalben den Saum eines Waldes abströfte und dabei absichtlich die Zweige der Eichen berührte, aus denen dann Schwärme von *Trioxys viridula* (ihrer grünen Oberfläche wegen den Blättern ausgezeichnet angepaßt) aufschwärmten, um den Vögeln zur Beute zu fallen. — Interessant sind auch die Angaben über die Zahl der in Mitteleuropa in den verschiedenen Monaten liegenden Arten. „Im Januar und Februar stecken überwintert im Laub verborgen ungefähr 26 Arten, im März kommen bereits einige früh ausschließliche hinzu, daß die Zahl auf 30 steigt, im April finden sich mit den vorigen zusammen bereits gegen 80, im Mai ca. 210 Arten. Im Juni mit 370 und im Juli mit 350 wird das Maximum erreicht, die Zahl sinkt im August auf 200, im September auf einige 50, im Oktober sind dann noch einige Nachzügler und die wiederum überwinterten Arten (35), im November und Dezember wieder die 26, die den Frühling erwarten.“ Natürlich ändern sich die Zahlen nach den enger begrenzten Gegenden. — Bemerkenswert ist es, daß die Variabilitätsamplitude einzelner Arten je nach der Gegend sehr verschieden sein kann und daß eine Aberrationsrichtung in verschiedenen Lokalitäten in verschiedener Frequenz auftritt. Hinneberg fand bei seinen Zuchten *Aeala hastiana* bei Potsdam wenig variabel, während in der Pfalz bei Speyer alle erdenklichen Variationen in reicher Fülle vorkommen. Ebenso tritt *Aeala cristiana* in England in zahlreichen Formen auf, während sie auf dem Kontinent nur geringe Abweichungen zeigt. Diese Verschiedenheiten, die ja im Grunde eine Änderung der inneren Konstitution der Art anzeigen, mögen Ausgangspunkte bei der Entstehung neuer Arten sein, wenn sich, wie nicht unwahrscheinlich ist, diese Verschiedenheiten auch in den Geschlechtsprodukten oder den Begattungsorganen äußern, wodurch zwischen ungleichen Varianten die Fortpflanzung erschwert oder unmöglich wird. (Petersens physiologische Isolierung, vgl. Referat in der „Insekten-Börse 1904, p. 50 51). „So kann sich eine Art in mehrere spalten, obwohl mancherlei Varietäten am Ort vorhanden sind, oder eine kann die Oberhand gewinnen und allein übrig bleiben.“ — In systematischer Hinsicht behält Kannel die

drei Unterfamilien der Epibleminae, Phaloniinae (Conchylinae auct.) und Tortricinae bei und veranschaulicht seine Ansichten über die Phylogenie der Tortriciden durch einen sorgfältig ausgearbeiteten Stammbaum, der für spätere Forschungen viel Anregung bieten dürfte. Die Familie der Tortricidae wird für monophyletisch gehalten, über ihre Vorfahren wird keine Vermutung geäußert.

Wir können uns nicht versagen, aus dem speziellen Teil eine Bemerkung wiederzugeben, die Kannel bei Besprechung der vielen, von englischer Seite mit Namen versehenen Farbenspiele des Würlers *Aeala cristana* macht: „Ich halte solche Namensmacherei für groben wissenschaftlichen Unfug, für die leider keine andere Strafe möglich ist, als völliges Ignorieren.“ Man kann dem anerkannten Systematiker für dieses offene Wort nur dankbar sein. A. D.

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Der schwere Erlebniskatastrophe, die über Südtalien hereingebrochen ist, sind zwei Entomologen, wie mit Freude festzustellen ist, entgangen; es sind der als Sammler und Kenner sizilianischer Käfer, namentlich Curculioniden, und als koleopterologischer Schriftsteller weiter bekannte Geometer Francesco Vitale (Messina) und ferner Marangolo Diego. Ersterer hat bei dem Nestor der italienischen Käfersammler, Cav. Enrico Ragusa in Palermo Unterkunft gefunden, aber er hat alles verloren, Vermögen, Sammlung, Bücher. Deshalb richtet Prof. Porta (Professor an der Universität Camerino, Italien) an die Kollegen die Bitte, Vitale zu ermöglichen, sich wieder aufzurichten und unserer Fachwissenschaft weiter zu dienen, sei es durch Geldspenden, durch Aufträge, durch Beschäftigung als Sammeloisener, sei es durch Literatur über südeuropäische Käfer und europäische Curculioniden.

Gestorben ist der Sammler Heinrich Wendel in Schwabach und ferner am 16. Dezember 1908 John Adolphus Clark in London. Letzterer war einer der markantesten Persönlichkeiten der Londoner Lepidopterophilen. In den Vereinen, im Freiland, in Stevens Auktions-sälen, überall traf man Clark; allgemein schätzte man sein fachliches Wissen auf dem Gebiete der gesamten Naturgeschichte, denn er beschränkte sich in seinen Neigungen nicht auf seine britischen Falter, sondern sammelte auch Käfer, Hymenopteren, Vögelier usw. Er war am 16. November 1842 geboren. Seiner Feder entstammen einige Aufsätze im Entomol. Record.

Weiter wird der am 7. November 1908 im jugendlichen Alter von 41 Jahren erfolgte Tod von Fritz Haeverkamp jun. bekannt, eines der eifrigsten Mitglieder der Brüsseler entomologischen Gesellschaft. Er war der Sohn eines deutschen Lepidopterologen. Seine Sammlung belgischer Falter ragt als ungewöhnlich reichhaltig hervor und dürfte in den Besitz des Brüsseler Museums übergehen.

Der vor einiger Zeit gemeldete Tod Bovie's betrifft den Vater des Rüsselkäferkatalogisten A. Bovie.

Eine Bemerkung zu der Abhandlung von O. Meißner: „Zur Frage nach der Entstehung der Melanose usw.“

Von Prof. Dr. P. Bachmetjew, Sofia.

In Nr. 21 des „Entomol. Wochenbl.“ (1908) sagt Herr O. Meißner: „Ich war deshalb auf die Literatur (Bachmetjew, Experimentelle entomologische Studien, II. Band, Kap. 3, bes. S. 903) angewiesen. Leider hat sich

diese trotz ihrer großen inneren Übereinstimmung als nicht durchaus zuverlässig erwiesen. So bestreitet Herr Dadd (nach H. Auels Mitteilung), daß *Amphidasys betularia* in England von seiner melanotischen Aberration *Doubledayaria* verdrängt sei, entschieden — ja, diese Behauptungen sind doch nicht erst von gestern und vorgestern, und waren sie falsch, so hätte man sie doch längst zurückweisen sollen.“

Hierauf möchte ich folgendes antworten:

Auf der Seite 903 meines oben zitierten Buches steht: „Nach Hoffmann (378a) ist diese schwarze Form früher nur in England und zwar hauptsächlich in der Gegend von Manchester vorgekommen, wo sie noch in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts eine Seltenheit war, später aber so häufig geworden ist, daß sie die Stammform vollständig verdrängt.“

Unter Nr. 378a des Literatur-Verzeichnisses ist die Abhandlung Hoffmanns notiert, aus welcher zu ersieht ist, daß er seine Angaben in der „Stett. Entomol. Ztg.“ 1888 veröffentlicht hat.

Herr Dadd behauptet, daß die Stammform *betularia* in England durch die dunkle Form nicht verdrängt sei, vermutlich für die jetzige Zeit.

Es ist wohl möglich, daß die Stammform vor 1888 in England verdrängt war, jetzt aber dort wieder vorhanden ist, und zwar aus folgenden Gründen:

Wie ich auf S. 911 und 912 meines Werkes gezeigt habe, hat Brückner die 35jährige Periodizität der Klimaschwankungen nachgewiesen. Andererseits entstehen die melanotischen Formen gewöhnlich unter dem Einflusse der kalten und nassen Witterung. Daraus folgt, daß die melanotischen Formen periodisch entstehen.

Die kalt-nassen Perioden waren nach Brückner: 1591 bis 1600, 1611/1635, 1646/1665, 1691/1715, 1730/1750, 1766/1775, 1806/1820, 1836/1855 und die Jahre des Beginnes der Gletschervorstöße waren nach E. Richter: 1592, 1630, 1675, 1712, 1735, 1767, 1814, 1835, 1875. Wenn wir diese Regelmäßigkeit weiter ausdehnen, so erhalten wir für die kalte Periode 1875/1895 (die Jahreszahl 1875 ist bereits von Richter angegeben) und dann annähernd 1905—1910 bis 1920—1925, d. h. wir befinden uns zur Zeit im Anfange der kalten Periode, welche bis 1920—1925 dauern wird. Daraus folgt, daß ab *Doubledayaria* während der Zeitperiode 1875—1895 erscheinen mußte (Hoffmann beobachtete sie in den 80er Jahren) und kommt damals, als ihre Fortpflanzung den Kulminationspunkt erreichte, die Stammform verdrängen. Als die kalte Periode vorbei war, waren auch die günstigen klimatischen Verhältnisse für die massenhafte Entstehung dieser Aberration vorbei. Jetzt beginnen die günstigen klimatischen Verhältnisse für diese Form wieder, und wenn dieselben für die Form sehr günstig sein werden, verdrängt sie wieder die Stammform.

Die Behauptungen von Hoffmann konnte ich nicht zurückweisen, weil sie nicht „falsch“ waren. Auch Herr Dadd hat recht. Deshalb möchte ich die Behauptung, daß die Literatur „nicht durchaus zuverlässig“ sei, zurückweisen.

Zur Morphologie und Chromologie der Caraben.

Von Dr. Fr. Sokoláči, Wien.

Aus purem Reinlichkeitsdrange hatte ich ursprünglich meine Lieblinge von dem ihnen anhaftenden Schmutze frei gesäubert. Hierbei kam mir im Laufe der Zeiten vieles vor die Augen, was ich ohne diese Säuberung wahrscheinlich nie beachtet, ja überhaupt nie bemerkt hätte. Und das ist der Segen insbesondere der Kleinarbeit, daß

sie, offenen Auges, nicht bloß handwerksmäßig vorgenommen, vermeintliche Geheimnisse entschleiert, die ohne sie weiter verborgen blieben. Nur so konnte die wahre Skulptur der Kopfborsseite, sowie die Plastik des Halsschildes nach Beseitigung der ihnen anhaftenden Schmutzpartikeln erkannt, es muß also beiden auch mehr Aufmerksamkeit als bisher geschenkt werden.

Die Kopfskulptur ist bei einzelnen Arten durchwegs, bei anderen entweder an einzelnen Individuen oder Rassen deutlich erkennbar, prägnant, symmetrisch ausgebildet, daher morphologisch wichtig. Sie besteht im Wesen aus drei von Runzeln umsäumten, runden oder gezogenen Grübchen, von denen zwei am Scheitel innerhal und vor der Augendistanz symmetrisch gestellt erscheinen; das dritte, knapp davor und dazwischen in der Mitte befindliche Grübchen ist kleiner, mitunter deutlich, sogar tief greifend, (z. B. *Car. depressus* Bonelli Dej. — *H. Graubündens*, *Sofiental*), öfters aber winkelig nach hinten verzogen, meist jedoch kaum angedeutet, wenn nicht ganz erloschen.

Um Weitschweifigkeiten zu vermeiden, verweise ich nur auf *Car. intricatus* L., *irregularis* F., alle Westrassen des Ullrichi Germ., *memoralis* Müll. An diesen Tieren zeigt sich die Kopfskulptur zumeist unwiderleglich klar; bei anderen, selbst den kleinsten Arten ist sie an einzelnen Exemplaren immer wieder zu erkennen.

Was bedeuten nun diese sonderbaren Grübchen? Nicht weit von der Hand liegt die Beantwortung, es seien phylogenetisch wichtige Kennzeichen dafür, daß an dieser Stelle bei den Urahnen der Carabi Nebenaugen vorhanden gewesen wären, es seien also verwachsene Reste und Spuren geschwundener Ocellen. Ob sie auch richtig ist?! — Für die Wahrscheinlichkeit spricht noch eine etwas entferntere Analogie. An der gleichen Stelle, wo bei Caraben die beiden seitlichen Grübchen eingedrückt erscheinen, stehen bei Nöbrien, bei *Anisodactylus*, oft sogar bei *Brosicus* zwei erythroße Fleckchen. Bei *Dytisciden* läuft am Scheitel eine erythroße, stumpfwinkelige Zeichnung in der gleichen Disposition, in welcher bei den Caraben die Ocellargrübchen liegen. Auch das muß zu denken geben.

Ebenso bedeutungsvoll ist offenbar auch die Plastik des Halsschildes. Die so oft zur Unterscheidung herangezogene Skulptur, d. i. die Punktierung und Querrunzelung der Scheibe ist äußerst unverfälscht; denn sie bleibt fast überall unbeständig, wird selten genug ausdrucksvoll, das ungewisse „mehr oder weniger“ haftet ihr gar oft an. Sie scheint auch nur sekundäre Bedeutung zu besitzen, während die Plastik in der Phylogenese ihren Ursprung finden dürfte. Diesbezüglich sei vor allem darauf hingewiesen, daß die hochehrhabene Doppelpolsterung des Halsschildes, wie sie bei den Cicindelen so auffallend hervortritt, bei den Caraben in gleichen oder ähnlichen Urmissen mehr oder minder noch immer wahrnehmbar bleibt. Die Mittellinie, die mitunter charakteristische seitlichen Basalgrübchen und der basale Quereindruck sind nichts als Überreste einer alten, derzeit bereits geschwundenen Plastik. An der unteren Hälfte der Mittellinie ist aber, selbst wenn die Polsterung abgeflacht oder gar verflücht erscheint, ein mitunter sehr deutliches, symmetrisch gestelltes Doppelgrübchen sichtbar. Ohne Bedeutung kann es nicht sein, weil es bei dem phylogenetisch gewiss sehr alten *Car. clathratus* L. am stärksten ausgeprägt erscheint. Es tritt aber bei *Car. variolosus* F., bei den Westrassen des *C. Ullrichi* Germ. als Regel, bei anderen Arten einzeln oft auf. Bei den Rassen des *Car. coriaceus* L. von der kleinasiatischen Seite, die nahezu glatte Kopscheitel aufweisen, sind nicht bloß diese Doppelgrübchen noch vorhanden, sondern es zieht sich von den oberen Rändern derselben auch noch eine ziemlich deutliche Eindruckslinie in einem nach vorn abgeflachten geschlossenen Kreise innerhalb der Scheibe bis an den Vorderrand. Insbesondere

bei Lampenlicht findet man die Spuren dieser gerundeten Eindruckslinie mitunter auch bei anderen Arten, z. B. öfters bei *auronitens* F., auch bei *cancellatus* Ill. u. a. Das Doppelgrüben dürfte in phylogenetischer Beziehung von Bedeutung sein. Über die bezeichnete runde Eindruckslinie habe ich mit Herrn Kustos Handlirsch gesprochen. Er hält es für notwendig, daß vorerst anatomisch festgestellt werde, ob sie nicht in der Muskulatur ihren Grund und Ursprung finde, bevor man ihr genetische Bedeutung beimesnen könne. Aber auch biologisch wäre sie nicht ohne Interesse.

Von den Decken wäre zu erwähnen, daß knapp am Seitenrand im vorderen Drittel eine Querschwellung oft sehr deutlich wahrzunehmen ist. Bei frischen Stücken ist auch die darauf sitzende Seta immer erhalten.

Was die Skulptur der Decken anbelangt, so unterliegt deren Entwicklung, Ausbildung und Gestaltung bei vielen Arten sehr bedeutenden Modifikationen, bei anderen bleibt sie dagegen konstant oder schweift nur unwesentlich ab. Bei den ersteren Arten ist in deren Struktur entweder zwischen Ost und West oder zwischen Nord und Süd meist ein gewaltiger Unterschied wahrzunehmen — man vergleiche nur *Car. monilis* nom. mit *mon. Preyssleri*, *violaceus purpuraceus* mit *viol. nom.* oder mit *obliquus*, *Ullrichi* nom. mit *arrogans*, *coriaceus rugifer* mit *Hopffgarteni*.

Ob die Entwicklung der Deckenskulptur von der gröberen Struktur zu der feineren oder aber umgekehrt fortschreite, ist eine nicht so leicht hin zu beantwortende Frage. Dem Empfinden nach würde die feinere als die ältere anzusehen sein, weil sie ihrem Urbilde, dem wirklichen Vorderflügel näher steht als die gröbere, und da die Erfahrung lehrt, daß die feiner und zarter skulptierten Decken weicher, biegsamer, somit in der Schichtenauflage dünner, einfacher sind als die grob skulptierten.

Wenn wir nun — jedoch nur des Beispiels wegen — von der gröberen Skulptur ausgehen wollen, so scheint sich die Verfeinerung in dreierlei Hauptgeleisen zu bewegen: in einer mehr oder minder regellosen, vertikalen Bröckelung (*coriaceus*, *violaceus*), einer horizontalen Verflachung (*monilis* über *Scheidleri* und *Helleri* zu *Preyssleri*) und einer linearen Verästelung (*Orinocaraben*, *Scheidleri* zu *Kollari*), mit mannigfachen Übergängen von der einen Struktur zur anderen.

(Schluß folgt.)

Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

Von Apotheker P. Kuhn, Friedmann-Berlin.

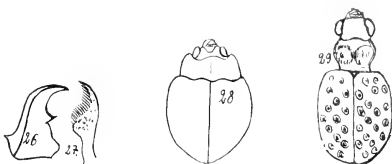
(Fortsetzung.)

8. Mandibeln seitlich in eine breite Scheibe erweitert (Fig. 23). Maxillen außen 5—6 Fortsätze, jeder mit Stachelborste (Fig. 24). Zunge dreispitzig (Fig. 25).

— Mandibeln und Maxillen einfach. (Fig. 26, 27.) **Nebria** Latr.



9. Körper fast kreisrund. Schildch. vom Basisrande des Hsch. bedeckt. (Fig. 28.) **Omophron** Latr.
— Körper längl., flach. Schildch. stets sichtbar. (Fig. 29.) 10



10. Flgd. mit grubenartigen Vertiefungen (Fig. 29, 30). (Elaphrini.) 11



— Flgd. ohne grubenartige Vertiefungen. 12

11. Flgd. etwas unregelmäßig punktiert gestreift. Hsch. quer mit breitem Seitenrande. (Fig. 30.) **Blethisa** Bon.
— Flgd. ohne Punktstreifen. Hsch. herzförmig mit schmalen Seitenrändern. (Fig. 29.) **Elaphrus** F.

12. Vordersehienen fingerartig erweitert (Grabbeine). (Fig. 31.) 13

— Vordersehienen nicht fingerartig gezähnt (Fig. 32). 2—6 Fühlergl. mit langen Wimperhaaren bekleidet. (Fig. 33.) **Loricera** Latr.

13. Hsch. viereckig, an den Seiten bis zur Basis gerandet. (Fig. 34.) **Clivina** Latr.
— Hsch. kugelig, Seiten am Basisteil ungerandet. (Fig. 35.) **Dyschyrus** Bon.



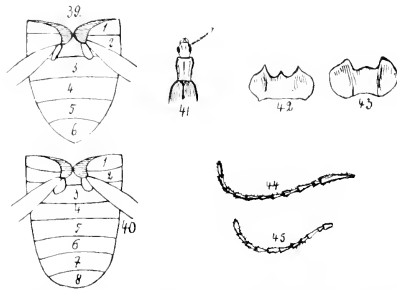
14. Flügel. hinten abgestutzt, die Spitze des Abdomen nicht ganz bedeckend. (Fig. 36, 37.) 15
— Flgd. nicht abgekürzt, meist hinten abgerundet. (Fig. 38.) 16

15. Hinterleib beim ♀ mit 7, beim ♂ mit 8 freien Segmenten (Brachynini) (Fig. 40). Hsch. länger als breit (Fig. 41). 16
— Hinterleib mit 6 freien Segmenten. (Fig. 39.) 17

16. Kinn in der Mitte mit deutlichem Zahn. (Fig. 42.) **Aptinus** Bon.
— Kinn in der Mitte ohne Zahn. (Fig. 43.) **Brachynus** Web.

17. Erstes Fühlergl. lang, mindestens gleich den 3 folgenden Gliedern. (Fig. 44.) **Drypta** Latr.
— Erstes Fhlglied nicht verlängert. (Fig. 45.) 18

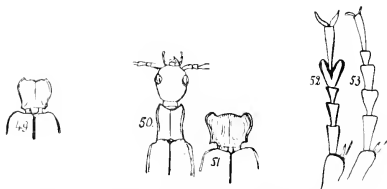
- 18. Schienen außen mit Dornen besetzt, lange Endsporne (Fig. 46), Fig. 48. **Masoreus** Dej.
- Schienen außen unbedornet, kurze Endsporne, (Fig. 47.) **19**



- 19. Hsch. quer od. herzförmig, an den Seiten vollständig gerandet (Lebini), (Fig. 49, 51.) **20**



- Hsch. fast walzenförmig, mit unvollständig gerandeten Seiten, Kopf breiter als Hsch., vor der Basis eingeschnürt (Fig. 50), Hsch. blau, **Odaecantha** Payk.



- 20. Viertes Tarsenglied an der Spitze ausgerandet od. zweilappig, (Fig. 52.) **21**
- Viertes Tarsenglied einfach, (Fig. 53.) **22**

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mitteilungen.

Die auf der Gartenrose lebenden Blattwespen der Vereinigten Staaten bespricht F. H. Chittenden im Zirkular 105 des Ackerbau-Departments zu Washington vom 5. Oktober 1908. Es handelt sich um drei Arten: *Endelomyia rosae* Harr., *Cladus pectinicornis* Fourn. und *Emphytus cinctus* L., von denen nur die erste endemisch ist, während die beiden andern aus Europa eingeschleppt sind. *Endelomyia rosae* soll ihre Heimat in Neu-England haben, wo sie auf der wilden Rose lebt. 1831 trat sie zuerst in den Rosengärten zu Cambridge, Mass., schädlich auf, seitdem hat sie sich über die meisten der Vereinigten Staaten ausgebreitet. Das Weibchen legt die Eier einzeln zwischen Ober- und Unterhaut eines

Blattes, indem es mittelst der Legerröhre einen kleinen Einschnitt in die Blattofläche macht. Nach 10—14 Tagen schlüpfen die Larven aus; dieselben nagen die Oberseite des Blattes ab und lassen die Unterseite und die Blattrippen stehen, so daß das Blatt stellenweise skelettiert erscheint. Nach zwei bis drei Wochen haben die Larve ihre volle Größe erreicht, sie kriechen dann hinab in die Erde und fertigen in einer Tiefe von etwa einem Zoll einen ovalen Erdkokon an, in dem sie überwintern. Erst im nächsten Frühjahr verpuppen sie sich, und bald darauf erscheint die Imago.

Cladus pectinicornis Fourn. tritt jährlich in mehreren Generationen auf und ist der schlimmste Feind des Rosenstocks im Distrikt Columbia und der Umgebung. Seit etwa 1833 ist er aus Amerika bekannt, und zwar trat er zuerst im Staate Massachusetts auf. Das Weibchen dieser Blattwespe legt die Eier, mitunter drei oder vier dicht hintereinander, in den Hauptstiel des Blattes. Die jungen Larven skelettieren ebenfalls die Blätter, sind jedoch die Larven größer geworden, so fressen sie große, unregelmäßige Löcher in das Blatt, von denen oft nur die stärkeren Rippen übrig bleiben. Während des Fressens sitzen die Larven, im Gegensatz zu der vorigen Art, auf der Unterseite des Blattes. Zur Verpuppung verlassen sie die Pflanze nicht, sondern spinnen einen Kokon auf der Unterseite des Blattes; die Herbstgeneration spinnst sich am Boden zwischen den abgefallenen Blättern ein.

Die dritte Art, *Emphytus cinctus* L. (= *cinctipes* Nort.), trat zuerst 1887 bei Boston, Mass., schädlich auf, unzweifelhaft ist sie aber schon 10 oder 20 Jahre früher aus Europa eingeschleppt. Sie hat jährlich zwei Generationen. Die Eier werden auf die Unterseite der Blätter abgelegt. Die Larven fressen die ganze Substanz des Blattes, oft auch die Rippen mit. Wenn sie erwachsen sind, fressen sie sich einen Gang in das Innere eines toten Rosenstammes oder einer anderen passenden Pflanze und verpuppen sich hier im Mark. Einen natürlichen Feind besitzt die Wespe in der Fliege *Tachina rustica* Fall.; aus Europa ist als Parasit die Ichneumonide *Cryptus emphytorum* Boield. bekannt.

Eins der besten Mittel gegen die Larven der drei Blattwespen ist das Überbrausen der Rosenstöcke mit einem gewöhnlichen Gartensprengschlauche; die Larven fallen zu Boden und sind nicht imstande, an dem Busche wieder in die Höhe zu klettern. Dieses Mittel hilft zugleich auch gegen die Blattläuse. Mit gutem Erfolg werden auch Pariser Grün, trocken oder in Lösung, Bleiarzen und Helleborus angewandt. Durch mehrmaliges Umgraben des Bodens im Spätsommer und Herbst werden die Puppen zerstört und können sich nicht normal entwickeln. Schg.

Kleine Mitteilungen.

H. St. J. Donisthorpe fing im August 1908 in Bembridge (England) ein Exemplar der neuseeländischen Staphylinide *Trogidius unicolor* Sharp. Dieselbe Art ist schon früher einmal von Keys bei Plymouth, ebenfalls einzeln, aufgefunden worden. (Sitzb. Ent.-Soc. Lond. 7. Okt. 08.)

Bei Isaszeg (Ungarn) hat J. Ujhelyi eine weibliche *Encera* (*Tetralonia*) Hungarica Friese mit linkem männlichem Fühler gefangen, es ist das (nach Rov. Lapok XV, p. 150) der 2. bekannte Fall von Hermaphroditismus bei *Encera*. Das Exemplar befindet sich im Ungarischen National-Museum zu Budapest.

Über das Massen-Auftreten der Xonne (*Lynantia monacha*) in den Wäldern der Gegend von Löbau (Sachsen) während des Jahres 1908 wurde in einer in Elbau abgehaltenen Bezirksausschließung amtlicher Aufschluß gegeben. Danach sind in den Wäldungen des Bezirkes Löbau, sowie in den Bautzener Stadtwäldungen rund 150 Millionen Nonnenfalter vernichtet worden.

Briefkasten.

J. H. Woher kann ein Insekten-Desinfektionskasten (für Schwefelkohlenstoff) bezogen werden?

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meifen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummern der Postzeitungsliste 2564. Zusendung außer Kleinland besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meifen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: **SchauFuß, Oberspar-Meifen.** Fernsprecher: Meifen 612.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart.** Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Anfragen, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 4.

Montag, den 15. Februar 1909.

26. Jahrgang.

Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen von Herausgeber

Wollen wir die Natur richtig verstehen, so dürfen wir uns nicht auf die Betrachtung des kleinen Gebietes der Insektenwelt beschränken, sondern müssen weitere Umschau halten. Deshalb ist es angezeigt, hin und wieder Forscher zu hören, die in anderen Disziplinen arbeiten. Eine Frage, die einseitig von den Entomologen nicht beantwortet werden kann, ist z. B. die Bedeutung der Isolierung, die Entstehung von Varietäten und Arten. Über diese schreibt sehr anregend W. O. Focke (Über örtlich getrenntes oder geselliges Vorkommen verwandter Pflanzenformen, Naturw. Wochenschr. N. F. VIII, p. 81 f.). Nachdem er eingangs die sehr lehrreichen Werte Ansicht ausgesprochen hat, daß „die Beobachtung in der freien Natur viele Vorstellungen berechtigen muß, die man sich in der Studierstube gebildet hat“, daß „die Branchbarkeit der von den Gelehrten gefundenen und im Anschlusse an bestimmte Schulmeinungen formulierten Lehren“ im Freifeld geprüft werden muß, vorbereitet er sich über die Variation und Mutation: „Ich muß betonen, daß ich die gegenwärtig (in Botanikerkreisen) üblichen Unterscheidungen zwischen den Wirkungen der Variation und Mutation (plötzlich auftretende erbliche Abänderung) nicht für glücklich halte. Die unter dem Namen der Variation zusammengefaßten Erscheinungen sind äußerst mannigfacher Art. Mit vollem Rechte sagt de Vries: nichts ist variabler als das Wort Variabilität. Eine besondere Klasse der Variationen sollen die Mutationen sein; es ist nun aber offenbar nicht sachgemäß, in jedem Einzelfalle nur zwei vermeintliche Möglichkeiten, Variation im engeren Sinne oder Mutation in Betracht zu ziehen.“ Focke hat schon 1875 vorgeschlagen, Stufen oder Formen von Varietät zu unterscheiden. „Die Kompromisse, die man zwischen der mannigfaltigen lebendigen Natur und dem toten systematischen Schema zu schließen sucht, werden niemals befriedigend, aber sie sind doch unentbehrlich, um formale Näherungswerte zu erhalten, an die sich die Vorstellungen anlehnen können. Man wird bei neuen Formen nach den Vorfahren und dem Ursprünge (plötzliche oder allmähliche Ausprägung), dem Grade der Verschiedenheit von der Stammmform, dem erfahrungsmäßigen systematischen Werte der Unterschiede, der Erblichkeit der Merkmale, der Anpassung an die mannigfaltigen Lebensbedingungen usw. forschen. Die Kenntnis dieser Eigenschaften dürfte ein besseres Bild von der Bedeutung einer bestimmten Abänderung geben, als eine Untersuchung darüber,

ob diese Abänderung eine Varietät oder eine Mutation ist.“ Focke geht dann auf die Isolierung und Wanderungen ein. „Ohne Ausschluß der Kreuzungen schien es nicht möglich, daß eine Abänderung sich im Wettbewerbe mit dem alten Typus einen gesicherten Platz erobern könne. Als das beste Mittel, um der neuen Form die Möglichkeit einer selbständigen Entwicklung zu gewähren, erschien die Auswanderung, die örtliche Trennung. Auf diesen Gedanken baute sich die Wagnersche Migrationstheorie auf, nach welcher Wanderungen den Anstoß zu einer je nach der neuen Heimatgebenden verschiedenartigen Entwicklung der Tiere und Pflanzen gegeben haben sollten. Örtliche Trennung bewirkt aber an sich keine Variation. Viele Pflanzen der subarktischen Gegenden Europas finden sich den Alpen und anderen Gebirgen in unveränderter Gestalt wieder, obgleich sie hier seit der Eiszeit durch einen breiten Zwischenraum von ihren nördlichen Artgenossen getrennt sind. Noch viel älter ist die Sonderung Nordeuropas von Amerika; trotzdem aber gibt es in beiden Erdteilen viele übereinstimmende Arten. Zeit und Ort sind in diesen Fällen ohne Einfluß auf den Arttypus geblieben. — Andererseits schien die Migrationstheorie eine gewisse Stütze in der Auffindung von zahlreichen „Schöpfungszentren“ zu gewinnen. Man fand, daß bestimmte systematische Gruppen von Tieren oder Pflanzen vorzugsweise in bestimmten Gegenden vertreten sind; daraus schloß man, daß an diesen Stellen die Urheimat der Gruppe (Ordnung, Gattung oder Sammelart) zu suchen sei und daß sich die Einzelglieder der Gruppe von dort aus längs der Bergketten oder der Ebenen oder der Flüsse nach verschiedenen Richtungen ausgebreitet hätten. In manchen Fällen schienen derartige Vorstellungen die Tatsachen ganz gut zu erklären. Aber die geologischen Untersuchungen zeigten bald, daß aus der jetzigen Verbreitung der Organismen nicht geradezu auf die chemalige geschlossen werden darf. Pferde gab es in Amerika vor Ankunft der Europäer nicht; trotzdem machen die beobachteten paläontologischen Tatsachen es wahrscheinlich, daß die ursprüngliche Heimat dieser ganzen Tiergruppe in Amerika lag. Im Miozän Europas hat man manchelei amerikanische Baumarten gefunden, so daß man in jedem Falle fragen muß: ist der Typus im Osten oder im Westen des Atlantischen Ozeans entstanden oder ist er nach beiden Ländern aus einer arktischen oder sonstigen Urheimat eingewandert? So sehr auch derartige Erfahrungen zur Vorsicht mahnen, so gibt doch für die nördliche gemäßigte Zone die Annahme eines chemaligen Zusammenhanges zwischen den Verbreitungsbezirken ähnlicher Arten eine gute Erklärung. Aus einem arktischen oder zirkumpolaren Lande zogen sich Pflanzen und Tiere während der

kühler werdenden Phozänzeit und Eiszeit südwärts zurück. Viele Arten werden zugrunde gegangen sein; viele der widerstandsfähigsten und für Wanderungen gut ausgerüsteten Formen konnten später einen Teil ihres ehemaligen Wohngebietes von neuem besiedeln, andere Arten erhielten sich hier und da an einzelnen geeigneten Standorten, die in der Gegenwart durch weite Zwischenräume getrennt sein konnten. Die Annahme, daß in vergangenen Zeiten auch die Lücken in der Verbreitung für die betreffende Art bewohnbar gewesen seien, ist in vielen Fällen durchaus wahrscheinlich. „Das Vorkommen übereinstimmender oder ähnlicher Pflanzen an weit voneinander getrennten Standorten, die ähnliche Lebensbedingungen bieten, ist längst bekannt. Bekannt ist das Beispiel der drei nahe verwandten Cedernformen vom Atlas, Libanon und Himalaya. Erchte Hochgebirgspflanzen, wie Edelweiß (*Leontopodium*) treten in den weit getrennten höheren Bergketten Amerikas, Asiens und Europas auf. Erwähnt wurde bereits die Übereinstimmung mancher subarktischer mit alpinen, sowie nordamerikanischer mit europäischen Arten. Der ostwestliche Verlauf der wichtigsten Bergketten in Europa sowie im westlichen und mittleren Asien läßt die scharfe Absonderung der Gebirgsbewohner von den nördlichen Arten deutlich hervortreten, während in Amerika und Ostasien die mehr nördliche Richtung der Gebirge als günstiger für Wanderungen und für die Erhaltung eines Zusammenhanges zwischen den Gliedern der einzelnen Formenkreise erscheint. Als Beispiel einer geographischen Trennung von charakteristischen Pflanzentypen sehen hier die in einem vielfach unterbrochenen Gürtel der nördlichen Halbkugel auftretenden Gewächsformen erwähnt. In den einzelnen geographischen Abschnitten, in welche dieser Gürtel zerfällt, haben sich die Typen in etwas verschiedener Weise entwickelt, so daß sie als Varietäten, Rassen oder ähnliche Arten unterschieden werden. Zu diesen Typen gehören z. B. die echten Kastanien, die in Nordamerika und Mitteleuropa vorkommen, die nahe verwandten Ebereschen (*Sorbus*) Europas, Ostasiens, West- und Ostamerikas, die Stein Himbeeren, von denen die europäische Art, *Rubus saxatilis*, auch durch Nordasien verbreitet ist, während zwei ähnliche, früher als Varietäten betrachtete Arten in Japan und in Nordamerika wachsen. Noch ähnlicher sind sich die echten Himbeeren, *Rubus idaeus*, zwischen deren Rassen sich kettenförmig haltbare Artgrenzen ziehen lassen. — Alle diese Tatsachen erklären sich ungezwungen aus der tertiären Verbreitung und aus den eiszeitlichen Wanderungen der Arten, sowie aus einer verschieden gestalteten Weiterentwicklung derselben innerhalb der jetzigen vollständig gesonderten Verbreitungsbezirke. Bis soweit genügt zur Erklärung der Artenbildung die Migrationslehre in Verbindung mit den bekannten Tatsachen der gewöhnlichen Variation. Man erkennt aber leicht, daß auf diesem Wege keine allzu großen Veränderungen erfolgt zu sein scheinen. Seit der Eiszeit hat sich in der Gestalt der Arten kaum etwas verändert, ja selbst der Betrag der Änderungen seit der Miozänzeit ist nicht groß genug, um die Ausprägung ganzer Pflanzenfamilien während eines den üblichen Schätzungen entsprechenden Zeitraumes zu ermöglichen. Noch viel weniger läßt sich durch die Migrationslehre die große Mannigfaltigkeit einzelner Gruppen von Pflanzen und Tieren innerhalb eng umgrenzter Räume verständlich machen. Um nur ganz besonders angezeichnete Beispiele zu erwähnen, sei an die Landschnecken der Hawaischen Inseln und an die zahlreichen, ungewöhnlich artreichen Pflanzengattungen einzelner Teile Südafrikas und Westaustraliens erinnert. Man sieht in derartigen Fällen allerdings Schöpfungscentren, aber die von diesen ausgehenden Ausstrahlungen sind bei der geographischen Isolierung der Herde sehr spärlich geblieben oder fehlen gänzlich. Unterscheidet man nun andere, weniger abgeschlossene Schöpfungscentren, so findet man allerdings in manchen Fällen zahlreiche Ausstrahlungen, man findet auch in diesen Ausstrahlungen Arten, die allen Anforderungen an geographisch und

systematisch gut umgrenzte „Spezies“ entsprechen, aber diese Arten oder nahe verwandte Formen häufen sich in dem Centrum so sehr, daß an eine Isolierung, welche die freie Kreuzung hindern würde, nicht gedacht werden kann.“ — „Die Fälle derartiger Tatsachen, von denen hier nur beispielsweise wenige einzelne Fälle erwähnt werden konnten, ist so groß, daß eine Erklärung derselben durch die Migrationslehre völlig aussichtslos ist. Es muß, wie man sich längst klar gemacht hat, notwendig eine Unrichtigkeit in dem Gedankengange stecken, der zur Migrationslehre geführt hat. Es liegt nahe, zu glauben, daß der Fehler in der Vorstellung von der Allgemeinheit der freien Kreuzung liegt.“ „Bei den Pflanzen ist weder die Individualität noch die Trennung der Geschlechter so angesprogt als bei den Tieren.“ Verfasser erinnert an die außerordentlich mannigfachen Fortpflanzungsverhältnisse: Vegetative, also völlig geschlechtliche Vermehrung (Elden, *Acorus*, die niemals Samen reifen; *Allium*, *Lilium*, die sich durch besondere Organe, Brutzwiebeln vermehren; Moose, die sich durch Brutkörner fortpflanzen), parthenogenetische Vermehrung (*Alekhinella*, *Antennaria*, *Taraxacum* usw.), und an die kleistogamischen Blüten, in denen die Befruchtung ausschließlich durch Blütenstaub der in der männlichen Hülle eingeschlossenen männlichen Organe erfolgt. In allen diesen Fällen ist Kreuzung verschiedener Stöcke völlig unmöglich, während eine sehr wirksame Vermehrung und Ausbreitung stattfinden kann. Die für die Artenbildung als erforderlich erachtete Isolierung ist somit in diesen Fällen vorhanden, aber es fehlt eine andere Vorbedingung, nämlich die Variabilität. Die auf vegetativem Wege oder durch engste Inzucht erzeugte Nachkommenschaft ist außerordentlich gleichförmig. Individuelle Eigentümlichkeiten können bei den Abkömmlingen eines einzigen Exemplars für völlig konstante Rassenmerkmale gehalten werden. Aus diesen Erfahrungen und Überlegungen muß man den Schluß ziehen, daß die freie Kreuzung eine Vorbedingung der Variabilität und damit der Artbildung ist. Es ist daher eine durchaus einseitige Betrachtungsweise, wenn man nur von dem Gesichtspunkte ausgeht, daß die freie Kreuzung die Weiterentwicklung der Varietäten zu selbständigen Arten hindere.“ Focke führt dann eine Anzahl Fälle an, in denen räumlich wenig oder nicht getrennte Pflanzenarten, trotz der Fähigkeit der Kreuzung, sich ungemischt erhalten: „Die Mischung sind fast völlig fruchtbar, aber sie sind beim Wettbewerb mit den Stammarten an jedem Standorte im Nachteile. Die beiden echten Arten werden somit durch derartige Kreuzungen so gut wie gar nicht beeinflusst; sie fließen selbst an einzelnen Stellen kaum irgendwo zusammen. Sind einmal ähnliche Arten gut an verschiedene Lebensbedingungen angepaßt, so führen selbst häufige Kreuzungen zu keiner Beeinflussung der Stammarten.“ Nachdem Focke noch den „Artenzwärmen“ der Botaniker, „die gleichsam in einem Schöpfungscentrum vereinigt sind“, eingehendere Worte gewidmet, die wir hier übergehen können, weil sie bei Insekten wohl — im gleichen Sinne — nicht vorkommen, gelangt er zu folgenden Schlußbetrachtungen: „Aus den angeführten Tatsachen läßt sich keine allgemeine Regel darüber ableiten, ob verwandte Arten und Rassen getrennt oder gesellig vorzukommen pflegen. Man denke an die Parallelformen des Kalks und des kristallinen Gesteins, andererseits an die Artenzwärme der Rubi und der *espees affines*. — Eine ganz allgemeine Fragestellung nach dem örtlichen (geographischen) Verhalten der verwandten Formen dürfte ziemlich unfruchtbar sein. Über die Folgen der Isolierung und über ihre Wichtigkeit für die Entstehung neuer Arten macht man sich ebenso häufig unrichtige Vorstellungen, wie über die Allgemeinheit der Wirkungen freier Kreuzung. — Geschlechtliche Vermischung und Kreuzung verschiedener Stöcke sind notwendig für die Erhaltung der Biegsamkeit, der Veränderlichkeit, der Anpassungsfähigkeit und Widerstandskraft. Sollen sich aus Abänderungen neue Arten entwickeln, so ist allerdings eine

Beschränkung der freien Kreuzung, ein gewisser Grad von Inzucht, notwendig. Die Absonderung der beginnenden Arten kann eine räumliche oder zeitliche (Begattungszeit) sein; bei der räumlichen Trennung braucht man aber nicht notwendig an weite Abstände zu denken; vielmehr genügt eine Anpassung an verschiedene örtliche Verhältnisse (Chemismus, Wasser- oder Lichtbedürfnis bei Pflanzen) vollkommen. Es wird ferner häufig beobachtet, daß verwandte Arten und Rassen geringe Neigung zeigen, Kreuzungen miteinander einzugehen, ohne daß sich jedesmal ein äußerer Grund für dies Verhalten vermuten läßt. Es kommen sowohl allmähliche, wie plötzliche (Mutationen) Abänderungen vor. — Auf die Unterscheidung, ob Variation, ob Mutation, ist kein erheblicher Wert zu legen. Wir müssen uns darüber klar werden, daß unsere ganze Merkmalsystematik nur ein vorläufiger Notbehelf ist, durch den wir uns einen allgemeinen Überblick über die Pflanzen- und Tiergestalten verschaffen wollen. Der wirkliche Gegenstand unserer Untersuchungen ist die lebende Pflanze (bzw. Tier) mit ihrer entwickelten chemisch-physikalischen Tätigkeit, durch welche die spezifischen Abtönmosen gebildet und der spezifische Aufbau der Organe, sowie die äußere Gestalt bestimmt werden. Nicht in den einzelnen Merkmalen, nicht in den Formschwankungen der Laub- und Blütenblätter oder in der Behaarung und Färbung, sondern in den inneren Stoffwechselvorgängen liegen die wirklichen Ursachen der spezifischen Verschiedenheiten.“

Beiträge zur Erforschung der Tierwelt des Hannoverlandes haben neuerdings Cl. G e h r s und W. P e e t s (55. bis 57. Jahressber. Naturforsch. Ges. Hannover 1908, S. 169—179; 183—289) geliefert. Gehr's verzeichnet die von ihm beobachteten Netzflügler, 189 Arten, Peets die Großschmetterlinge der Umgegend der Städte Hannover und Linden. Letzterer setzt seiner von biomischen Angaben begleiteten Aufzählung eine Schilderung des Geländes voraus, die keiner Fauna fehlen sollte, weil sie erst das Vorkommen der einzelnen Arten verständlich macht. „Wie die beiden verschiedenen Bodenformen und Bodenarten (Ebene—Hügelland: Sand, Moor—Kalk) in unserm Gebiete ineinander übergehen, so mischen sich auch die Arten der Ebene einschließlich der durch das Seeklima beeinflussten Formen mit den collinen Arten, und diese Mischung gibt zusammen mit den Formen, die überall in Deutschland vorkommen, der Fauna das Gepräge.“ „Bis an den Deister und den Giesener Berg werden auch mehr oder weniger die Einwirkungen des Seeklimas auf die lepidopterologischen Verhältnisse reichen. Wenn nun die Annahme richtig ist, daß das Seeklima besonderen Einfluß auf die Erzeugung dunkler Varietäten und Aberrationen hat (vergl. die Schmetterlingsfauna Hamburgs), so muß unser Gebiet trotz der großen Entfernung von der Küste doch noch stark von dem Seeklima beeinflusst werden, denn hier sind solche dunkle Formen gar nicht selten. Wir finden hier *Argynnis paphia* ab. *Valesina* Stgr., *Drymonia trimacula* v. *Dodonaea*, *Lophopteryx camelina* ab. *giraffina*, *Dasychira pudibunda* ab. *concolor*, *Lymantria monacha* ab. *nigra* und ab. *eremita*, *Gastropacha quercifolia* ab. *albifolia*, *Arctopyga leporina* v. *bradyporina*, *A. menyanthis* v. *sulfusa*, *Agrotis oculata* v. *Passetii*, *Manestra dissimilis* ab. *confluens*, *Miana strigilis* ab. *aethiops*, *M. bicoloria* ab. *fulvicula*, *Hadena monophylla* ab. *infusata*, *H. rurea* ab. *alopeurus*, *H. scalis* ab. *leuco-stigma*, *Nonagra typhalea* ab. *fraterna*, *Taenioampa incerta* ab. *fusca*, *Orthosa pistacia* ab. *rubetra*, *Hybernia leucophaea* ab. *merularia*, *H. defoliaria* ab. *obscurata*, *Amphidasyx betularia* ab. *Doublestaryia*, *Boarmia roboraria* ab. *infusata* und *Bupalus piniarius* ab. *nigricornis*. — Verfasser schenkt der Variabilität liebevolle Beachtung, beschreibt eingehend die Aberrationen und gelangt auch zur Benennung neuer lokaler, konstanter Farbenspiele. So führt er „in der Heide gefangene helle Stücke von *Dasychira fasciata* mit scharfer schwarzer Zeichnung“ als ab. *callumae* ein, eine einfarbig schwärzlich-graue, nur noch am Vorderende der Vorderflügel, an den

Flügeltrausen und an der Hinterleibspitze gelb gezeichnete Abweichung von *Lithasia lutarella* L. ab. *nigrotincta*, die sich als „besondere Lokalform zu entwickeln scheint“ wird ab. *nigrogisra* genannt. Insgesamt sind 745 Arten und 163 Aberrationen verzeichnet. Die Arbeit macht den Eindruck abgereifter Sachkenntnis.

Eine dritte Folge seiner „Kartesischen Labelienstudien“ hat Dr. R. P u s c h n i g erscheinen lassen (Carinthia II. 1908, p. 87—101). Er konnte 1907 8 10 weitere Arten in Kärnten nachweisen, insgesamt 48 spec. = 62,3% der gesamten mitteleuropäischen Arten. Von *Platynentis pennipes* Pall. wird eine neue andromorphe Form gekennzeichnet. Der Verfasser, der seinen Stoffe immer neue Seiten abzugewinnen weiß, gibt gleichzeitig ein zusammenfassendes Bild der Phänologie der Odonaten: „Die hohe biologische Differenzierung dieser kleinen Insektengruppe äußert sich auch in den Erscheinungseigenheiten der einzelnen Arten. Die Libellenfauna beginnt in Kärnten relativ spät, wenn von anderen Insektengruppen, insbesondere Hymenopteren und Dipteren, lange schon Arten zu sehen sind, sich zu regen. Vom April liegt bisher kein Fang vor, nur im warmen Frühjahr 1908 ward eine unscheinbare *Agriomima*, vielleicht eine überwinterte *Sympyxa fusca* gesehen. Im Mai beginnen in der ersten Hälfte und Mitte des Monats in spärlicher Anzahl, meist in dem charakteristischen weichen, glänzenden Kleider der eben der Puppenhülle entschlüpften Imagines aufzutreten: *Calopteryx splendens*, *Erythronia minimum*, *Agria pulchellum* und *hastulatum*; ihnen gesellen sich in der zweiten Monats-hälfte *Libellula quadrimaculata* und *depressa*, *Gomphus vulgatissimus*, *Brachytron pratense*, *Calopteryx splendens*, *Erythronia Naias* und *Agria puella* zu. Von diesen früh erscheinenden Arten, zu denen auch noch die in der ersten Junihälfte auftretenden Arten *Libellula fulva* und *canellata*, *Gomphus serpentinus*, *Platynentis pennipes*, *Agria cyathigerum* zu rechnen sind, verschwindet ein Teil auch wieder früh, dauert nicht über Juli, zum Teile selbst nicht über Ende Juni hinaus. Es sind dies die Arten *Libellula quadrimaculata* und *depressa*, wahrscheinlich auch *fulva*, *Brachytron pratense*, *Erythronia Naias* und *minimum* (*Naias* vereinzelt allerdings noch Ende August beobachtet), *Agria pulchellum* und *hastulatum*. Der größere Teil der früh erscheinenden Libellen und der im Juni und Juli dazukommenden dauert lange, bis zum Ende der Haupt Saison, etwas über Mitte September, aus, so insbesondere *Sympyxa sanguinum*, *flavellum* und *vulgatum*, die beiden *Calopteryx*-Formen, *Platynentis pennipes*, *Ischnura elegans*, *Agria puella* und *cyathigerum*, durchwegs verbreitete und häufige Arten; es scheint die Länge der Flugzeit die Intensität und Extensität des Vorkommens zu fördern. Hinen stehen als Arten von sehr beschränkter Flugzeit außer den genannten, fünf verschwindenden Frühlingslibellen noch gegenüber *Leucorrhinia pectoralis* (Juni, Juli und die *Cordulia*-Arten (hauptsächlich Juli). Etwa in der zweiten Julihälfte und Anfang August ist das Maximum der Libellenfauna erreicht. Zu den früh erscheinenden, teilweise, besonders bei den Agriomiden, durch Nachschläge ergänzten Formen kommen die spät erscheinenden, die erst im Juli oder August auftretenden, dazu: *Sympytrum striolatum*, die *Aschna*-arten *evanes*, *incaea*, *mixta* und *grandis*, die *Lestes*-Arten. Etwa bis Mitte September dauert die Arten- und Individuenreichzahl an. Dann aber tritt, auch in schonen Herbststadien (wie 1908), eine rasch zunehmende Verarmung der Odonatenfauna an Arten und Individuen ein. Auf den im Sommer so reich besetzten Wiesen ist gegen Ende September, während die Orthopterenfauna noch eine stattliche ist, nur hier und da in den Mittagsstunden eine *Aschna*, ein *Sympytrum* oder eine Agriomide zu bemerken. Gelegentlich begegnet man einzelnen Libellen abseits vom Wasser, auf Wald- und Feldwegen. Noch spärlicher werden die Restlinge im Oktober. In seiner ersten Hälfte traf ich vereinzelt noch *Sympytrum vulgatum* und *striolatum*, *Gomphus forcipatus* und *Aschna*

caeva, Mitte Oktober eine *Sympyga fusca* und als letzte Beobachtung ist von Anfang November 1907 ein habertartiges *Symphetrum striolatum* anzuführen“. Zum Schlusse erwähnt Paschig noch das „wechsellnde Auftreten bestimmter Arten in verschiedenen Jahren“. „Natürlich kommen hier nur leicht kenntliche, häufige Formen in Betracht kommen, deren Vorkommen und Felder an denselben Beobachtungspunkten leicht und sicher festzustellen ist.“ „Agrion cyathigerum fand sich im Jahre 1904 in Karnten an verschiedenen Stellen überaus häufig; 1905 und 1906 gar nicht, 1907 wieder sehr zahlreich. *Calopteryx splendens* hebelt alljährlich den Seesamfluß mit ihrer auffälligen Erscheinung in ziemlich starker Zahl; eine so immense Zahl von Individuen wie im Sommer 1904 ist jedoch in den folgenden Jahren nicht mehr aufgetreten. Am auffälligsten kommen diese noch wenig verfolgten Erscheinungen in jenen Entwicklungs-Hyperplasien zutage, welche zu dem Phänomen der Libellenwärme führen.“

Neue Literatur.

Der Catalogue systématique et descriptive des Collections zoologiques du baron Edm. de Selys Longchamps ist in der kurzen Zeit, die seit seiner Planung verstrichen, recht wacker gefordert worden. Erschienen sind bereits: Heft VI: Trichoptères, bearbeitet von G. Ulmer, bestehend in einer Gesamtübersicht, 102 Seiten, 3 bunte Tafeln und 132 Textfiguren (Fr. 36,50) und einer Monographie der Macromatinae, 121 Seiten, 6 bunte Tafeln und 119 Textfiguren (Fr. 46,50); Heft XVII: Cordulines, bearbeitet von R. Martin, Monographische Revision, 94 Seiten, 3 bunte Tafeln und 99 Textfiguren (Fr. 31,50); Heft XVIII: Aeschnines, bearbeitet von R. Martin, Monographische Revision, I. Teil, 84 Seiten, 2 bunte Tafeln und 77 Textfiguren (Fr. 26,50); Heft XXXI: Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Fische; Heft VIII: Ascalaphides, bearbeitet von H. W. van der Weele, Monographie, 326 Seiten, 2 bunte Tafeln und 254 Textfiguren (Fr. 87,—). — Im Druck ist: Heft XIX und XX: Aeschnines, 2. und 3. Teil, ungefähr 160 Seiten, 4 bunte Tafeln und 150 Textfiguren. Druckfertig liegen vor: Heft II: Orthoptères, bearbeitet von Malcolm Burr; Heft III: Psocides, bearbeitet von G. Enderlein, und Termitides, bearbeitet von J. Desnoux; Heft V: Megaloptères, bearbeitet von H. W. van der Weele, I. Teil, Monographie der Staliden und Rhaphidiiden; Heft IX—XVI: Libellulines, bearbeitet von F. Ris, Monographie mit 8 bunten Tafeln und etwa 600 Textfiguren; Heft XXIV und XXV: Caloptérergines, bearbeitet von R. Martin, Monographische Revision mit 6 bunten Tafeln und 180 Textzeichnungen; Heft XXXI: Vögel; Heft XXXIII: Belgische Vertébraten. — Gearbeitet wird noch an Heft IV, Ephémérides und Perlodes durch F. Klápálek, Heft V und VII, Mecoptères, 2. Teil und Phlebotomines durch van der Weele, sowie Heft XXXV: Agrionines durch F. Foerster. — Das Ganze wird ein schönes Denkmal für den verstorbenen Forscher.

Mit großer Pünktlichkeit schreibt Dr. Ad. Seitz' Tafelwerk: „Die Großschmetterlinge der Erde“ vorwärts. Von der Fauna palaeartica sind die Lieferungen 39—41 versandt worden, von der Fauna exotica die Lieferungen 22 und 23. Erstere behandeln textlich die Lycaeniden bis *Caretis* und bilden auf 6 Tafeln Tiere der Gattungen *Lycaena*, *Cyanotis*, *Epheméphe*, *Triphysa*, *Argynnis* und *Melitaea* ab; die Exotenhäfte bilden die 10. und 11. Lieferung der *Indoaustralien* und gelten der Gattung *Papilio*.

Kurz Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Museums-kustos Dr. Karl Holdhaus begibt sich im März auf eine Sammeltour nach Toskana. Er arbeitet

zuzetzt an einer zoologischen Studie über die Käferfauna der Karpaten.

Eine zweite, auf 3—5 Monate veranschlagte entomologische Sammelreise nach Makedonien und den Cycladen plant Arthur Schatzmayr, Triest, via Media 16. Er gibt 12 Anteilscheine zu je 200 *fl.* aus.

In Sophia bildet sich eine entomologische Vereinigung. Den Unterstützungsverein der Kaiserlich Leopoldino-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher in Halle a. S. stehen für 1909, gleich den Vorjahren, 900 *fl.* zur Verteilung an hilfbedürftige verdiente Naturforscher oder deren Witwen und Waisen zur Verfügung. Gesuche sind bis 1. April d. J. einzureichen. Möchten doch recht viele Gesellschaften und Einzelpersonen, namentlich auch Entomophilen, dazu beitragen, daß der Verein eine dem vorhandenen Bedürfnisse entsprechendere und des deutschen Volkes würdige Kräftigung erfahre.

Nachträglich bekannt wird der Tod von Dr. phil. Philippe Fraucot in Paris, Sammler paläarktischer und organischer Käfer und Spezialist in Geotrupiden.

Zur Morphologie und Chromologie der Caraben.

Von Dr. Fr. Sokoloff, Wien.
(Schluß.)

Über die Anzahl der Primär- oder Hauptrippen sowie der dazwischen liegenden Nebenrippen gibt uns die Unterseite der Flügeldecken eine ebenso überraschende als sichere Auskunft. Ich habe mir von vielen Arten zahlreiche Präparate angefertigt und bereue diese Arbeit nicht. Sind nämlich die Tiere vollständig entfettet und gereinigt, dann zeigt sich die Unterseite der Decken in ihrer wahren, der eigentlichen Färbung; sie ist nämlich mehr oder weniger hellbraun, dabei die maßgebende Punktierung die stets dunkel, sogar auch voll schwarz ausfällt, wunderbar offenbarend. Danach gibt es von der Naht bis zur Series umbilicata fünf Haupt- oder Primärrippen an jeder Flügeldecke, und zwar die Nahtrippe, die bekannteren drei mittleren, dann die Rippe der meist in Körner aufgelösten Series umbilicata. In der Zukunft gelenke ich alle unsere Arten und Formen auf demselben Wege einer genaueren Untersuchung zu unterziehen, um zu einem verlässlicheren Urteil ebenso über die sekundären und tertiären Gebilde zu gelangen. —

Nun zur anderen, meines Erachtens phylogenetisch tief einschneidenden Frage. Sie soll hier nur in groben Strichen umrissen werden und bezieht sich auf die volle Ausfärbung. Damit wird aber nicht die Chromose der Oberseite und der Epipleuren gemeint, sondern die häufig vorhandene Erythrose der Unterseite sowie der Extremitäten und anderer Gliedmaßen, wie Mandibeln, Fühler, Palpen u. a.

Diese Frage ist aber nicht bloß vom Standpunkte des Carabologen, sondern vom allgemeineren Standpunkte des Coleopterologen zu behandeln. Es läßt sich nicht verkennen, daß gewisse ganz bestimmte Färbungen — ich möchte sie Unterfärbungen nennen — bei allen Familien der Käfer zu sehen sind. Sie haben das Gemeinsame, daß alle diejenigen Körperbestandteile, die so untergefärbt erscheinen, auch wenn die betreffenden Käfer vollkommen ausgefärbt sind, mehr oder weniger durchsichtig oder zumindest durchscheinend ausfallen. An entfetteten, reinen Stücken kann man vorzüglich die Gradation dieser Unterfärbungen beobachten und verfolgen. Das Minimum einer Färbung bei stärkster Durchsichtigkeit stellt das Weißgelb oder Gelbweiß (Cicindelen, Omophron, Dytiscid-u. Coccinellen, Chrysomeliden u. a.) dar. Diese Leukose lenkt bei Cassiden z. B. ab zu einem Weißlich- oder Gelblichgrün. Sonst geht es in ein mehr oder weniger gesättigtes Gelb (z. B. Melo-

lonthiden), dieses wieder in ein ebenso geartetes Rot (Erythrose) und letzteres über Braun zu Schwarz (Melanose) über. Erst die so entwickelte Melanose kann als volle Chromose angesehen werden. Daß sehr viele Coleopteren von der Unterfärbung statt zur Melanose gleich zu einer metallischen oder sonst anders gestalteten Lepidochromose eine Schwenkung oder einen Sprung machen, ist eines der wunderbarsten Rätsel der Natur, kann aber die obige Regel nicht umstoßen.

Von allen diesen Unterfärbungsstufen ist die Erythrose am augenfälligsten, am häufigsten. Sie äußert sich bald am Kopfe, bald am Thorax, bald am Hinterleib, an der Ober- wie an der Unterseite, an den Extremitäten, an den Rändern, oder in der Mitte der Flächen, bei jeder Gattung, bei jeder Art in einer besonderen Weise, scheinbar keiner Regel, keinem Gesetze gehorchend. Man müßte aber mit Blindheit geschlagen sein, um nicht zu sehen, daß sie überall gleichen Ursprungs sein müsse. Und dieser kann nur ein phylogenetischer sein.

Man könnte die verschiedenartigen Unterfärbungen etwa als Proterochromose zusammenfassen gegenüber den vollen Ausfärbungen der Melanose und den anderen vollständigen Lepidochromosen, die dann folgerichtig als Hysterochromose zu bezeichnen wären.

Sicherlich ist es auch kein Zufall, daß untergefärbte Decken oder Panzer in der Regel viel weicher sind als melanose oder lepidochrome. —

Zu den Caraben zurückkehrend ist zu bemerken, daß an ihnen sogar noch Reste einer Leukose deutlich wahrgenommen werden. Die feine Membran der letzten Palpenglieder an ihrem Stützende ist bei frischem, aber entfetteten Tieren ganz hell, fast weiß, so weiß wie die weißen Flecken der Cicadellen. Somit läßt sich auch bei den Caraben allein ein Progreß von der Leukose über die Erythrose zur vollen Melanose unzweideutig verfolgen. Gerade die intensive, d. i. die Rassenforschung gibt uns da Winke, die eine herabste Sprache führen und nicht unbeachtet bleiben sollen. Denn wenn schon Schlüsse von einer Spezies auf die andere nicht maßbachtet werden dürfen, so sind sie bei einer und derselben Spezies sicherlich viel besser, rationeller fundiert, zu Zweifeln keinen oder nur geringen Anlaß gebend.

Auch die Erythrose selbst, dieses wichtigste Mittelstadium der Unterfärbung ist nicht immer, auch nicht überall intensiv gleich entwickelt, sondern geht bei einer und derselben Spezies allmählich von Rotgelb über Gelbrot zu Rot und von da über Braun zur vollen Melanose über. Man vergleiche nur entfettete auratus, auronitens, cancellatus aus verschiedenen Gegenden.

Allein es muß sofort hervorgehoben werden, daß diese, als fortschreitende Entwicklung sich darstellende, angenommene Proterochromose sich nicht bei allen Arten in derselben Weise, auch nicht an allen Gliedmaßen gleich oder gleichmäßig offenbart, sondern von Art zu Art ihre besonderen Wege zu gehen scheint.

Und nicht bei den Caraben oder den Käfern allein, sondern in der ganzen Insektenwelt sind ähnliche Erscheinungen zu verfolgen.

Mögen diese ganz allgemein gehaltenen Bemerkungen Anregung bieten zu weiteren morphologischen und chronologischen Studien in der Entomologie, es möge aber auch die Mühe einer gründlichen Reinigung und Entfettung der Objekte nie geschiedt werden! Ihr Segen wird gewiß nicht ausbleiben.

Bombus terrestris Sarrasicus Tourn.

Von Dr. phil. (2001.) A. H. Krauß.

Hummelarten gibt es nur relativ wenige auf Sardinien; es ist bekannt, daß das Genus *Bombus* die arktischen und alpinen Regionen im allgemeinen bevorzugt.

Die wenigen sardischen Bombusarten treten indes an manchen Stellen in Mengen an; sie sind interessant wegen ihrer großen Variabilität, wie ja überhaupt die Hummeln in hohem Grade variieren und deshalb „schwer zu bestimmen“ sind!.

So konnte ich von Mitte Mai bis Ende Juli in den Linn'arabergen bei Tempio Pausania (566 m über dem Meere) in der Gallura (Nordostsardinien) in Mengen den schönen *Bombus terrestris Sarrasicus* Tourn. beobachten (der bei Oristano, in der Tiefebene, wenige Kilometer vom Meere, nicht vorzukommen scheint). Er fliegt besonders an Asphodelen, und es gewährt einen prächtigen Anblick, wenn Tausende der unermeidlichen Tiere weithin diese Blüten umschwärmen. Noch 7¼ h. p. m. (am 25. Mai) flogen zahlreiche Weibchen; auch durch leisen Regen und oft starken Wind ließen sich die Tiere nicht zurückhalten, freilich war ihr Flug bei solchem Wetter ein merklich trägerer.

Bei der Präparation einer größeren Anzahl von Weibchen fielen mir zwei Exemplare sofort auf; sie haben auf dem dritten Abdominalsegment eine breite rotbraune Binde; dieses Segment ist nämlich sonst tiefschwarz, wir haben also hier deutlich eine andere Form (Abart, Varietät); diese rotbraune Färbung gibt den beiden Exemplaren ein ganz anderes auffallendes Aussehen. Im übrigen sind keine Unterschiede wahrzunehmen.

Das veranlaßte mich, eine große Zahl genauer mit der Lupe anzusehen; und ich fand zahlreiche Übergänge. Bei manchen Exemplaren sind, eben noch wahrzunehmen, wenige rotbraune Haare auf dem betroffenen Abdominalsegmente vorhanden, bei anderen deutlich mehr, bei weiteren sind sie zahlreich; dann zeigt sich eine undeutliche schmale Binde, die bei anderen Exemplaren breiter wird und deutlicher, bis sie so auffallend wie bei den erwähnten zwei Exemplaren. Man könnte sagen, hier entwickelt sich vor unseren Augen eine neue Form.

Ob diese Form mit der rotbraunen Binde benannt ist, weiß ich nicht, da mir keine Literatur zu Gebote steht. Jedenfalls möchte ich diese feinen Übergänge betonen und darauf hinweisen, daß es unmöglich ist, diese beiden Formen scharf zu trennen, und daß unsere Nomenklatur etwas unzulängliches und Subjektives ist.

HANTA'PEL.

Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

Von Apotheker P. Kuhnt, Erlangen-Bayern.

(Fortsetzung.)

21. Hsch. viel breiter als lang (Fig. 54); Flgl. sehr breit, (Fig. 54). **Lebia** Latr.
 — Hsch. etwas länger als breit (Fig. 55); Flgl. lang und schmal, (Fig. 55). **Demetrias** Bon.



- 24. Ausrundung des Kinnes in der Mitte ohne Zahn (Fig. 56).
Flgl. sehr dünn und flach. 26
- Kinn in der Mitte mit Zahn, (Fig. 57). 23
- 25. Endglied der Lippentaster an der Spitze abgestutzt,
beißförmig. (Fig. 58.) 24
- Endglied der Lippentaster eiförmig. (Fig. 59.) 25



- 24. Erstes Fühlerglied länger als die beiden folgenden
zusammen. (Fig. 60.) **Polystichus** Bon.
- Erstes Fühlerglied kürzer als die beiden folgenden
zusammen (Fig. 61). Hsch. herzförmig. (Fig. 49.)

Cymindi- Latr.

- 25. Kinnzahn an der Spitze ausgerandet (Fig. 62).
Metabletus Schm. G.
- Kinnzahn einfach (Fig. 57). Eigenartige Hsch.-form,
(Fig. 63). Kleine Käfer 3-3½ mm. **Lionychus** Wissm.



- 26. Die Hsch.-basis ist beiderseits schräg ausgebuchet (Fig.
64). Sehr kleine Käfer bis 3 mm. **Microlestes** Schm.
(Goeb.) (Blechnus Motsch.)
- Die Hsch.-basis abgestutzt oder an den Hinterecken
schwach gerundet (Fig. 65). Über 3 mm groß.

Dronius Bon.

- 27. Hsch. hinten stielartig eingeschnürt, diese Halsförmige
Einschnürung trägt das Schildchen (Broschini.) (Fig. 66.)
28
- Hsch. ohne Halsartige Einschnürung. Schildch. zwischen
der Flügeldeckenbasis an der Naht eingeschoben.
(Fig. 67.) 29



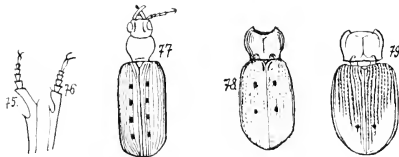
- 28. Hsch. herzförmig; Käfer über 10 mm lang. (Fig. 69.)
Broseus Panz.
- Hsch. kugelig; Käfer unter 10 mm. (Fig. 68.)

Miscodera Esch.

- 29. Außenfurche der Mandibeln vorn mit einer Borste
Fig (70). 30
- Außenfurche der Mandibeln ohne Borste. 41
- 30. Endglied der Taster sehr klein, viel kleiner als das
verdikte vorletzte Glied (Fig. 71). Zunge vorn mit
2 nebeneinander stehenden Borsten (Fig. 85.) (Bemb-
elini.) Beim ♂ die 2 ersten Tarsengl. erweitert.
(Fig. 73.) 31
- Endglied der Taster größer. (Fig. 72.) 36



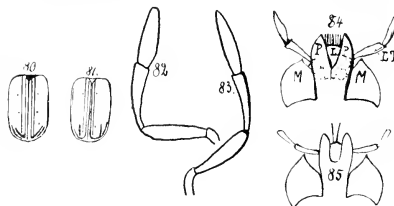
- 31. Flgl. heckartig fein behaart, verworren punktiert.
(Fig. 74.) **Asaphidion** Gozis. (Tachypus Lap.)
- Flgl. kahl, nicht verworren punktiert. 32
- 32. Außenrand der Vordersehien bis zur Spitze gerade.
(Fig. 76.) 33
- Vordersehien am Außenrande gegen die Spitze schräg
abgestutzt. (Fig. 75.) Sehr kleine Arten (2-3 mm).
Flgl. nur 2 Streifen neben der Naht deutlich. Naht-
streif an der Spitze hakig umgebogen. (Fig. 80.) 35



- 33. Fühler kurz. 3. Zwischenraum der Flgl. mit 4 ein-
gestochenen, borstentragenden Punkten. (Fig. 77.)
1 Art an der Nordseeküste. **Gillenus** Sam.
- Fühler länger. 3. Zwischenraum der Flgl. mit je
2 oder 4 eingestochenen, borstentragenden Punkte.
(Fig. 78, 79.) 34
- 34. Flgl. im 3. Zwischenraum mit 2 eingestochenen
Borstentragenden (Fig. 78.) Flgl. neben dem Schildchen
mit einem kurzen Punktstreifen. (Fig. 78.)

Bembidium Latr.

- Flgl. hinter der Mitte im 3. Zwischenr. nur 1 ein-
gest. Borstenpunkt. (Fig. 79.) **Oeys** Steph.



- 35. Der Nahtstreifen der Flgl. ist an der Spitze nach
vorn umgebogen und divergiert mit dem hinten ver-
teilteten 8. Streifen, der dicht neben dem Seitenrande
sich befindet. (Fig. 81.) **Tachys** Steph.
- Nahtstreif der Flgl. fast parallel mit dem kurzen
8. Streifen (Fig. 80.) **Tachyta** Kirby.
- 36. Zunge am Vorderrande mit 8 Borsten besetzt (Fig. 84.)
Endglied der Taster zugespitzt. (Fig. 83.) (Fig. 84.)
M. = Kinn, L. = Zunge, P. = Nebenzung. LT.
Lippentaster.) (Treehni.) 37
- Zunge an der Spitze nur mit 2 Borsten besetzt. (Fig. 85.)
Endglied der Taster fast wie das vorletzte Glied.
(Fig. 82.) (Pogonini.) 40

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meissen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3846. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandsportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meissen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: **Schaufuß, Oberspar-Meißen.** Fernsprecher: Meissen 642.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart.** Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 5.

Montag, den 1. März 1909.

26. Jahrgang.

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Am 6. Januar d. J. war ein Vierteljahrhundert verstrichen, seit **Johann Gregor Mendel** in Brünn die Augen geschlossen hat. Man ahnte es damals, 1884, noch nicht, daß eine von Mendel 1865 in den Verhandlungen des naturforschenden Vereins zu Brünn veröffentlichte kleine Arbeit von nur 44 Seiten einst seinen Namen über die ganze gelehrte Welt bekannt machen würde. Heute ist dem „Mendelismus“ von der Universität Cambridge ein eigener Lehrstuhl gewidmet und man rüstet sich, in Brünn Mendel ein Denkmal zu setzen. Mit Recht widmet deshalb Aug.

Padtberg (in der auf christlichem Boden stehenden, vorzüglich religiösten Zeitschrift „Natur und Kultur“, herausgegeben v. Dr. Völler, München, Viktori-str. 4) dem „Entdecker der Vererbungsgesetze“ einen ausführlichen Aufsatz, dem wir das Porträt und Lebensdaten mit Erlaubnis des Schriftleiters entnehmen. Mendel war am 22. Juli 1822 als Sohn eines armen Häuslers in Heinzendorf bei Odrau (Österreich-Schlesien) geboren, wo seiner Mutter Bruder erster Lehrer war. Als 11jähriger Knabe kam er auf die Hauptschule nach Leupniz, 1835 auf das Gymnasium Troppau. Die Zeit des Studiums kam heran und damit die Sorge um das tägliche Brot; doch gelang es ihm mit Hilfe seiner jüngsten Schwester in Olmütz seine Ausbildung abzuschließen, nach der er 1843 in den Augustinerstift zu Brünn Aufnahme fand. Hier verbrachte er, 1846 zum Priester geweiht, sein späteres Leben.

Seine Oberen sandten ihn 1851 auf 2 Jahre an die Universität Wien, um sich die Lehrbefähigung in Mathematik, Physik und Naturwissenschaften zu erwerben. Nach seiner Rückkehr ward er Lehrer an der deutschen Oberrealschule in Brünn, wo er 14 Jahre amtierte. In diese Zeit fallen Mendels Kreuzungsversuche an Erbsen und Bohnen und Blumen verschiedenster Art, die zur Entdeckung der nach ihm benannten Gesetze führten. Am 30. März 1868 war Mendel zum Prälaten des Klosters erwählt worden; diese Stellung mit aller ihrer Arbeit, allen ihren Ehrenämtern und allen ihren Kämpfen ließ ihm keine Zeit mehr für seine Studien. Er starb im Alter von 62 Jahren an einer chronischen

Nierenentzündung. — Was ist nun Mendels Verdienst? Er erkannte als erster das Wesen der Mutationen und deutete die Vererbungsgesetze derselben richtig. Unter Mutationen versteht man bekanntlich: unter einem Typus sich findende oder plötzlich unter diesem auftretende, relativ konstante Abweichungen von meist charakteristischem Gepräge; mit dem Ausgangstypus gepaart, verschmelzen sie nicht zu Übergangs- und Mischformen mit diesem, sondern es zerfällt die Nachkommenschaft hier stets wieder scharf geschieden in den Ausgangstypus und in die Aberration. Mendels Prävalenzregel besagt: Von den zur Kreuzung (im weitesten Sinn des Wortes) gebrachten Merkmalen ist nur das eine, das „dominierende“, in den Bastarden der ersten Generation sichtbar, das andere, „rezessive“, ist anscheinend verschwunden, aber es kehrt in späteren Bruten zurück. Um das an einem entomologischen Beispiele klar zu machen, benutzen wir das Ergebnis zweier Schmetterlings-Zuchten von Prof. Dr. Standfuß (ex manuscr.):



I. Beispiel: (Die Mutation ab, ferenigra ist dominant):

Zur Kreuzung ward verwendet:

Aglia tau ab ferenigra Th. M. ♂ $\frac{A}{B}$

♀ tau L ♀ $\frac{B}{B}$

ab ferenigra = A ist dominant, tau normal B ist rezessiv; A stammt aus einer Paarung von ferenigra ♂ tau ♀:

$\frac{B}{B}$ entstammt von tau ♂ × ♀. $\frac{A}{B}$ bedeutet also die Herkunft und damit das Keimzellenmaterial des männlichen Individuum, $\frac{B}{B}$ das gleiche vom weiblichen Individuum.

Bei der Kreuzung entsteht folgende Formel, wenn wir alle Kombinations-Möglichkeiten der Keimzellen in gleicher Anzahl eintretend denken:

$$\frac{A}{B} \times \frac{B}{B} \quad \frac{1A}{4B} + \frac{1A}{4B} + \frac{1B}{4B} + \frac{1B}{4B} \quad 1B + 1B \quad \frac{1A}{2B} + \frac{1B}{2B}$$

und in der Tat von den erhaltenen (48 Eiern, 46 Puppen) 45 Faltern waren 23 Aglia tau L, normal, 22 Aglia tau ferenigra

Th. Mg. Weiß **A** dominant ist, darum hat $\frac{A}{B}$ äußerlich das Gepräge von **A**, in seinem Keimzellenmaterial aber besitzt es zur Hälfte solche von *Aglia tau* normal und zur Hälfte solche von *Aglia tau* ab. ferrenigra.

H. Beispiel (die Mutation ab. lutescens ist recessiv): Es wird gekreuzt:

$$\begin{array}{r} \text{Callimorpha quadripunctata } \sigma^7 \text{ (Hera)} \quad \frac{A}{B} \\ \times \text{quadripunctata ab. lutescens } \Omega \quad \frac{B}{B} \end{array}$$

Hera, Grundform, — **A**: (b. lutescens — **B**).

$$\text{Formel wie oben, Schlüßresultat: } \frac{1A}{2B} + \frac{1B}{2B}$$

Von den (60 Eiern, 59 Raupen, nach Überwinterung noch vorhandenen 54 Raupen, 42 Puppen und) 40 Faltern waren 21 *Call. quadripunctata* *Podia* normal und 19 *Call. quadripunctata* ab. lutescens Stödr. Es gehören mithin tatsächlich etwa die Hälfte der erhaltenen Falter der normalen roten Form und die andere Hälfte der gelben Mutation an. Weil **B**, (als) die Mutation ab. lutescens, recessiv ist, sind nur die aus einer Kombination der Keimzellen $\frac{B}{B}$ hervorgegangenen Individuen auch ihrem äußeren Kleide nach gelb. Die andere Hälfte der Falter, welche aus einer Kombination der Keimzellen $\frac{A}{B}$ entstand, trägt äußerlich das Kleid der normalen roten Form, in dem Keimzellen-Material aber besitzt jedes Individuum dieser roten Serie zur Hälfte Keimzellen der roten und zur Hälfte solche der gelben Form. Wir erhalten darum aus der Paarung von zwei Individuen dieser roten Serie nach der Formel:

$$\begin{array}{r} \sigma^7 \quad \zeta \\ \frac{A}{B} \times \frac{A}{B} = \frac{1A}{4A} + \frac{1A}{4B} + \frac{1A}{4B} + \frac{1B}{4B} \end{array}$$

in der Nachkommenschaft $\frac{1}{4}$ der gelben Mutation ($\frac{1B}{4B}$) auch dem äußeren Kleide nach.

Man hat nicht nötig, in den Fehler dieser oder jener Forscher, namentlich unter den Botanikern, zu verfallen, die die ganze Frage der Vererbung in den Rahmen der Mendelschen Gesetze zwingen wollen, auch ohne dem blöde Mendels Verdienst ungeschmälert.

Drilus oder Cochleoctonus?

Von H. Schmitz S. J. (Maastricht).

Wieder der alte Streit über die Priorität synonymmer Gattungsnamen! wird beim Lesen der Überschrift vielleicht mancher bei sich gedacht haben. Zum Glück kann ich von vornherein die beruhigende Versicherung geben, daß es sich diesmal nicht um eine jener langweilig-nützlichen Prioritätsfragen handelt, obwohl es zwei alte und m. E. auch synonyme Gattungsnamen sind, die in der Überschrift genannt werden. Die Frage ist vielmehr ganz neu: sie datiert vom Januar 1909.

Im Januarheft der „Entomologische Mededelser“, Kopenhagen 1909, bringt E. C. Rosenberg Beobachtungen über die Larve von *Drilus concolor* Ahr., die gewiß recht verdienstlich sind, da im Gegensatz zu *Drilus flavescens* Rossi die Entwicklung von *D. concolor* in der Literatur noch wenig zur Sprache kam und auch das Weibchen bisher nicht genügend bekannt war). Aber der Verfasser hätte sich

damit begnügen sollen mitzuteilen, was er bei *D. concolor* gesehen hat; er geht jedoch dazu über, auch bezüglich *D. flavescens*, den er allem Anscheine nach nicht hinreichend kennt, Schlüsse zu ziehen, denen ich meine widersprechen zu müssen. Er hält es für notwendig, *flavescens* als Typus einer neuen Gattung aufzustellen, die er *Cochleoctonus* nennt; unter diesem Namen wurde nämlich das ζ von *flavescens* im Jahre 1824 von Mielzinsky zuerst beschrieben.

Am meisten Gewicht bei der Unterscheidung der beiden Gattungen legt Rosenberg auf einen von ihm entdeckten Fortsatz am letzten Fühlerglied des ζ von *D. concolor*. Da bei der Imago (von *concolor* ζ), so heißt es im Résumé S. 240, das letzte Glied der Fühler die elfgliedrig und nicht wie bei *flavescens* Rossi zehngliedrig sind — mit einem nach unten gerichteten Sinnesfortsatz versehen ist, so habe ich nicht gezögert, den *flavescens* als neue Gattung zu klassifizieren, umso mehr, als auch beiden σ^7 der Unterschied evident genug ist. . . .

Hat sich Herr Rosenberg etwa vergewissert, daß bei *D. flavescens* der betreffende Sinnesfortsatz am letzten Fühlergliede des ζ nicht vorkommt? Man sollte es glauben, da er sonst nicht gut mit dem Vorschlag hervortreten konnte, auf Grund dieses Merkmals für *flavescens* eine neue Gattung zu kreieren bzw. Mielzinsky's Gattung *Cochleoctonus* wiederherzustellen. Und doch hat er es vermuthlich versäumt, sich durch den Augenschein hiervon zu überzeugen. Wenn ihm geeignetes Material von *flavescens* ζ nicht zur Verfügung stand, hat er dann wenigstens die Literatur zu Rate gezogen? Hat er Crawshay's Abhandlung *On the life history of Drilus flavescens* in *Transactions Ent. Soc. London* 1903 (S. 39—51, Taf. I u. II) eingeschaut? Wahrscheinlich nicht, da diese wichtige Publikation in seinem Literaturverzeichnis fehlt. Er hätte dort finden können, daß bei *flavescens* ganz derselbe Fortsatz am letzten Fühlergliede nicht bloß des ζ , sondern auch der Larve in allen ihren verschiedenen Stadien vorkommt! Da Crawshay das letzte Fühlerglied der ζ -Imago nicht gesondert abbildet, so gebe ich hier eine ergänzende Zeichnung. Das Präparat dazu stellte ich durch Aufweichen des linken Fühlers eines getrockneten *flavescens* ζ her — (Färbung mit Eosin).

Das letzte, zehnte*) Fühlerglied trägt zwei Fortsätze, einen oberen (*rG*) und einen unteren (*sF*). Der obere ist ziemlich stark chitinisirt und zeigt an der Spitze und an den Seiten mehrere Sinnesorgane. Nach Crawshay trägt er vorn eine kurze Borste, die bei meinem Präparat



Letzes Fühlerglied von *Drilus flavescens* ζ von der l. Seite gesehen, stark vergrößert

- rG rudimentäres Glied
- sF Sinnesfortsatz
- fE Fühlerendglied

*) Das neunte Fühlerglied ist bei diesem Exemplar ausnahmsweise gänzlich verkümmert, eine Erscheinung, auf die ich gleich zurückkommen werde.

*) *Drilus concolor* Ahr.; Hummus Fortw. d. in Skalen + *Helix hortensis*, S. 227—249 mit zwei Tafeln.

wahrscheinlich abgebrochen ist. Crawshay nennt diesen Fortsatz „supplementary joint“; andere Autoren sehen in ihm ein eigentliches, wenn auch durch seine pfriemförmige Gestalt von den vorhergehenden abweichendes, elftes Fühlerglied. Ich glaube meine Gründe zu haben, ihn als rudimentäres Fühlerglied (σ/σ zu bezeichnen*). Der untere Fortsatz (δ/δ) ist ein typisches Sinnesorgan, von einer Form, wie sie von andern Insekten (bes. Coleoptera und Hymenoptera) wiederholt beschrieben wurde; vgl. z. B. G. Hauser, Physiologische und histologische Untersuchungen über das Geruchsorgan der Insekten in Ztschrift f. wiss. Zoologie Bd. 43, Abb. v, Dytiscus und Vespa crabro. Während jedoch bei den letztgenannten Insekten der „Sinneskegel“ stets mehr oder weniger in die Chitindecke eingesenkt ist, erhebt er sich bei flavescens frei von Grunde des Fühlergliedes und besteht aus einem ziemlich langen, dünnwandigen, zylindrischen, vorne kegelförmig zugespitzten Chitinröhren, dessen Lumen unterhalb der Spitze durch eine Verbiegung der Wand champagnerpfropfenartig verengt erscheint. Das Innere ist mit Nervensubstanz angefüllt, über deren Struktur mein Präparat keine genauere Auskunft gibt**). Bei schwacher Vergrößerung stellt sich dieser Sinnesapparat als ziemlich farblos, fingerförmiger Fortsatz des zehnten Fühlergliedes dar und entspricht so vollständig der Zeichnung, die Rosenberg von dem gleichen Organ bei D. concolor gibt.

Bei Crawshay S. 46 hätte Herr Rosenbergerner eine sehr zum Nachdenken anregende Bemerkung über das Schwanken der Fühlergliederzahl beim σ/σ von flavescens lesen können, aus welcher hervorgeht, daß diese Gliederzahl ein Merkmal ist, dem gerade das wichtigste, was man von ihm fordern müßte, um als brauchbares Gattungsmerkmal in Betracht zu kommen, nämlich die Konstanz — und zwar Konstanz innerhalb der Art. Ja, noch mehr! — Crawshay fand Individuen, bei denen der eine Fühler neun, der andere zehn Glieder (das rudimentäre Glied nicht mitgerechnet) aufwies. Die Zehngliedrigkeit ist nach ihm das Normale; jedoch ist das neunte Glied oft schwach entwickelt und fehlt mitunter ganz. Dasselbe Erscheinung ließ sich auch an den hier in Maastricht gesammelten flavescens σ/σ beobachten. Zwei von mir gezüchtete Exemplare in der Sammlung des Herrn Jhr. Dr. E. Everts in Haag haben zehngliedrige Fühler, wie mir soeben brieflich mitgeteilt wurde; dagegen besitzt das bei der vorliegenden Studie zur Untersuchung verwandte Tier nur neun Fühlerglieder. Ein solcher ausnahmsweise neungliedriger Fühler ist es auch, dessen Abbildung Rosenberg aus V. Audouin's Abhandlung herübergenommen hat.

Was endlich die Verschiedenheit der σ/σ betrifft, die schließlich noch als Grund zur Abtrennung der Gattung Cochleoctonus angeführt wird, so fällt sie zwar als Artunterschied jedem sofort ins Auge; aber daß sie zur Unterscheidung zweier verschiedenen Gattungen hinreichend ist, bis jetzt noch keinem Systematiker evident gewesen.

Eine Reihe anderer Fragen, die Rosenberg bezüglich der Drilusarten im allgemeinen aufwirft, so z. B. S. 230: wie die Eiablage geschehe und wie die Larven im ersten Stadium sich ernähren, ist ebenfalls von Crawshay für Dr. flavescens erledigt; D. concolor

wird hier kaum ein anderes Verhalten zeigen. Das ein Tringulin-Stadium nicht vorkomme, hat Rosenberg richtig vermutet.

Ich glaube nicht, daß Herr Rosenberg nach Würdigung der hier vorgebrachten Bedenken seine Behauptung S. 233 wird aufrecht erhalten wollen: „... Mielzinsky's ... Gattungsname Cochleoctonus ... muß vermutlich jetzt seinen Platz ... wieder einnehmen. Das ist, wenn man die oben angeführten gewichtigen Gründe in Betracht zieht, nur das Recht, das ihm zukommt.“

Wandernde Schmetterlinge.

Von G. Warner, Le. Albion.

I. Einleitung.

Die Besprechung eines Aufsatzes über *Colias Edusa* F. und *Acherontia Atropos* L., die in der Rundschau der letzten Nummer dieses Blattes aus dem Jahre 1908 enthalten ist, hat mich zu den folgenden Ausführungen veranlaßt. Es wird in diesem Aufsatz das häufige Erscheinen von *Atropos* und *Edusa* im Jahre 1908 besprochen und in Verbindung gebracht mit einer Ansicht Professor Dr. Simroth's Leipzig, des Verfassers der „Pendulations-theorie“, über den Einfluß der Sonnenleckeperioden auf die Tierwelt. Professor Dr. Simroth ist z. B. auf die Tatsache gestoßen, „daß die Hauptinvasion des sibirischen Tannenhäbers bei uns in Abständen erfolgt, die der Dauer der Sonnenleckeperiode entsprechen, also etwa alle 11 Jahre“. Für *Edusa* soll nach dem angeführten Aufsatz dasselbe in Betracht kommen; *Edusa* sei 1868, dann 1879, zuletzt 1892 sehr häufig gewesen, wie sich aus Angaben Rühls ergebe.

Bei der Besprechung dieser Arbeit im Entomologischen Wochenblatt wird dem Wunsche Ausdruck gegeben, daß Sammler sich zu diesen Fragen äußern möchten. Ich komme diesem Wunsche nach und gebe in dieser Absicht im folgenden eine Übersicht über das Erscheinen von *Colias Edusa* in England (nach Gillmers Angaben im I. Jahrgang der international. Entomol. Zeitschr. Guben, 1907 OS, Buchausgabe p. 114); in Ummenge 1804, 1808, 1811; 1826 (in großer Anzahl), 1831 zahlreich, 1833, 1835 (gemein), 1836 (ebenso), 1839 (desgl.), 1843 (in Ummenge), 1844 (sehr gemein), 1852, 1855 (gemein), 1856 (gemein), 1857 (sehr gemein), 1858 (sehr gemein), 1859 (sehr zahlreich), 1862, 1865 (gemein), 1868 (gemein), 1875 (sehr gemein), 1876 (gemein), 1877 schwärzte *Edusa* von den Orkney-Inseln bis Kap Landseid. — Die Jahre, in denen *Edusa* in England nur in geringer Zahl gefunden ist, habe ich nicht aufgezogen.

Ich brauche dieser Übersicht wohl nichts hinzuzusetzen. Die Ergebnisse, zu denen man auf Grund der ungenügenden Angaben Rühls kommen konnte, ändern sich danach erheblich. Von einem Einfluß der elfjährigen Sonnenleckeperiode kann jedenfalls in diesem Falle keine Rede sein.

Ist nun aber nicht in anderen Fällen ein Einfluß zu beobachten? Ja, diese Frage kann heute — und damit komme ich zu dem Zweck meiner Ausführungen — soweit Lepidopteren in Frage kommen, noch nicht beantwortet werden. Es fehlt an den Unterlagen dazu, an sicheren und zahlreichen Beobachtungen. Die wenigen Beobachtungen, die in unserer Wissenschaft darüber bis jetzt gemacht sind, sind zu unvollständig, um einer der Unterstützung bedürftigen Theorie als tragende Säulen dienen zu können.

Zu solchen überaus nützigen Beobachtungen möchte ich nun anregen. Ich werde zu diesem Zwecke aus der Zahl der wandernden Schmetterlinge eine Gruppe herausnehmen und besprechen, die mir größeren Interesses wert erscheint, als ihr in der Literatur gewidmet ist.

*) Vergl. denselben Fortsatz bei der Larve von *D. flavescens*; ferner auch bei der Larve von *Homalictus suturalis* (Berkman, Dr. Pl., Beschreibung der Larve und des Weibchens von *H. suturalis* in Deutsche Ent. Zeitschrift 1891, S. 37—42 Taf. III).

**) Ebenso bedarf es noch näherer Untersuchung, ob nicht gleichgebildete Sinneszapfen an einigen der vorhergehenden Fühlerglieder vorkommen; Andeutungen davon sind vorhanden.

Es ist von vielen Schmetterlingsarten ja bekannt, daß sie wandern. Wanderzüge von *Pieris brassicae* L. und *Pyraeae cardui* L. z. B. finden wir mehrfach in der Literatur erwähnt. Das Erscheinen von *Acherontia Atropos* L., *Delphinia nerii* L. und *Charoecampa celerio* L. in unseren Breiten, die so weit von ihrem Ursprungsort entfernt sind, wird öfter gemeldet. Auch kleinere südliche Falter, wie z. B. *Caradrina exigua* Hb. und *Dejoplia pulchella* L. haben sich schon bis in unsere Gegenden verfolgen. — Brassicae ebenso wie *Cardui* pflegen diese Wanderungen in ihrem Verbreitungsgebiet selbst auszuführen. Die übrigen oben genannten Falter wandern dagegen wieder weit aus ihrer Heimat fort. Aber in den Gebieten, in die sie als Fremdlinge kommen, bleiben sie Fremdlinge (auch wohl *Atropos* und *Edusa* bei uns noch für lange Zeit). Die Grenzen ihres Verbreitungsbezirkes, des Gebietes, in dem sie heimisch sind, dehnen sie nicht aus. Auf den Vorstoß, den der warme Sommer unterstützt, folgt der Rückzug im Winter, der die Falter oder ihre Brut im fremden Lande vernichtet und die Art wieder in ihre alten Grenzen bannt.

Es gibt nun Falter, bei denen die Wanderung in noch anderer Weise vor sich geht. Nicht wahllos, weit über die Grenzen ihres Verbreitungsgebietes, drängen die Falter dieser Arten vor, sondern langsam und kurze Strecken in längeren Zeiträumen werden die Grenzen des Gebietes selbst hinausgeschoben. In dem neuen Gebiet siedelt sich die Art an; sie wird dort heimisch. Ein Teil der Nachkommen rückt weiter vor, der andere Teil bleibt in dem in den Vorjahren eroberten Gebiet.

Auf diese letzte Gruppe ihr Verbreitungsgebiet vergrößernder Falter möchte ich die Sammler hinweisen. Diese Arten erscheinen mir besonderer Beachtung wert, da in allgemeinen doch angenommen werden kann, daß die Ausbreitung der Tierwelt, darunter auch der Lepidopteren bereits beendet ist, daß die überwiegende Mehrzahl aller Arten schon lange die ihnen mögliche Ausdehnung erreicht hat. — Der Zweck, den ich mit dem Hinweis auf diese Arten verbinde, nämlich zu den noch erforderlichen Beobachtungen anzuregen, die zur Erklärung dieser Erscheinung des Wanderns dienen können, und für diese Beobachtungen dem Sammler die in Betracht kommenden Arten namhaft zu machen, erfordert nicht Vollständigkeit der Wiedergabe der bis jetzt über diese Frage erschienenen Literatur, die zudem noch in kleineren Notizen weit zerstreut und daher nur mühsam und zum Teil auch schwer zu erhalten ist; für diesen Zweck werden die Notizen, die ich mir bei der Lektüre allmählich gesammelt habe, genügen. Wenn sie auch nicht vollständig sind, so glaube ich doch, Wichtiges nicht vergessen zu haben.

Dieser Zweck erfordert weiter auch nicht die Besprechung allgemeiner Fragen oder Anführung von Theorien und Erklärungsversuchen; ich will ja gerade anregen, die Grundlage dafür zu legen. Er möge auch in dieser Beziehung das Fragmentarische meiner Ausführungen entschuldigen und verständlich machen.

Bevor ich zur Aufzählung der einzelnen Falter übergehe, noch einige Worte, die einem vielleicht entstehenden Mißverständnis vorbeugen sollen: daß ein Falter noch in der Ausbreitung begriffen ist, ergibt sich in wenigen Fällen aus den Angaben in der Literatur direkt; nur manche Autoren, wie auch aus dem Folgenden ersichtlich sein wird, geben der Meinung Ausdruck, daß es sich bei neuen Funden um Einwanderung handelt. In vielen Fällen müssen wir aber die Zuwanderung aus der Tatsache schließen, daß der Falter in früheren Faunenverzeichnissen fehlt, in

späteren derselben Gegend aufgeführt wird. Selbstverständlich kann man nun, — und das wollte ich zum Ausdruck bringen — nicht in allen Fällen daraus, daß die Art in einer Gegend nicht beobachtet ist, auf ihr Fehlen schließen, also auf eine Zuwanderung, wenn sie später dort beobachtet wird. Ein Beispiel: Von der mit der Eiche wohl über ganz Deutschland verbreiteten *Hyboecampa Mihauseri* F. wird man, wenn sie in einer Gegend Deutschlands aufgefunden wird, nicht annehmen, daß sie dort in letzter Zeit eingewandert ist. — Zumal bei Eulen und Spannern, als den weniger beobachteten Familien, werden alle Angaben genau zu prüfen sein. Nur die Berücksichtigung und das Vorhandensein verschiedener Umstände, die alle auf diesen Schluß hindeuten, können eine solche Annahme der Zuwanderung in letzter Zeit begründen. Diese Umstände sind nicht für jeden Falter die gleichen. Allgemein sei nur bemerkt, daß es sich bei den aufzuführenden Faltern in sehr vielen Fällen um die auch von wenig geschulten Sammlern nicht leicht zu übersehenden oft sogar auffälligen Tagfalter handelt, die in den Gegenden, in denen sie jetzt zugewandert sind, selbst von tüchtigen Sammlern nicht gefunden, also gewiß nicht übersehen sind. Im einzelnen muß ich mich auf die folgenden Ausführungen beziehen, in denen allerdings die Angabe mancher Fauna, daß der Falter zugewandert sei, auch für andere Gegenden, für die die Art ohne diese Bemerkung neu aufgeführt wird, ein wichtiges Argument bildet, um sie auch hier als zugewandert anzusehen.

II. Lepidopteren, die in Deutschland zurzeit noch in der Ausbreitung begriffen sind.

1. *Apatura Iliä* Schiff. Speyer (1858) gibt an, daß *Iliä* den Nordwesten Deutschlands jenseits einer von Strelitz nach Aachen gezogenen Linie, außerdem dem westlicheren Teile des mitteldeutschen Berglandes (dem Harz, Göttingen, Waldeck, Niederhessen, Westfalen und dem größten Teile von Thüringen) fehle. — In Mecklenburg scheint er seitdem seine Grenze ein wenig nach Westen vorgeschoben zu haben. Nehmen wir nun aber selbst an, daß der Falter auch früher schon bei Stralsund geflogen hat, von wo ihn Dr. Spormann (1907) als neu aufführt, ebenso bei Friedland i. M. (Stange 1901), daß er ferner auch bei Stavenhagen, wo er jetzt häufig fliegt (Teßmann 1902), und bei Waren, wo er jetzt in großer Anzahl gefunden ist (Gillmer 1903), schon zu Speyers Zeiten vorhanden war, so ist doch in Mitteldeutschland zweifellos eine Ausdehnung der Grenzen nach Westen festzustellen. Ob der Falter schon vor 1858 bei Wernigerode am Harz (Fischer 1886) und bei Quedlinburg (Reinecke 1905) vorgekommen ist? Es ist nicht anzunehmen, daß er den Braunschweiger Sammlern, zumal v. Heinemann, entgangen wäre.

Sicher zugewandert nach 1858 ist *Iliä* aber in der Umgegend von Göttingen, wo sie seit vielleicht 10—15 Jahren auftritt, zusammen mit *Iris* L., an Stellen, wo früher *Iris* allein flog; ich selbst beobachtete den Falter 1901 in dortiger Gegend an Waldrändern beim Hainholzhof in der Form *Clytie* Schiff. in Anzahl. (Auch Jordan 1886, führt *Iliä* von Göttingen noch nicht an.) Als neu führt den Falter auch Peets (1908) von Hannover an, wo er jetzt, zumal in der Form *Clytie* Schiff., gütlich der Stadt im Gaim und Bockmerholz nicht selten fliegt. Ich habe keine Bedenken, auch für Hannover eine Zuwanderung anzunehmen. Gerade für *Iliä* kommt auch der von mir oben schon andeutungsweise Gesichtspunkt in Betracht, daß es sich um einen großen, auffälligen Falter handelt, der außerdem nicht an versteckten Orten, sondern an Stellen fliegt, die der Sammler schon seiner Verwandten *Iris* L. und *Limenitis* populi L. wegen aufsucht. Daß er sich in einer Gegend längere Zeit der Beobachtung entziehen kann, erscheint ausgeschlossen.

2. *Vanessa Io* L. Wenn dieser Falter auch nicht ganz in die von mir in der Überschrift zu II bezeichnete Gruppe hincinpaßt, insofern er die letzte Gegend in Deutschland, in der er noch gefehlt hat, bereits besiedelt hat, und die Ausbreitung jetzt außerhalb Deutschlands Grenzen weiterzugehen scheint, so sei er hier doch als ein interessantes Beispiel aufgeführt.

Der Falter hat sich erst im Laufe des 19. Jahrhunderts über die Provinzen Ost- und Westpreußen ausgebreitet. Ich gebe auszugswweise die Ausführungen Dr. Speisers in seiner schönen Schmetterlingsfauna der Provinzen Ost- und Westpreußen über diesen Falter wieder. Er sagt dort pag. 12 ff.: „Nanke verzeichnet 1800 den auffallenden und schönen Falter gar nicht. Erst v. Nowicki nennt in einer anonym veröffentlichten Liste der um Thorn gefundenen Schmetterlinge die Art 1835 als der Fauna angehörig, aber er bezeichnet sie, wie auch die späteren Verzeichnisse von v. Siebold und Schmidt durchweg, als sehr selten. So schreibt auch Schmidt 1862: Sehr selten, ich habe den in ganz Deutschland so gemeinen Falter nie gefunden.“ „Erst Ende der 80er Jahre begann der Falter in Ostpreußen ein wenig häufiger aufzutreten, so daß er doch hin und wieder gefangen werden konnte. Dann aber in den Jahren 1896 und 1897 trat er plötzlich überall in außerordentlich großer Zahl auf. Man sah das prächtige Tier, dessen Anblick man kaum gewohnt war, allenthalben vom frühen Frühjahr bis spät in den Herbst hinein auf Wegen und Feldern und in allen Wäldern fliegen.“ „Ja, in den letzten Jahren hatte es fast den Anschein, als hätte diese Art die früher so häufige *V. urticae* L. fast vollkommen verdrängt, doch scheint sich nach den Beobachtungen 1900 und 1902 das Gleichgewicht allmählich wieder herzustellen. Woher nun dieses plötzliche Überhandnehmen? Ohne dafür eine befriedigende Erklärung geben zu können, möchte ich hier nur der Ansicht ganz bestimmt entgegenzutreten, als sei die Art künstlich bei uns eingebürgert worden. Allerdings ist es Tatsache, daß an verschiedenen Stellen der Provinz von auswärts bezogene Raupen oder Schmetterlinge ausgesetzt worden sind.“ „Der Gedanke aber, daß alle die Hunderttausende von Faltern dieser Art, die jetzt allenthalben in ganz Ost- und Westpreußen fliegen, auf diese wenigen Aussetzlinge zurückzuführen wären, ist mit Sicherheit von der Hand zu weisen.“ „Demnach hängt die plötzliche Verbreitung wohl sicher mehr mit natürlichen, durch den Menschen nicht beeinflussten Verhältnissen zusammen, und wird dadurch noch viel interessanter. Man kann wohl annehmen, daß diese Art im Vorrücken nordostwärts begriffen ist; denn im angrenzenden Gouvernement Suwalki ist sie zuerst 1895 beobachtet und erst 1899 einigermaßen häufig geworden, und in den russischen Ostseeprovinzen wird sie, nach den genauen Angaben Teichs zu schließen, noch heute als besondere Seltenheit angesehen.“

(Fortsetzung folgt.)

Acronycta Pontica Stgr.

Von Generalstabarzt Dr. Hermin Fischer.

In allen Werken über europäische Falter wird diese schöne und seltene Art nicht erwähnt und selbst in dem neuesten vorzüglichen Buche von Spuler, Schmetterlinge Europa's, in welchem die seltensten in Europa gefundenen Falter berücksichtigt sind, ist *Acronycta Pontica* Stgr. ausgeschlossen, obwohl diese Art in dem von Staudinger und Rebel 1901 herausgegebenen Kataloge der Lepidopteren des palaarktischen Faunengebietes, als außer in Asien auch in der Crim und in Castilien vorkommend, aufgezählt wird, was allein genügen sollte, um die Aufnahme in den neueren Werken über europäische Falter zu rechtfertigen. Als ich

im Juni 1905 das Glück hatte, im schönen Herkulesfürdő (Herkulesbad bei Mehadia in Ungarn) — dem Dorado für Schmetterlings- und Käfersammler — ein schönes, ganz frisches Exemplar von *Acronycta Pontica* ♀ bei elektrischem Lichte zu fangen, berichtete darüber der Lepidopterologe Ludwig von Agner-Abafi in Budapest im Dezemberhefte der ungarischen entomologischen Zeitschrift „Kovartani Lapok“, ebenso im Septemberhefte 1907 derselben Fachschrift, nachdem ich im Juni 1907 am selben Fundorte ein ♂ erbeutete. Da ich im Juni 1908 abermals 2 ♂♂ fing, ist es klar, daß dieser Art, als im Gebiete von Herkulesfürdő ständig vorkommend, das Recht zukommt, zur mitteleuropäischen Fauna gezählt und somit berücksichtigt zu werden. Von den 4 Stück befinden sich 3 in meiner Sammlung; 1 Stück habe ich meinem Freunde, dem Lepidopterologen Hans Hirsche in Wien verlehrt. Leider konnte ich bis jetzt nichts Näheres über die Bionomie dieser Eule ermitteln.

Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

Von Apotheker P. Kuhn, Friedenau-Berlin.

(Fortsetzung.)

37. Augen fehlen. (Fig. 86: a = Kopt, b = Hsch.)
Anophthalmus Sturm. 38

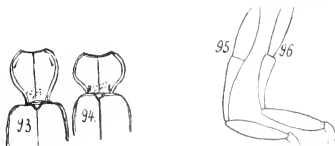


38. Endglied der Kiefertaster (Fig. 88) sehr dünn, viel schmäler und kürzer als das verdickte vorletzte Glied. (Fig. 88) (Fig. 89.) 1 Art. nur bis 2 1/2 mm groß.
Pterileptus Schm.
 — Endglied der Kiefertaster an der Basis von der Breite der Spitze des vorletzten Gliedes und fast ebenso lang. (Fig. 87.) 39



39. Hsch. herzförmig od. quer mit abgestutzter oder abgeschragter Basis (Fig. 90). Kinnzahn zweispitzig. (Fig. 91.)
Trechus Clairv.
 — Hsch. quer, scheibenförmig, stark gewölbt. Basis jederseits stark ausgerandet mit breit gerundeten Ecken. (Fig. 92.) Kinnzahn einfach. (Fig. 57.)

Epaphlus Steph.

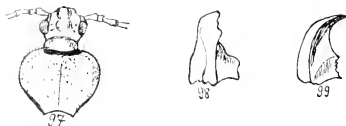


10. Hsch. herzförmig, etwas länger als breit. Seitenrand vor der Mitte mit 1 Borste (Fig. 93). Die 3 letzten Kiefertasterglieder gleich lang (Fig. 95). Flgd.-Basis nicht gerandet. **Patrobis** Steph.

Hsch. breiter als lang, an den Seiten gerandet (Fig. 94). Letztes Kiefertasterglied länger (Fig. 96).

Flgd.-Basis bis zum Schilde gerandet. **Pogonus** Dej.

11. Stirn jederseits mit 2 Supraorbitalborsten (Fig. 97). (Starke Borsten neben dem Auge). **42**
Stirn jederseits mit nur 1 Supraorbitalborste. **56**



12. Hsch. fast kreisrund. Seitenrand mit zahlreichen Borsten besetzt (Fig. 97). **Panaegaus** Latr.
Hsch. nicht kreisrund (Fig. 100, 101, 102 etc.). **43**
13. Mandibeln kurz und kräftig mit stumpfer od. ausgerandeter Spitze. Hsch. vorn tief ausgerandet (Fig. 98.) (Licini). **44**
Mandibeln mit einfacher Spitze (Fig. 99.). **45**
14. Einfach schwarz. Die 3 ersten Fühlerglieder unbehaart. Zwischenräume der Flgd. punktiert. (Fig. 100.) **46**

Licinus Latr.

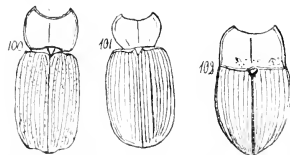
Die 2 ersten Fühlerglieder nur unbehaart. (Fig. 100.) Zwischenräume der Flgd. unpunktiert. (Fig. 101.)

Badister Clairv.

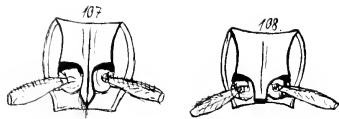
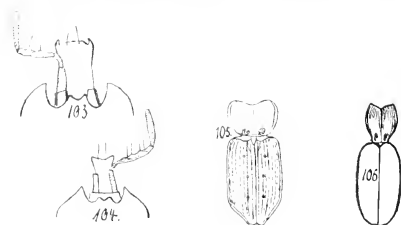
15. Körper mehr oder weniger eiförmig. Flgd. gestreift ohne Rückenpunkte (Fig. 102.) Vorletztes Lippentasterglied innen mit mehr als 2 Borsten. (Fig. 104.) **47**

Amara Bon.

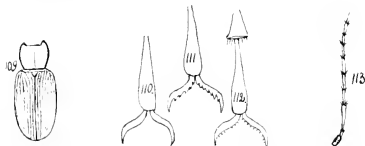
Körper mehr od. weniger lang gestreckt. Flgd. gestreift, meist mit Rückenpunkten (Fig. 105). Vorletztes Lippentasterglied innen nur 2 Borsten. (Fig. 103.) (Pterostichini.) **46**



16. Hsch. länger als breit, am Hinterrande halbförmig eingeschnürt. (Fig. 106.) **Stomis** Clairv.
Hsch. nicht länger als breit. (Fig. 109, 114.) **47**



17. Prosternalfortsatz hinten zusammengedrückt, einen scharfen Kiel beim Abfall gegen die Mittelbrust bildend. (Fig. 107.) **48**
Prosternalfortsatz hinten stumpf abfallend. (Fig. 108.) **52**
18. Tarsen oben pubescent. Hinterecken des Hsch. rechtwinklig. (Fig. 109.) **Laemostenus** Bon.
Tarsen oben kahl. **49**



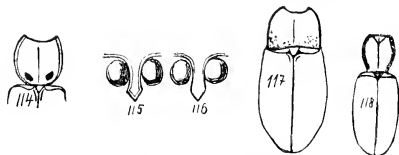
19. Klauen einfach (Fig. 110). 3. Fühlerglied viel länger als die beiden ersten zusammen (Fig. 113).

Käfer mindestens 18 mm. **Sphodrus** Clairv.
Klauen gezähnt oder kammartig gesägt. (Fig. 111, 112.) **50**

20. Prosternalfortsatz an der Spitze nicht gerandet (Fig. 116)
Hsch. hinten gerundet, jederseits mit tiefem Längseindruck. (Fig. 114.) **Symachus** Ggl.

Prosternalfortsatz an der Spitze gerandet. (Fig. 115.) **51**

21. Hsch. hinten am breitesten, oder doch rechtwinklig Hinterecken. (Fig. 117.) Kinnzahn meist zweispitzig (Fig. 121). Körper breit, flach. Flgd. stets scharfen Basisrand. (Fig. 117.) **Calathus** Bon.



- Hsch. mit abgerundeten Hinterecken (Fig. 118). Kinnzahn einfach. (Fig. 122.) Größe 15—17 mm. **Dolichus** Bon.

22. Kinn tief ausgeschnitten, im Ausschnitte ohne Zahn. (Fig. 120). Hsch. hinten fast kreisförmig gerundet, beiderseits punktiert, ohne Eindruck. (Fig. 119.) Kleinere Arten. **Olisthopus** Dej.

- Kinn tief ausgeschnitten, Ausschnitt mit Zahn, der einfach oder zweispitzig sein kann. (Fig. 121, 122.) **53**



(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meißen.

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3866. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandpostes von 25 Pfg. bzw. des Auslandpostes von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meißen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: Schaufuß, Oberspaar-Meißen. Fernsprecher: Meißen 642.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart**. Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Anfragen, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 6.

Montag, den 15. März 1909.

26. Jahrgang.

Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen vom Herausgeber.

„Seit einem Jahrzehnt ist die Geschichte der reinen und angewandten Naturwissenschaften erneut in zusammenfassender Weise gepflegt worden. Seit der Jahrhundertwende hat in Frankreich unter der Führung des unvergesslichen Paul Tannery auf den Historiker- und Philosophenkongressen zu Paris, Rom und Genf eine Reihe von Forschern in ernster gemeinsamer Arbeit für das Ziel der Verbreitung der historischen Lehre und Forschung in den Naturwissenschaften an Hoch- und Mittelschulen eingesetzt. In Deutschland hat man sich vor 7 Jahren zur „Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften“ zusammenschlossen und die gesamte Arbeit auf diesem Gebiete literarisch und korporativ zusammenfassend zu fördern gesucht und in den großen Sammelreferaten der „Mitteilungen“ dieser Gesellschaft die Grundlagen für eine erfolgreichere und methodischere Weiterbearbeitung zu legen gesucht. Es fehlte aber immer noch ein umfassendes Organ, eine Stätte für die Forschung selbst, eine Zeitschrift, in welcher wertvolle neue Originaluntersuchungen aus der Geschichte der Naturwissenschaft und Technik und zusammenfassende Darlegungen des bisherigen Forschungsstandes einzelner historischer Fachgebiete gegeben werden können. Ein solches Organ soll nun in gemeinsamer Arbeit aller Fachgelehrten in Deutschland und außerhalb seiner Grenzen, nicht zuletzt eines weitsehenden, opferwilligen Verlegers geschaffen werden.“ Die neue Zeitschrift nennt sich *Archiv für die Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik* und erscheint, unter Mitarbeit bekannter Forscher — als Zoologe ist nur A. Jacobi-Dresden genannt —, herausgegeben von Dr. Karl von Buchka und Dr. Karl Sudhoff, im Verlage von C. F. W. Vogel, Leipzig. (Band 20 Mk.)

Der Naturforschende Verein in Brüm hat den XLVI. Band seiner Verhandlungen versandt. Dank seinem Ehrenmitgliede Rat E. M. Reitter sind die Vereinsveröffentlichungen den Insektenforschern von besonderem Interesse, sie enthalten die Reitterschen Bestimmungstabellen der paläarktischen Käfer. Auch das neueste Heft täuscht diese Erwartungen nicht. Es werden behandelt die Pogonini, Othini und Xantholini und die Liodini, erstere drei Gruppen durch Reitter, die letztgenannte durch A. Fleischer. — Die Gattung *Xantholinus* wird in mehrere Untergattungen aufgelöst; dagegen zieht Fleischer in seiner interessanten Klärung der wegen großer in-

dividuell Variabilität schwierigen Gruppe seine Gattung *Pteromera* wieder ein.

Eine Lokalform von *Goliathus giganteus* Lam. (orientalis n. v.), aus Lindi in Deutsch-Ostafrika stammend, hat J. Moser (Deutsch. Ent. Zeit. 1909, p. 238) beschrieben. Schildchen und Naht sind schwarz gerandet, die Halschilder kürzer als bei v. Atlas Nick. Zunächst liegt nur 1 Exemplar vor.

Tromsø Museums Aarshefter (29.) bringen im eben ausgegebenen Bande eine Fauna der Hymenoptera aculeata des arktischen Norwegens aus der Feder von J. S. P. A. R. S. C. H. N. E. I. D. E. R. „Obzwar das nördliche Norwegen in betreff seiner entomologischen Fauna unbestritten das bestdurchforschte Gebiet der Arktis ist, sind wir doch noch unendlich weit entfernt von der genauen Kenntnis, die sich die Botaniker über die Flora schon errungen haben. Jede Saison bringt neuen Zuwachs, neue Überraschungen und allzu oft erhebliche Modifikationen einer schon aufgebaute und unfehlbaren Theorie über die Verbreitung dieser oder jener Spezies! So verzeichnet Schöygen 1879 genau 300 Arten Lepidopteren, während die heutige unpublizierte Liste etwa 470 Arten enthält, 1889 kannte man 758 Käferarten aus dem arktischen Norwegen, heute weit über 1000.“ „Die Blattwespen nehmen einen sehr hervorragenden Platz ein, sowohl betr. der Zahl der Arten, wie der Individuen und im Frühling kann man fast sagen, daß die *Nematus* und *Dolerus* die ganze fliegende Insektenwelt beherrschen.“ Käfer verzeichnet seinerzeit 122-sp., heute kann man annehmen, daß „wenigstens 200 Arten, wahrsehnlich weit mehr, dem Gebiete angehören“. „Ichneumoniden im weitesten Sinne sind ebenfalls sehr zahlreich, aber noch sehr wenig beobachtet. Die mutmaßliche Zahl derselben kann kaum weniger als die der Lepidopteren betragen. Von Chrysididen sind kaum weitere Spezies als die 2 verzeichneten zu erwarten. Die 10 Formiciden repräsentieren reichlich die Hälfte der aus Norwegen bekannten 18 Spezies und von diesen weit verbreiteten Insekten können wir noch auf ein paar Arten im südlichen Teile des Gebietes rechnen. Von Sapygiden besitzt letzteres schwerlich mehr als 1 Spezies. Von den 23 Fossoren sind 10 allein im südlichen Bezirke vorgefunden, und hier sind ohne Zweifel noch weitere Formen nachzuweisen. Gegen Norden nimmt die Zahl schnell ab, auch sind die einzelnen Arten nur ganz vereinzelt zu sehen, nur *Crabro Laponicus* ist als „häufig“ zu nennen. Die Vespiden sind mit 5 *Odynerus* und 6 *Vespa* verhältnismäßig viel besser vertreten. Es gibt in Norwegen sonst nur noch 2 Vespaarten, von denen *Germanica* nicht unwahrscheinlich auch im arktischen Gebiete zu Hause, die zweite, *crabro*, dagegen sicher ausgeschlossen ist. Und schließlich die Apiden. Die Hummel als echt nordische Tiere liefern nicht weniger als 13 *Bombus*

und 3 *Psithytus* — in ganz Norwegen 19 und 6 —, die 12 solidären Bienen aber stellen recht die arktische Armut innerhalb dieser Familie in ihrer vollen Nacktheit zur Schau: 3 *Haliectus*, 4 *Andrena*, 3 *Osmia*, 2 *Nomada* kennen wir z. Z. aus einem Gebiete von rund 100 000 qkm. Es unterliegt übrigens keinem Zweifel, daß im südlichsten Teile von Norlands Amt, wo wenig oder gar nicht gesammelt worden, noch einige solidäre Bienen sich befinden, diese werden aber als Grenzbewohner und südliche Formen weniger zur Charakteristik der arktischen Bienenfauna beitragen können.“ — Sparre Schneider vertritt hierbei die Ansicht, daß „*Bombus Kirbyellus* noch nicht mit der sozialen Lebensweise ganz vertraut sei und in kalten und nassen Sommern sehr wenige, unter besonders ungünstigen Umständen vielleicht gar keine Arbeiter erzeugt.“ „Ein direkter Beweis konnte nicht geliefert werden, diesen wird der erbringen, der arbeiterlose *Nest* er auffinden kann.“ — Die einzelnen Arten werden auf ihr Vorkommen und Veränderlichkeit durchgesprochen und neue Namen aufgestellt.

„Die Großschmetterlinge Westfalens mit besonderer Berücksichtigung der Genden von Warburg, Rietberg und Hagen“ hat Karl Uffeln in einem Beihefte zum Jahresberichte der Zoologischen Sektion des Westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst für 1907/08 (Münster 1908, versandt Februar 1909) als Frucht einer 30jährigen Sammelträchtigkeit zusammengestellt. „Die Arbeit soll sich aber nicht einfach auf eine Aufzählung der in Westfalen (jetzt und früher) gefundenen Großschmetterlinge beschränken, vielmehr alles dasjenige, nicht schon sonst Gemeingut entomologischer Wissenschaft gewordene Material zusammentragen, welches über die Lebensweise, die Erscheinungszeit, die Flugplätze und Eigenfärblichkeiten der Falter, sowie die Beschaffenheit und Fundorte ihrer früheren Stadien gesammelt wurde. Viel Bekanntes mußte naturgemäß weggelassen werden; dafür ist aber alles dasjenige mitgeteilt worden, was bei noch bestehenden wissenschaftlichen Zweifelsfragen zur Klarstellung irgendwie von Erheblichkeit sein konnte.“ Nach einer gewissenhaften Besprechung des Geländes und der meteorologischen Verhältnisse gibt Verf. über die 772 Arten eine Familientabelle und vergleicht dann die 3 unter sich erheblich abweichenden Lokalfaunen von Rietberg, Warburg und Hagen. Er bestätigt die in der Wissenschaft bekannte Tatsache, daß die Zahl der Schmetterlingsarten in Nordwestdeutschland in der Richtung nach der Nordsee mehr und mehr abnimmt und daß insbesondere die nordwestdeutsche Tiefebene an Zahl der Arten dem südlicheren und mehr nach den südöstlichen Gebirgslande weit nachsteht. Er stellt weiter fest, daß die Familien der heliophilen Falter, der Tagfalter, Sesien, Zygaenen, im Südosten des Gebietes besonders zahlreiche Vertreter haben, während sie in dem trübeuchten Tieflande sich weniger heimisch fühlen, und bringt für den Satz, „daß die Existenzbedingungen der Schmetterlinge durch Klima, Bodenbeschaffenheit und Vegetation gebildet werden und daß die Verschiedenheit dieser Faktoren mehr oder weniger bedeutende Verschiedenheiten in der Zusammensetzung der Falterfauna bedingt“, verschiedene Belege. „Besonders hervorzuheben für Hagen (und den industriereicheren Westen des Faunengebietes überhaupt) bleibt die dort vielfach beobachtete starke Neigung der Schmetterlinge zur Verdunkelung, die sich bei einzelnen Arten zur Ausbildung konstanter melanotischer Formen verstärkt hat.“ Von letzteren sind genannt: *Larentia truncata* ab. *perfusata*, *sordidata* ab. *infusata*; *Hybernia leucophaearia* ab. *menularia*, *marginaria* ab. *denigraria*; *Amphidasyas* ab. *Doubledayaria*; *Boarmia repandata* ab. *nicrigata* und *consortaria* ab. *Humperti*; ferner von Noctuen: *Aeronycta* ab. *Pepli*, *Hadena* ab. *alopeurus* (die außerordentlich dunkle Stücke hervorbringt), *Xylomyges* ab. *melaleuca*, *Panolis griseovariegata* u. a. Sehr dunkle Stücke, „die zum Teil eines besonderen Namens nicht unwürdig wären“ (Verf. hat aber diese Klippe umsegelt!), erlangte Uffeln bei Hagen noch von *Dierana vinula*, *Notodonta dromedaria*, *Pterostoma palpina*; *Aeronycta aceris*, *auricomis*, *rumicis*; *Agrotis strigula*, *hata*; *Xanthographa brunnea*, *prasinia*; *Mamestra*

nebulosa, *glauca*; *Bombycia viminalis*, *Naema typica*, *Bryophila perla*, *Leucania obsoleta*, *Pseudophila lunaris*; *Larentia variata*, *fluctuaria*, *montana*, *dilutata*, *lugubrata*, *bilineata*; *Semiothisa liturata*, *Ennomos quercinaria*, *Selenia bilunaria* und *tetralunaria*, *Gonodontis bidentata*, *Epione advenaria*, *Hybernia defoliaria*, *Phigalia pedaria*, *Biston strataria*, *Boarmia roboraria*, *crepuscularia*, *punctularia*; *Filonia limbaria*, *Ematurga atonaria*, *Phragmatobia fuliginosa*. „Die Gründe für die Hervorbringend verdunkelter Formen im sog. Industriebezirke an der unteren Ruhr dürften in den durch die Nähe der See beeinflussten klimatischen und meteorologischen Verhältnissen der Gegend — welche in der Wissenschaft bisher stets als für die Melanose überhaupt ursächlich angesehen werden — allein doch nicht zu finden sein. Da nämlich manche in gleichweiter Entfernung von der See gelegenen Orte der westfälischen Tiefebene, z. B. Münster, eine Neigung der Falter zum Dunklerwerden weniger erkennen lassen, so vermute ich stark, daß bei Hagen und im Industriegebiete Rheinland-Westfalens überhaupt, noch andere Faktoren zur Erzeugung der deutlich erkennbaren Melanose beitragen, deren genauere Feststellung allerdings noch nicht gelungen ist.“ Uffeln wirft die Frage auf, ob nicht die unzureichend vorhandene erhebliche Verunreinigung der Luft mit Ruß, sowie die ebenfalls erhebliche Schwängung der Luft mit Säuren, insbesondere Schwefelsäure und Salpetersäure, die den physiologischen Prozeß der Atmung der Raupen zu beeinflussen jedenfalls geeignet ist, an ihrem Teile dazu mitwirken, die Entwicklung der Schmetterlingsfarben von normalen Wege abzulenken und die hier fraglichen dunkleren Farbentöne hervorzubringen, folgt also englischen Anschauungen. „Es könnte sich aber auch fragen, ob nicht das Dunklerwerden der Falter sich im Wege der „Anpassung“ im Sinne der Deszendenzlehre vollzogen habe und noch vollziehe.“ „Der Lösung vorerwähnter Fragen würde es förderlich sein, wenn die Entomologen anderer Industriebezirke, etwa Oberschlesiens und des Saarreviers, wo Einfluß des Seeklimas nicht in Betracht kommt, Beobachtungen bekannt gäben. — Ein Durchblättern des speziellen Teiles zeigt, daß reichlich bionomische Notizen eingestreut sind, so daß die Arbeit sich über den Rahmen einer Distriktafluna heraushebt, was übrigens bei dem bekannten Namen des Autors nicht anders zu erwarten war. — Von der Abhandlung sind Sonderabdrücke hergestellt worden und vom herausgebenden Vereine in Münster i. W. zu beziehen.“

In dem gleichen Jahresberichte finden sich mehrere kleinere interessante Notizen: P. W e m e r fand in einem Starenest, in dem neben 4 lebenden Jungen ein totes lag, einen *Necrophorus humator*, der den Kadaver bereits angegriffen hatte. — Prof. S t e m p e l l hat im Güörtpott bei Münster die bisher nur aus der Schweiz und aus Sachsen bekannte Eintagsfliege *Siphurus lacustris* Etn. gefunden, die in Westfalen nicht selten zu sein scheint, hier aber schon im Mai—Juni (in der Schweiz im September, nach Tümpel) fliegt. — Allgemein hat man die Affen im Verdachte, das beständige gegenseitige Absuchen des Felles diene „entomophilen“ Neigungen. P. Chalmers Mitchell gibt im Führer durch den Zoologischen Garten zu London eine andere Erklärung: Nach ihm ist es kein Ungeziefer, das die Affen suchen, solches kann bei der peinlichen Absuchung gar nicht aufkommen, sondern das salzig schmeckende Sekret der Hautdrüsen.

Für *Carabus eychroides Baudi* hat Ganglbauer (Wien, Ent. Zeit. XXVIII, p. 65) die Untergattung *Baudiicrabus* aufgestellt.

Neue Literatur.

Wir sind weit davon entfernt, die Bedeutung der Systematik zu unterschätzen, wie es wohl viele der jüngeren Naturforscher aus Unkenntnis dessen, was die Systematiker geleistet haben, oder aus Scheu, nicht für „modern“ gehalten zu werden, tun, darüber aber bestehen für uns keine Zweifel, daß es für

die Entomologie hohe Zeit wird, in eine Periode überzugehen, in der die Formenkunde zugunsten der Biologie noch mehr zurücktritt, als heute. Wenn wir nach 150jähriger eifriger Tätigkeit hundert von Gelehrten und tausender von Sammlern gestehen müssen, daß wir z. B. von der größeren Zahl der deutschen Käfer weder die Lebensweise noch die Verbreitung genau kennen, geschweige denn die Gründe für die Verbreitung, müssen wir zugeben, daß die Koleopterologen der Wissenschaft vieles schuldig geblieben sind. Und nicht viel anders steht es mit den übrigen Insektenordnungen, vielleicht die Schmetterlinge ausgenommen, über die man — aber lediglich d e r Z u e h t h a l b e r — zeitiger angefangen hat, Aufzeichnungen zu machen. Freilich gehören zur biologischen Betrachtung der Fauna gewisse Kenntnisse in den Hilfsdisziplinen, z. B. der Botanik, und in dieseu hat auch erst die Neuzeit uns brauchbare und für den Laien (d. h. in unserem Falle für den Entomologen) benützbare Bücher gebracht. Ein solches liegt uns heute vor in Dr. P a u l F r ä b n e r s: „Die Pflanzenwelt Deutschlands, Lehrbuch der Formationsbiologie. Eine Darstellung der Lebensgeschichte der wildwachsenden Pflanzenvereine und Kulturflechten; mit zoologischen Beiträgen von F. G. Meyer“. (Verlag Quelle & Meyer, Leipzig, Preis geb. Mk. 7,80.) Verf. erörtert eingangs die Gründe, die zur Bildung bestimmter Vegetationsformationen Anlaß geben, bzw. solche hemmen, z. B. Kälte, Trockenis, Nährstoffarmut usw. im Boden, und die sich aus diesen Faktoren und ihren Kombinationen ergebenden Bilder und führt uns dann Deutschlands Pflanzenvereine und ihre Gliederung vor:

A. Pflanzenvereine, in deren Boden die physikalischen und chemischen Verhältnisse günstig sind, die also während der Zeit der Vegetation eine starke Stoffproduktion zeigen (Vegetationsformationen nährstoffreicher Wässer). I. Pflanzengemeinschaften, bei denen die höchste Entwicklung, also die Waldbildung, durch eine im Sommer herrschende Dürreperiode gehindert wird, bei denen also neben der bei allen eingeschobenen Winterruhe eine zweite Reifezeit zu beobachten ist. 1. Steppenartige Pflanzenvereine, sonnige Hügel und Felsen. II. Pflanzengemeinschaften auf mäßig feuchten Boden, der auch in den Trockenperioden des Sommers genügend Feuchtigkeit zur Erhaltung und Weiterbildung der Pflanzen besitzt: a) Pflanzenvereine mit Hemmung des Waldwuchses, und zwar kann dies Hemmung eine künstliche oder natürliche sein. a) Hemmung des Waldwuchses durch den Menschen: 2. Kulturflechten (Wege, Schuttstellen, Mauern, Vegetation der Ruderalstellen; Acker, Gärten, künstliche Wiesen). b) Hemmung des Waldwuchses durch klimatische Einflüsse (natürliche Wiesen-) und zwar Hemmung durch regelmäßige Hochwässer, Eisgang usw.: 3. Niederungswiesen, Schwenmünd., **Hemmung durch abratschenden Schnee, durch starke Kälte oder nennliche Temperaturschwankungen während des Sommers sowie durch intensive Windwirkung; 4. Gebirgswiesen und -triften. b) Pflanzenvereine ohne Hemmung des Baumwuchses: Wälder. III. Pflanzengemeinschaften auf dauernd nassem Boden: a) kein völliges Stagnieren des Wassers: 5. Erlbeniche, b) stagnierendes Wasser (Waldbildung verbindet); 6. Grünland- oder Wiesen- (Niederungs-)Moore, Sümpfe. c) Waldbildung durch Bewegung angrenzender Wasserflächen verändert: 7. Ufer. IV. Pflanzengemeinschaften im Wasser. a) 8. Plankton. b) 9. Schwimmende oder schwabende Pflanzen. c) 10. Festgewurzelte Wasserpflanzen. B. Pflanzenvereine, die auch während der günstigen Jahreszeit nur einen geringen Nährstofftonn haben können, auf nährstoffarmen Boden stehen. I. Auf trockenem Boden: 11. Sandfelder. II. Auf mäßig feuchten Boden: 12. Heide. III. Auf nassem Boden: 13. Heide- oder Hochmoore. IV. Das Nährstoffarme, fast stets saure Wasser sammelt sich zu Rinsalen oder kleinen Wasserläufen an: 14. Heidegrüßler. C. Formationen salzhaltiger Böden: I. Trockene Salzformationen: 15. Strandrinnen. II. Feuchter Boden: 16. Salzwiesen, Salzsümpfe, III. Salzwasser: a) 17. Vegetation des Meeresswassers. b) 18. Salinen-gewässer.

„Die äußere Lebensbetätigung des Tieres besteht in der Hauptsache in der Zuführung des Stoffmaterials für den Ausbau des eigenen Körpers und eines mehr oder minder großen Teils des Körpers seiner Nachkommenschaft, andererseits für die Erzeugung der fortwährend abzugebenen Wärme- und Bewegungsenergie. In dieser Hinsicht ist jedes Tier, direkt das pflanzenfressende, indirekt das fleischfressende, von der quantitativen und qualitativen Ausbildung der Pflanzenwelt abhängig und in seiner Existenzfähigkeit bedingt. Da nun diese Stoffzufuhr unter dem Einflusse besonders des Lichtes, der Temperatur, des Feuchtigkeitsgehaltes des umgebenden Mediums beträchtlichen Intensitätsschwankungen unterliegt (Nacht-

ruhe, Tag-, Winter-, Hitze-schlaf), ergibt sich aus und neben dem Nahrungsbedürfnisse als wichtigster Faktor für die Existenzmöglichkeit das Schutzbedürfnis zunächst für die einzelne Tierperson. Die Kombination des gastronomischen und des ökonomischen Grundbedürfnisses bestimmt die Tierexistenz. Der Umstand, daß oft das Leben des einzelnen Individuums zwischen den Zeitgrenzen seines Zusammenhanges mit der Eltern- und Nachkommengeneration stark differenzierte Perioden nach Stoffaufnahme (Freiperiode), Zellformierung (Organwuchs und -umbildung) und Materialabgabe zeigt, kompliziert seine Lebensverhältnisse und Existenzmöglichkeiten, Ausbildung aktiver elternerhafter (parenteller) oder fürsorgender (kombinierender, prokuratorischer) Brutpflege, wie erstere bei Säugern, Vögeln, Bienen, Ameisen, letztere oft bei Käfern, Fliegen, Gallwespen vorliegt, uniformiert und präzisiert meistens die Daseinsbedingungen des Individuums durch Verkürzung der Generationsabstände.“ „Die freie Beweglichkeit, die ja den meisten Tieren dauernd oder in bestimmten Lebensperioden zukommt, gestattet ihnen mehr oder minder je nach dem Grad ihrer Ausbildung die beiden Fundamentalbedürfnisse durch Orts- und Tätigkeitsvariation unter wechselnder Kombination der gerade gegebenen bodendafuen und vegetativen Verhältnisse zu befriedigen (Wanderung, Winterschlaf) und bewirkt so, daß die Fauna eines bestimmten, z. B. pflanzenökologisch wohl definierten Gebietes nach Individuen- und Artenzahl im Laufe einer in beiden Hinsichten bei den Pflanzen Konstanz zeigenden Vegetationsperiode einem beständigen Wechsel unterworfen ist, daß selbst größere klimatisch einheitliche Gebiete, wie etwa Mitteleuropa, in ihrer Fauna Stand- und Gasttiere zu unterscheiden haben. Sind, wie bei großen Abteilungen der Kleintiere, die einzelnen Lebensphasen in ihrem Bewegungsvermögen stark differenziert, wie z. B. die Fliegenlarve und -imago, so werden die Existenzgebiete eines solchen Tieres während seines Lebens ähnlich große Verschiedenheiten aufweisen, da dann im ersten Stadium ökonomisches und gastronomisches Fundamentalbedürfnis gleichzeitig, bei dem anderen im Nacheinander Befriedigung finden. Immerhin hat aber „Vererbung“ der Gewohnheiten in der Wahl des Aufenthaltsortes, die eine Tierart etwa nach dem Prinzipie der möglichst wenig Energieverschwendung erfordernden, also günstigsten Kombination der Existenzmöglichkeiten, auch etwa zufällig gebotener (vergl. Nistgewohnheiten mancher Vögel), allmählich angenommen hat, bis heute die Möglichkeit gezeigt, aus der Beschaffenheit der zu einem gegebenen Orte vorhandenen Pflanzenformation, die ja ihrerseits nur der beste Index für den ganzen Komplex der physikalisch-chemisch-klimatischen Ortsdata ist, auf Vorhandensein oder Nichtvorhandensein wenn nicht von Tierarten, so doch von Gattungen gültige Schlüsse zu machen und demnach eine Beschreibung der so zu konstatierenden Lebensgemeinschaften (Biokönosen) zwischen Pflanzen und Tieren zu geben, die nicht etwa bei den rohen rein geographischen Einteilungsprinzipien: Wasser, Land, Ebene, Gebirge usw. stehen bleibt, aber trotz ihrer weitgehenden Detaillierung noch den Charakter der Allgemeingültigkeit behält.“ — Diese Sätze ergeben, was der Entomologie in Grünäbers Buche suchen soll und findet, überwältigend reiche Anregung zu lebendiger Betrachtung der Geländefauna. Und damit ergibt sich von selbst unser Urteil: das Buch gehört in die Handbibliothek des Insekten-sammlers. — Die zoologischen Beiträge sind mit Fleiß zusammengetragen, könnten aber recht gut eine fachmännische Überarbeitung und Vertiefung aushalten. — Schlßl.

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Im Januar d. J. haben die bulgarischen Entomologen eine „Bulgarische Entomologische Vereinigung in Sophia“ gegründet. Sitzungen werden jeden Samstag abgehalten. Unter den Mitgliedern sind Dr. P. Bachmetjew, Al. K. Drenovskv, A. Mar-

kowitsch, D. Joakimow, N. Nedelkow, J. Buresch usw. zu verzeichnen, über deren Arbeiten oft in dieser Zeitschrift referiert worden ist. Da S. M. der König von Bulgarien selbst ein sehr eifriger Entomologe ist, so ist das Florieren der Vereinigung vollkommen gesichert.

Otto Leonhard hat aus der Bodeneverschen Sammlung, die durch Georg Bojdylla-Berlin vereinzelt wird, dankenswerterweise sämtliche Typen gekauft und damit der Wissenschaft erhalten.

Prof. Dr. R. Hesse, Extraordinarius der Zoologie in Tübingen, hat den Ruf an die Landwirtschaftliche Hochschule in Berlin als Nachfolger L. Plates angenommen.

An die durch Craws Tod freigewordene Stelle eines Staatsentomologen des Hawaiischen „Board of Agriculture“ ist Jacob Kitiński getreten. Ihm assistiert D. B. Kuhns.

I. K. Hohen Prinzessin Theresia von Bayern, der auch die Insektenkunde einige Neuentdeckungen verdankt, wurde von der französischen Regierung in Anerkennung ihrer wissenschaftlichen Arbeiten durch Verleihung der goldenen Palmen zum officier de l'Instruction publique ernannt.

Dr. Felix Henneguë, Professor am Collège de France in Paris, ward an Giaris Stelle zum Mitglied des „Institut“ erwählt.

Die Stockholmer Akademie hat folgende Entomologen durch Preise ausgezeichnet: Alb. Tuillgren mit 500 Kr. für seine Bearbeitung der Spinnen der Sjöstedschen Ausbeute, S. Bengtsson mit 500 Kr. für seine Abhandlungen über Ephemeren und Plekopteren, Car. Aurivillius mit 300 Kr. für seine Monographie der äthiopischen Lasiocampiden. Weiter hat die Pariser Akademie dem Coleopterologen Louis Bedel den Prix Jérôme Ponti, dem Coleopterologen Jules Bourgeois (in Markire, Elsaß) in Würdigung seiner Studien über Chrysonelen und Malacodermaten den Prix Thore, dem Coleopterologen Pierre Lesne für seine der Fauna Westafrikas gewidmeten Arbeiten den Prix Savigny und dem Biologen Dr. J. H. Fabre den Prix Gegner zuerkannt.

Für 1909–1911 sind von der Pariser Akademie folgende Preise zu vergeben: Prix Tehihatef (3000 Franken) für einen Forscher, gleichviel welcher Nationalität, der sich um Förderung unserer naturgeschichtlichen Kenntnisse von Asien verdient macht; Prix Gay (1500 Franken) für zoologische Erforschung der Anden Südamerikas; Prix Savigny (1500 Franken) Reiseunterstützung an junge Naturforscher, die sich mit der Tierwelt Ägyptens und Syriens befassen wollen; Prix de Gama Machado (1912: 1200 Franken) für eine Arbeit über die Färbung der Tiere oder über die Befruchtung; Prix Montyon (750 Franken) für eine Arbeit auf dem Gebiete der experimentellen Psychologie, desgleichen Prix Philippeaux (500 Franken); Prix Lallemand (1800 Franken) für eine Abhandlung über das Nervensystem; Prix L. La Caze (10 000 Franken, event. geteilt) für die beste physiologische Arbeit.

A beilled Perrin ist zum Ehrenmitglied der Société Entomologique de France, Camillo Schaufuß für seine Mitarbeit an dem zustande gekommenen deutschen Vogelzugsgesetz zum Ehrenmitgliede des Dresdener und des Leipziger Tierschutzvereins ernannt worden.

Gestorben ist (nach Mitteilung d. Deutsch. Ent. Zeitschr.) m Quilota Fernando Paulsen, ein eifriger Erforscher des Aconaqueales und der umgrenzenden Cordillere; das reiche Material des schwer zugänglichen Mannes ist durch Philippi und Germain bearbeitet worden. Weiter verstarb (l. c.) Arthur von Lößberg anfangs Dezember in Valdivia; er war früher kurhessischer Forstbeamter, wanderte anfangs der 50er Jahre nach Süddeich aus, wo er in dem älteren Philippi eine Stütze fand. Er sammelte Käfer, züchtete Schmetterlinge und handelte mit solchen; erreichte ein Alter von 84 Jahren.

74 Jahre alt starb am 25. Januar d. J. auf Rittergut Schwengfeld bei Schweidnitz Dr. Justus von Websky, neben Dr. Kraatz der letzte der lebenden Gründer der deutschen entomologischen Gesellschaft.

Weiter ist der am 16. Januar d. J. in Brieg (Schles.) erfolgte Tod des Lehrers A. Moehmann, eines Schmetterlingssammlers, zu melden.

Es ist ferner der Heimgang Leon Beckers, eines der ältesten Mitglieder der Société entomologique de Belgique, erfolgt, der einst ein fruchtbarer Schriftsteller über Spinnen war und u. a. ein großes Werk über die Arachniden Belgiens verfaßt hat. Seine Sammlungen, unter denen namentlich die der einheimischen Spinnen und deren Nester hervorragt, wurden von ihm bei Lebzeiten dem Kgl. Museum zu Brüssel geschenkt.

Wandernde Schmetterlinge.

Von G. Warnecke, Altona.

(Fortsetzung.)

III. Melanargia Galatea L.

Die Gebrüder Speyer schrieben 1858: „Nördlich vom 52¹/₂° n. Br. (Berlin—Hannover) kommt sie in Deutschland nicht vor. Sie mangelt den Faunen von Preußen, Pommern, Mecklenburg, Holstein, Hamburg, Lüneburg“. Außerhalb Deutschlands geht sie nördlich bis Livland und Nordengland. „Die Polargrenze scheint demnach in Deutschland einen konkaven Scheitel zu haben.“

Seitdem ist Galatea nun in Deutschland nach Norden vorgeückt. Herr Gilmmer hat die meisten hierauf bezüglichen Angaben in der Gubener Entomologischen Zeitschrift Bd. I, p. 514 zusammengestellt. Ich gebe sie der Vollständigkeit wegen noch einmal wieder; es ergibt sich aus diesen Notizen, daß Galatea seit den Zeiten der Gebr. Speyer ihr Verbreitungsgebiet beträchtlich vergrößert hat und jetzt noch vergrößert.

Ich beginne mit den östlichen Provinzen Preußens. Hier ist Galatea nur vor 1883 in Westpreußen bei Graudenz, ferner bei Arys und im Kreise Schweetz sehr selten beobachtet (Speiser). Es kann demnach zweifelhaft bleiben, ob die Einwanderung hier wirklich zu einem Heimischwerden des Falters geführt hat. Über eine Einwanderung in Pommern ist mir nichts bekannt geworden. Um so zahlreicher ist der Falter aber seit etwa 40 Jahren in Mecklenburg beobachtet. Er scheint um 1870 die mecklenburgische Grenze überschritten zu haben (Gilmmer); Ende Juli 1870 wurde jedenfalls das erste Stück von Herrn Gilmmer bei Parchim gefangen. Auch in der ersten Hälfte der siebziger Jahre ist der Falter bei Parchim beobachtet (schriftliche Mitteilung Herrn Gilmmers). Um 1882 wird er von Schwerin gemeldet, seit 1900 von Woldegk in M., ferner im Jahre 1900 von Stavenhagen, 1901 von Waren und Friedland i. M., ferner wieder von Parchim, 1904 von Neustrelitz und Mestlin. Schröder schreibt 1903: „Erst um 1900 fand eine Einwanderung dieses Falters in Mecklenburg in großem Maßstabe statt“, und Gilmmer meint, daß der Falter sicher an vielen Stellen bereits die Küste der Ostsee erreicht habe. — Weiter im Nordwesten scheint die Einwanderung des Falters bis jetzt nicht so energisch zu sein wie in Mecklenburg. Noch 1884 führen Machleidt und Steinvorth Galatea von Lüneburg als einzeln an. In neuerer Zeit ist sie besonders an der Elbe bei Hitzacker und Leitstade von Hamburger Sammlern schon häufig gefunden, ferner auch bei Nutzfelde und Winsen beobachtet. Als weiter westlicher gelegener Fundort wird dann aber nur Bremen gemeldet (Rehberg 1879).

Auch bei Lübeck und im Sachsenwald bei Hamburg ist je ein Stück gefangen. Aber diese beiden Stücke sind bis jetzt die einzigen geblieben, so daß der Falter nördlich der Niederelbe noch nicht als heimisch angesehen werden kann. Doch ist mit Rücksicht auf seine Einwanderung in Mecklenburg die Hoffnung vorhanden, daß er in absehbarer Zeit auch in Holstein festen Fuß fassen wird; ich will mit Herrn Gilmmer wünschen (vgl. l. c. p. 515), daß meine früher ein-

mal geäußerte Ansicht, der Falter werde dem holsteinischen Gebiete wohl nicht dazuer gehören, bald durch die Tatsachen widerlegt wird.

IV. Pararge Egeria L. v. egerides Stgr.

Ich habe über diese Art schon einmal gelegentlich einer kurzen Übersicht über die Lepidopterenfauna Schleswig-Holsteins Mitteilungen gemacht. (Entomologisches Wochenblatt, Jahrgang XXIII, 1906, p. 179.) Ich sprach dort die Ansicht aus, daß der Falter, der von früheren Sammlern bei Hamburg und in Schleswig-Holstein nicht gefunden war, wohl nur übersehen sei; zumal da er eine ziemlich versteckte Lebensweise führe — an schattigen Stellen der Wälder hält er sich mit Vorliebe auf — sei anzunehmen, daß er früher der Beobachtung entgangen sei.

Seit der Veröffentlichung dieser Ansicht habe ich indes eine Reihe Angaben in der Literatur gefunden, die mich in meiner Meinung schwankend gemacht haben; in einigen Notizen wird direkt zum Ausdruck gebracht, daß der Falter in neuerer Zeit eingewandert sei.

Ich kann mich, wenn es mir auch zweifelhaft erscheint, ob meine Ansicht das Richtige trifft, zu ihrer Berichtigung noch nicht entschließen. Ich gebe im folgenden die in Betracht kommenden Angaben wieder, ohne über die in ihnen enthaltenen Meinungen ein Urteil zu fällen. Besondere Beachtung jedenfalls ist danach auch diesem Falter zuzuwenden.

Die Gebr. Speyer (1858) gaben an, egerides fehle in der Provinz Preußen, im westlichen Teile von Mecklenburg, in Holstein, bei Hamburg und Lüneburg, werde dagegen in den Verzeichnissen von Pommern und Ostfriesland angeführt.

Speiser (1903) sagt in seiner Fauna der Provinzen Ost- und Westpreußen von egerides: „Erst an sehr wenigen Stellen bei uns beobachtet, dort aber ziemlich zahlreich.“ — „Früschingwald, Tapiau; Rominten, Damerau, Kuhn.“ —

Spormann (1907, Großschmetterlinge des nordwestlichen Neuvorpommern, besonders der Umgegend von Stralsund): „Von Paul und Plötz als selten angegeben. Nach allen neueren Beobachtungen ist der fast ausschließlich im Waldschatten sich aufhaltende Falter jetzt überall häufig im Gebiet.“ —

Schmidt (1880) hat den Falter, der bei Gadebusch nicht beobachtet war, auch bei Wisnar nicht gefangen, meint aber, daß die Art nur dem westlichen Mecklenburg fehle. Gilmer sagt dazu in seiner „Übersicht der von Herrn E. Busack bei Schwerin und Waren gefangenen Großschmetterlinge“ (Archiv d. Ver. d. Fr. d. Naturgesch. in Mecklenburg, Bd. 57, 1903, p. 116): „Nach Schröder überall im Schweriner Gebiet.“ — „Herr Schröder hat recht, wenn er die Behauptung Schmidts, dieser Falter fehle dem westlichen Mecklenburg, keinen rechten Glauben beimißt. Er kommt überall in Laub- und gemischten Wäldungen vor und fehlt weder in Holstein, noch bei Hamburg, Bergedorf, Lüneburg, Ludwigslust und Parchim.“ — Von Lüneburg führen Machleidt und Steinvoth (1883/84) den Falter als häufig mit der Bemerkung auf: „erst seit 1860.“ —

Nun zur Fauna Holsteins und Hamburgs. Meine l. c. gemachten Angaben bedürfen der Vervollständigung, soweit sie die Fauna Hamburgs betreffen. Weder Boie (1837 bzw. 1841) noch Beske (1826/29) und Tesson (1855) nennen den Falter. Das erste Exemplar fing Herr Semper in September 1864 in Altona (Verhandl. d. Ver. für naturw. Unterhalt, zu Hamburg, II, 1876, p. 235 ff.). 1873 wurde der Falter von Herrn Dörries zwischen Bergedorf und Reinbeck beobachtet (ib. I, p. 139 ff.). Zimmermann (1887) führt ihn demgemäß von Bergedorf und vom Elbufer an. Laplace endlich (1904) nennt als Fundorte Waldwege im Sachsenwald und bei Harburg. Daß der Falter vor fünfzig Jahren bei Hamburg wirklich gefehlt habe, scheint daher nicht ausgeschlossen. Es ist dies auch die Ansicht der Herren Graeser

und Sauber (siehe: Hamburg in Naturwissenschaftl. und medicin. Beziehung, Festgabe zur 73. Naturforscherversammlung Hamburg 1901, p. 13—15). Derselben Ansicht ist Herr Semper (1907, Fauna von Niendorf a. d. Ostsee, der p. 23 sagt, das Fluggebiet dieses Falters habe sich in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts nach Norden ausgedehnt, jetzt fliege egerides in allen Wäldungen des östlichen Holsteins, auch bei Niendorf a. d. O. (so soll es wohl statt „E.“ [Eutin] heißen), wo er den Falter in den achtziger Jahren noch nicht beobachtet habe. Er findet übrigens nicht, daß der Falter ziemlich versteckt lebe. —

Für Schleswig-Holstein sind außer den l. c. von mir genannten Fundorten noch folgende zu vermerken: Lunen bei Neumünster und Flensburg (1 Ex. 5, 9. 07 Hansen-Flensburg).

V. Epinephele Lycaon Rott.

Nach Speyer fehlte Lycaon, dessen Verbreitungsgebiet sich nach Osten bis zum Altai erstreckt, 1858 dem Nordwesten jenseits einer von Wisnar nach Luxemburg gezogenen Linie, aber auch großen Landstrichen Deutschlands östlich dieser Grenze, nämlich Braunschweig, dem Harz, Göttingen, Waldeck, dem gesamten Rhein- und Moseltal, dem größten Teil der Schweiz.

Soweit ich aus der Literatur ersuchen kann, ist diese Linie bis jetzt nur an der Ostsee (Lübecker Bucht) und im Gebiet der Niederelbe nach Westen überschritten.

In der nördlichen Hälfte des Gebiets der Niederelbe scheint der Falter früher wirklich gefehlt zu haben, zumal in der Umgegend Hamburgs. Er wurde zuerst 1873 in den Sandbergen nahe Sande sowie bei Bergedorf von den Herren Graeser und Dörries gefunden (Verhandl. d. Ver. f. naturw. Unterhalt, zu Hamburg, I, p. 139 ff.). Herr Semper fing ihn dann am 19. 8. 1876 bei Blankenese. Im Laplace'schen Verzeichnis (1904) sind als Fundorte nur Bergedorf und Sande angegeben. Ob Lycaon auch bei Lüneburg die Gebr. Speyer führen ihn von dort nicht an — um 1860 noch fehlte? Machleidt und Steinvoth bezeichnen ihn 1882 als „häufig“. — Ich meine aus dem Gebiet der Niederelbe noch folgende Fundorte: Rissen bei Blankenese 29. 7. 1906 (ego), Holmer Sandberge bei Wedel (ego), Harburg; an der Chaussee nach Buxtehude (1907, Entomologischer Verein von Hamburg-Altona), Gebiet des Wilseder Berges 17. 8. 1908 (ego).

An der Ostsee sind als neue Fundorte westlich der mecklenburgischen Grenze zu erwähnen Lübeck, wo der Falter nach Teilmann verstreut vorkommt, sowie Niendorf a. d. Ostsee, wo er erst in den letzten Jahren beobachtet ist, während er früher schon bei Waldhusen (südwestlich von Niendorf) gefangen wurde (Semper 1908).

Ob Lycaon sich auch am Harz, in Südhannover, am Rhein usw. nach Westen angebreitet hat?

VI. Chrysophanus virgaurea L.

Dieser Falter hat sich seit etwa 50 Jahren nachweislich über Nordwestdeutschland verbreitet. Ich beziehe mich auf meine ausführlichen Angaben im vorigen (25.) Jahrgange dieser Zeitschrift (Entomologisches Wochenblatt damals) p. 214.

(Fortsetzung folgt.)

Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

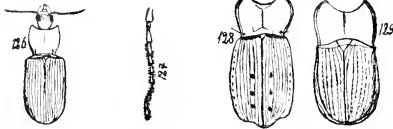
Von Apotheker P. Kuhnert, Einleimer E. Ohm.

(Fortsetzung.)

53. Kinnzahn einfach (Fig. 122). Vorderschienen schlank, gegen die Spitze wenig erweitert. (Fig. 123.) Zierliche, mittelgroße Käfer. — *Azonum* Bon. (Platyzus Bon.)

Kinnzahn zweispitzig (Fig. 121). Vordersehnen kräftig gegen die Spitze erweitert. (Fig. 124.) . . . 51

- 54. Tarsen oben behaart. Fühler vom 3. Gliede an pubescent (Fig. 125). Fig. 126. **Molops** Bon.
- Tarsen oben kahl. Fühler erst vom 4. Gliede an pubescent. 55



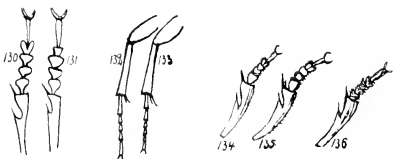
- 55. Flgd. im 3. Zwischenraume stets mit mindestens einem eingestochenen Borstenpunkte, meist 3 od. mehr (Fig. 128.) Hsch.-Hinterecken mit einer Borste.

Pterostichus Bon.

Flgd. ohne Borstenpunkte (Fig. 129.) **Abax** Bon.

- 56. Vordersehnen beim ♂ mit stets 4 erweiterten, dreieckigen oder herzförmigen Gliedern. Vordersehnen in beiden Geschlechtern gegen die Spitze verdickt, vor dieser stark ausgerandet (Fig. 130). Fühler behaart exkl. zwei erste Glieder. (Harpalini). Flgd. vor der Spitze ausgebuchtet. 57

- Vordersehnen mit nur 2—3 erweiterten Gliedern beim ♂, nie das 4. Glied erweitert. (Fig. 131.) . . . 64



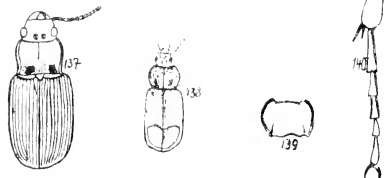
- 57. Erstes Tarsenglied doppelt so lang als das folgende (Fig. 132). Stirn meist mit 2 roten Flecken. Vordertarsen des ♂ büstenartig besohlt. (Fig. 134, 135.) 58

- Erstes Tarsenglied nur wenig länger als das zweite. (Fig. 133, 136.) Stirn stets ohne zwei rote Flecke. 59

- 58. Stirn mit 2 roten Flecken. Vordersehnen mit 1 Endsporn. (Fig. 134.) Hsch. glatt. (Fig. 137.)

Anisodactylus Dej.

- Stirn ohne rote Flecke. Vordersehnen mit 1 großen und 1 kleinen Endsporn (Fig. 135). Hsch. behaart (Fig. 138), blau. **Diachromus** Erich.



- 59. Tarsen oberseits pubescent (Fig. 136). Flgd. fein behaart. 60

- Tarsen oben kahl. Halsschildhinterecken stets ohne Borste. 61

- 60. Hsch.-Hinterecken mit je einer Borste. Kleine Arten. (Fig. 139.) **Dichirotrichus** Dav.
- Hsch.-Hinterecken ohne Borste. Größere Arten.

Ophonus Steph.

- 61. Hintertarsen 2—3 erste Glieder außen gefurcht oder gekielt. Kinn ohne Mittelzahn. (Fig. 120.) Oberseite selten einfarbig schwarz. **Stenolophus** Dej.

- Hintertarsen außen glatt. 62

- 62. Kinn in der Mittelausrandung mit kleinem Zahn. (Fig. 141.) 63

- Kinn in der Mitte ohne Zahn (Fig. 142). Prosternum nicht gerandet. (Fig. 143.) **Acupalpus** Dej.



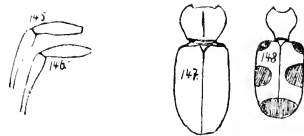
- 63. Kleine Käfer, bis 4 mm. Letztes Tasterglied spitz (Fig. 146). Prosternum vorn gerandet. (Fig. 144.)

Bradyceellus Erich.

- Größere Arten. Letztes Tasterglied abgestutzt. (Fig. 145.) **Harpalus** Latr.

- 64. Flgd. fein gelb behaart, anliegend pubescent oder stark gerippt. (Fig. 147, 148.) 65

- Flgd. nicht anliegend pubescent. Kinnzahn stets einfach. (Fig. 141.) 66



- 65. Flgd. ziegelrot mit schwarzen Makeln (Fig. 148). Hsch. am Grunde verengt.

Kinnzahn einfach. (Fig. 141.) . . . **Callistus** Bon.

- Flgd. grün, schwärzlich od. blau, ohne Makel.

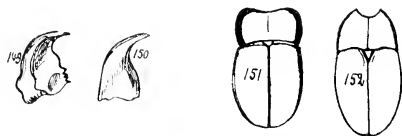
- Hsch. mehr od. weniger herzförmig. (Fig. 147.)

- Kinnzahn mit geteilter Spitze. (Fig. 121.)

Chaenius Bon.

- 66. Mandibeln breit, hinter der Mitte etwas gezähnt (Fig. 149). Körper dick und plump. Hsch. fast viereckig, quer mit breit abgesetztem Seitenrande. (Fig. 151.)

Zabrus Clairv.



- Mandibeln schmal, länglich, zugespitzt, zahnlös (Fig. 150.) Seitenrandkehle der Flgd. geht als deutliche Furche bis zur Naht. Hsch.-Basis so breit als Flgd., nach vorn gerundet verengt. Seiten fein gerandet. (Fig. 152.) **Oodes** Bon.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schauffuß, Meißen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3806. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meißen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: **Schauffuß, Oberspaar-Meißen.** Fernsprecher: **Meißen 612.**

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart.** Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 7.

Donnerstag, den 1. April 1909.

26. Jahrgang.

Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen von Herausgeber.

„Über die Mikro- (Grund-) Skulptur bei der Gattung *Bembidium* Latr.“ hat **Dr. Fritz Netolitzky** (Wien, Ent. Zeit. XXVIII, p. 1—10) eine recht beachtliche Studie vorgenommen. Nachdem er einer häufigeren Benutzung des Mikroskopes seitens der Entomologen das Wort geredet, verteidigt er folgende Thesen: 1. das Studium der Grundskulptur vertieft die Kenntnisse von den Arten und den Untergattungen; 2. die Form der Chagrinzeichnung bei der Gattung *Bembidium* ist bei der gleichen Art, abgesehen von Geschlechtsunterschieden, keinen auffälligen Schwankungen unterworfen; sie besitzt infolge der Konstanz Artwert; 3. Verschiedenheiten in der Form der Chagrinmaschen werden nur bei spezifisch verschiedenen Arten beobachtet; es können aber im System selbst weit auseinander stehende Tiere dieselbe Grundskulptur besitzen; 4. Verschiedenheiten in der Sichtbarkeit der Grundskulptur, bedingt durch reichere oder tiefere Furchung, sind zur Artunterscheidung nur bedingt verwertbar. — Das Chagrin besteht im allgemeinen aus Feldern, die dadurch gebildet werden, daß mehr oder minder tiefe Furchen in bestimmter Art und Weise eingritzelt sind, die in reflektiertem Lichte als dunkle Linien erscheinen. Die von ihnen eingeschlossenen Maschen sind glatt oder gewölbt und besitzen sehr verschiedene Form, doch lassen sich alle auf das Polygon zurückführen. Oft sind diese Felder so in die Quere gestreckt (stets senkrecht zur Richtung der Punktstreifen und nie parallel zu diesen) und dabei so schmal, daß bei zu schwacher Vergrößerung nur eine äußerst feine Querstreifung der Flügeldecken sichtbar ist. In anderen Fällen sind die Felder isodiametrisch und regelmäßig sechseckig. — Zur Arttrennung haben die Mikroskulptur zuerst Reitter und Luzé verwendet, sie ist aber auch, weil hier deutlicher sichtbar, bei den Wasserkäfern als Diagnostikum nicht unbekannt.

Die Larve und Puppe von *Argynnis Laodice* hat 1872 G. Kinow beschrieben und abgebildet, die ganze Entwicklung aber scheint noch nicht bekannt gewesen zu sein. Ihr widmet **F. W. Frohawk** (The Entom. XLII, p. 49-51) einen durch feine Genauigkeit und vor allem durch meisterhafte farbige Tafel-Abbildungen, die selbst die Lipenbetrachtung verträgt und bei solcher noch gewinnt, ausgezeichneten Aufsatz.

„Nach den bisherigen Angaben (Wheeler und anderer Autoren) schien es, als ob das Vorkommen von parasitären Mermithiden auf amerikanische Ameisen beschränkt sei.“ **Prof. Dr. Al. Mázek** (Časopis V, p. 146) hat auch bei

uns mit *Mermis* infizierte Ameisen aufgefunden, doch ist bei ihnen der Effekt der Besetzung äußerlich entweder fast gar nicht sichtbar oder äußert sich lediglich durch eine Brachypterie (bei *Lasius alienus*) bei sonst normalem Bau der Flügel.

Als Prachtwerk erscheint eine „Fauna Hawaiensis“ oder die Zoology of the Sandwich Isles“, das Ergebnis von Forschungen eines von der Royal Society of London for promoting Natural knowledge und der British Association for the Advancement of Science eingesetzten Joint Committee. Herausgeber sind **Dr. David Sharp** und **H. Scott**. Von diesem Werke liegt ein Großquart-Band (III, Vol. Part. V. Coleoptera III) vor, die 3. Abteilung des Käferbandes (Cambridge, University Press, Preis 30 shill.).

Über die Entwicklung der Rinderdasselfliege, *Hypoderma bovis* Geer, hat neuer Zeit **Herrn. Jost** (Zeitschr. f. wiss. Zool. 1907. LXXXVI, p. 644—715) eine gründliche Arbeit veröffentlicht. Während **J. W. Meigen** glaubte, daß die Dasselfliege ihre Eier in die Unterhaut der Rinder einschleibe, beobachtete **Brauer**, daß die Fliege die Eier an die Haut oder Haare des Wirtes klebt, und meinte nun, daß die Larven selbst sich in die Haut einbohren. Anfang der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts wies dann der amerikanische Tierarzt **Curcie** nach, daß die an die Haare des Rindes geklebten Eier von diesem aufgeleckt werden. **Jost** fand trotz eifriger Suchens keine Eier, hingegen nach der Schwärmezeit die jüngsten Larven von 2 mm Länge regelmäßig und zahlreich im Magenanteil der Speiseröhre und im Anfangsteile der ersten Magenabteilung. Sie sind mit einer zarten Cuticula bekleidet, die an jedem Körperringel 8 bis 9 Reihen kleiner Dornen trägt; die Mundwerkzeuge bestehen in einem nach vorn gerichteten stiletartigen Teile und 2 seitlichen, mit Widerhaken versehenen Haken, durch die eine Verankerung im Körper des Wirtes ermöglicht wird. Die jungen Larven dringen vom Anfangsteile des Magens aus in das submucöse Gewebe des Schlundes, in dem sie monatelang umherwandern; schließlich kehren sie zum Ausgangspunkte zurück und streben nun nach Durchbohrung der Muskelschicht des Schlundmagens subserosus an besonders bevorzugten Stellen der Brust- und Bauchhöhle dem Wirbelkanal zu. Ein kleiner Teil der Larven verirrt sich, die meisten aber finden den Weg, der von der Brusthöhle aus dem Mediastinum folgt oder von der Bauchhöhle aus der Nierenkapsel und den Zwerchfellpfeilern entlang geht. Der Eintritt in den Wirbelkanal geschieht besonders in der Lendenengegend, indem die Gefäße und Nervenstränge durch die Wirbelkörper verfolgt werden. Von Dezember bis März trifft man sohin die Larven im Rückenmarkskanal, den sie im epiduralen Gewebe durchwandern.

Sie verlassen ihn nach 2 bis 3 monatlicher Wanderung wieder durch die Wirbelböcher und gehen namentlich, wohl durch das lockere Bindegewebe der Rückenmuskeln, nach dem Unterhautbindegewebe, vornehmlich in die Rücken- und Lendengegend, wo sie jetzt die Dasselheulen hervorrufen. — Dr. Recker, dessen Referat (36. Jahresber. Westf. Prov. Ver. f. Wiss. u. Kunst 1908, p. 50/51) wir folgen, bemerkt hierzu, daß schon vor einer Reihe von Jahren drei Tierärzte die Larven im Rückenmarkskanale entdeckt hatten. Harnisch (jetzt Veterinärat in Münster) machte diesen seinen ersten Fund, dem viele andere folgten, im Juni 1884. Bei 40 bis 50 % aller Rinder, die im Sommer die Weide besucht hatten, fand er die Larven der Dasselfliege im Rückenmarkskanale, besonders in den Monaten Dezember bis März. Nachzügler aber noch im Mai und Juni; er erkannte, daß sie erst von hier aus unter die Haut wandern. Horne-Christiana fand als zweiter die Larven so häufig im Wirbelkanal, daß er diesen für den normalen Aufenthalt des 1. Stadiums der Larven erklärte. Als dritter ist Ruser-Kiel zu nennen. Ein eingehender Bericht über die Funde der 3 Herren erscheint in der Berliner Tierärztl. Wochenschrift (18. IV. 1895). — Im Unterhautbindegewebe erscheinen die Larven nach und nach von Januar bis April, Nachzügler noch später. Während sie sich bislang auf ihrer Wanderung den Weg mit den Mundwerkzeugen geschaffen haben, durchbohren sie nun mit der kräftig bedornten Stigmenplatte die derbe Unterhaut und die Oberhaut. Dieser Ausführungsgang (den die Larve stets von Verstopfungen freihält) kleidet sich infolge der Einwucherung von Epidermiszellen mit einem Epithel aus. Der von der Larve hervorgerufene anhaltende entzündliche Reiz ruft eine Neubildung von Bindegewebe seitens des Rindes und damit die Einkapselung des Parasiten hervor. An die Durchbohrung der Haut schließt sich die erste Häutung, aus der das 2. Larvenstadium von sehr veränderten Aussehen hervorgeht. Dieses Larvenform ruft durch anhaltende Reizung immerfort neue Entzündungen und neue Bildung von Bindegewebe hervor, eben die den Parasiten umschließende Dasselheule. Nach 4 Wochen führt eine weitere Häutung das 3. Stadium herbei, in dem die Larve zur Verpuppung reif wird; sie läßt sich dann bekanntlich auf den Boden fallen und verpuppt sich daselbst; nach 26 bis 30 Tagen Ruhe schlüpft die Fliege aus. Recker weist zum Schlusse darauf hin, daß man die großen Wanderungen der ersten Larvenform nicht bloß auf Nahrungsbedürfnis zurückführen darf, sondern vor allem als Schutz gegen eine ebenfalls unvermeidliche Abkapselung durch das umgebende Gewebe zu betrachten hat.

E. L. Taschenberg berichtete vor langen Jahren, daß Holzwespen (Sirex), denen der Weg durch Bleiplatten verpuppt war, diese durchmagt haben. In einem aus Wien bekannten Falle ging eine Sirexlarve durch eine 43 mm starke Bleiplatte. Gleiche und ähnliche Vorkommnisse sind von Tenebrioniden, Bockkäfern usw. aus der Literatur bekannt. Ihre Zahl kann Dr. Recker (l. c. p. 52) um ein neues vermehren. In der Dynamitfabrik Haldern (in der Heide zwischen Söthen und Lavesum gelegen) lebten in Balken- und Holzteilen der Tunnel, die außen mit Bleiplatten von 3 mm Stärke bekleidet waren, Larven von *Leptura rubra* L. Diese Platten sind von den ausschließenden Käfern vielfach durchbohrt worden. In vielen Fällen fand man noch in den Löchern die abgestorbenen Käfer sitzen.

Eine eigenartige Anschauung vertritt (Entom. Zeitschr. XXI, p. 214 f.) Ludwig Mayer. Er hat in der freien Natur — wie das ja wohl jedem Sammler einmal vorkommt — wiederholt Falter verschiedener Arten in copula angetroffen, so: *Pieris daphnice* ♂ - *napaeae* ab, *intermedia* ♀; *Colias Edusa* ♂ - *hyale* ab, *flava* ♀; *Col. Myrmidone* ♂ - *hyale* ab, *flava* ♀; *Col. hyale* ♂ - *Edusa* ab, *Hebeo* ♀; *Homaris heurimios* ♂ - *Zygaena scabiosa* ♀; *Ino globulariae* ♂

Zygaena Carniolica ab, *Berolinensis* ♀. Er führt nun aus: „Die in ihren Fluggebieten meist häufig vorkommenden Arten:

Pieris rapae, *napaeae*, *daphnice*, *hyale*, *Edusa*, *Myrmidone*, *Chrysotheme* usw. sind in der Regel auf kleinere Räume beschränkt, denn sie leben auf ebenen Flächen höherer oder tieferer Lagen und sind durch ihre Futterpflanzen an die Kulturen gebunden, weshalb durch das stete Beisammensein eine Inzucht eintreten muß, die, durch längere Jahre fortgesetzt, Degeneration erzeugt. Hier ist daher eine Kreuzung von Zeit zu Zeit notwendig, um das Blut wieder aufzufrischen. Um nun eine Paarung zwischen Männchen und Weibchen von verschiedenen Arten einer Gattung oder Gruppe hervorzurufen, müssen einzelne Weibchen in ihrer Färbung aberrieren, um dem Männchen der anderen Art ein Weib-seiner Art vorzutäuschen. — Die erste derartige Paarung beobachtete ich in Ploscha bei Saaz zwischen *Edusa* ♂ und *hyale* ♀ ab, *flava*; *hyale* fliegt dort sehr häufig, *Edusa* nur vereinzelt; die Männchen fliegen immer wie rasend über die Flur, offenbar auf der Suche nach Weibchen. — Also deshalb bildet *hyale* hier und da ein gelbes Weibchen, um die Art, die hier unbedingt zur Inzucht verdammt ist, durch Anlockung eines anderen Mannchens behufs Paarung wieder aufzufrischen.“ — „Angenommen, die Weibchen der aus der Kreuzung entstehenden Bastarde seien unfruchtbar, so sind es aber die Männchen dieser Bastarde ganz gewiß nicht. (Beweis: der Rackelhahn.) Wenn nun aus einer Kreuzung nach allen Fährlichkeiten nur noch 10 Weiber und 20 Männer hervorgehen, so mögen die Weiber immerhin unfruchtbar bleiben, die 20 Männer müssen ihr aufgefriesenes Blut der Art der Mutterform zuführen.“

Prof. Porter und Prof. Houlbert planen gemeinschaftlich einen analytischen und deskriptiven Katalog der Orthopteren Südamerikas. Sie bitten um Literatur, Notizen und was sie sonst in ihrem Vorhaben fördern könnte.

In einem Aufsätze: „Kältefreunde unter den Insekten“ (Natur u. Haus XVII, p. 177 ff) unterscheidet O t t o M e i ß n e r 1. Wärmehebende = thermophile, 2. auch Kälte vertragende = psychrotolerante, 3. eigentliche Kältefreunde = psychrophile Insekten (letztere sind auch thermotolerant). Die abnorme Flugzeit der Psychrophilen erklärt er sich entwicklungs-geschichtlich folgendermaßen: „Diejenigen Exemplare, die am spätesten flogen, hatten am wenigsten unter insekten-fressenden Vögeln, Fledermäusen u. a. zu leiden, hatten also die meiste Nachkommenschaft, und so rückte infolge von Vererbung und natürlicher Züchtung die Flugzeit immer tiefer in den Herbst bis, immer weiter in den Spätwinter zurück; viele Arten konnten sich an die niedere Temperatur nicht genügend anpassen oder Nahrungsbedürfnis hinderte sie.“ — Dieser Erklärungsversuch leidet schon daran Schiffbruch, daß die Meisen, die besten Insektenvertilger, wintersüher ihre Tätigkeit nicht einstellen.

Eber eine Ausfärbung von Käfern nach dem Tode hat Dr. Castle (Ent. News 1909, p. 45) Erfahrungen gemacht. Er präparierte *Donacia piceatrix*, die hellbraun gefärbt waren, und stellte sie in den Trockenofen bei ziemlich hoher Temperatur. Er ward abgerufen und die Tiere blieben im Ofen 28 Stunden. Beim Herausnehmen zeigten sie alle eine schöne lebhaft grüne Färbung. Hainbach hat mit Odonaten ähnliche Erfolge erzielt. Man wird sich dabei an Puschnigs Kärntnerische Libellenstudien erinnern.

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Am 7.—10. Oktober 1908 hat in Zaragoza der 1. Kongress spanischer Naturforscher stattgefunden. Für die Entomologie scheint dabei nicht eben viel herausgesprochen zu sein, erwähnt seien aber folgende Beschlüsse: 1. Es wird allen Lehrern an Seminaren und Mittelschulen empfohlen, bei ihren Schülern Sinn für Naturgeschichte und für naturgeschichtliches Sammeln zu wecken. 2. Es ist darauf

hinzuwirken, daß Provinzialsammlungen eingerichtet werden. 3. Es ist Fürsorge dahingehend zu treffen, die bemerkenswerten spanischen Höhlen unter Schutz zu stellen. 4. Acker- und Seidenbau mit ihren Hilfswissenschaften sind zu fördern. Der nächste Kongreß findet 1911 in Barcelona statt. Die dortige Kgl. Akademie der Wissenschaften und Künste wird als Geschäftsstelle anerschen.

Die Universität Genf rüstet sich zu ihrem 350jährigen Jubiläum, das in würdiger Weise im Juni dieses Jahres gefeiert werden soll. Die altherühmte Olvinsche Akademie wurde am 5. Juni 1559 gegründet.

Auf den balearischen Inseln ist ein Biologisches Institut zur Erforschung der Meeresfauna errichtet und vor kurzem eröffnet worden.

Die Reiseausbeute der Zentral-Afrika-Expedition S. Kgl. Hoheit des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg ist im Berliner Zoologischen Garten öffentlich ausgestellt. Es befinden sich auch Insekten darunter.

Dr. Floerike wendet sich an die Öffentlichkeit mit einem Aufruf zur Schaffung eines möglichst weitläufigen Naturparks im Alpengebiete, der vollständig im Urzustande belassen werden soll und nicht nur im Aussterben begriffenen Tier- und Pflanzenarten eine geschützte Zufluchtsstätte gewähren wird, sondern nach Möglichkeit auch mit aus Mitteleuropa bereits verschwundenen Arten neu bevölkert werden soll.

In der Zeit vom 4.—17. August d. J. werden in Jena mehr als 50 verschiedene, meist 12stündige Ferienkurse abgehalten. Die naturwissenschaftliche Abteilung umfaßt folgende für Entomologen wertvolle Kurse: 1. Naturphilosophie (das Problem des Lebens, Ursprung und Wesen des Lebensprozesses; Prof. Dr. Detmer); 2. Biologie im botanischen Schulunterrichte (Bau und Leben der Pflanzen; Prof. Dr. Detmer); 3. Zoologisches Praktikum (Prof. Dr. Ziegler); 4. Grundzüge der Chemie und Darlegung der wichtigsten chemischen Vorgänge in der Natur (Prof. Dr. Hinendorff); 12. Physiologie der Sinnesorgane (Dr. E. Mangold); 14. Physiologische Psychologie (Prof. Dr. Berger). Reich ausgestattet sind ferner die pädagogischen, schulhygienischen, literaturgeschichtlichen und religionswissenschaftlichen Kurse. Ausführliche Programme sind kostenfrei durch das Sekretariat der Ferienkurse, Jena, Gartenstr. 4, zu haben.

Aus der Van de Pölschen Käfersammlung sind die Lucaniden in den Besitz von Boileau, die Paussiden, Brentiden und Hispiden in den von René Oberthuer übergegangen, die Cicindeliden teilweise von G. van Room in Rotterdam erworben worden.

Das Neuenbergische Museum zu Frankfurt a. M. kaufte die Lepidopterenammlung des verstorbenen Würzburger Zoologen Karl Semper mit den von Georg Semper bearbeiteten Philippinenfaltern und die O. Bambergische Käfersammlung von seiner während der Monate Mai bis August vorigen Jahres unternommenen Reise durch die Mongolei.

Die große Käfersammlung des Regierungsentomologen Charles French in Melbourne ist an das dortige Nationalmuseum verkauft worden.

Der Franzose Dr. Charcot, begleitet von dem Zoologen Jaime Liouville und dem Botaniker E. Gain, befindet sich auf einer Expedition nach dem antarktischen Gebiete.

Seit Ende Februar bis Ende April sammelt Prof. Aug. Forel in Tunis und Italien.

W. Schultze (Manilla, Bureau of Science) durchforstet die Insel Palawan.

Alfons Dampf, Assistent am Zoolog. Museum zu Königsberg i. Pr., befindet sich zwecks entomologischer Studien z. Z. in Ägypten.

C. Stock (Höchst, Main) plant im Juni d. J. eine koleopterologische Sammelreise nach Korsika.

Im Sommer will E. Hopp, Berlin 80, 33, den Kaukasus und Kleinasien in koleopterologischer Hinsicht explorieren.

Prof. J. H. Roubal (Prag-Kgl. Weinberge) will im den Monaten Juli, August und September in Lithauen sammeln.

Im März herrscht cand. phil. F. G. Raibonsek (Prag-Kgl. Weinberge) Bulgarien, um im Rhodopengebirge und im Rhilo-Dagh Käfer zu fangen.

Die Academia de Ciencias médicas, físicas y naturales hat Prof. Carlos E. Porter in Santiago de Chile zum Ehrenmitglied ernannt.

Henry L. Vierck ist jetzt beim Bureau of Entomology in Washington, D. C., angestellt.

Im Alter von 68 Jahren ist am 14. d. M. in Königsberg i. Pr. Gotthold Kühnow heimgegangen. Als Konservator am dortigen Zoologischen Museum hat er durch lange Jahre an dem Aufbau einer ost- und westpreussischen Insekten-sammlung erfolgreich gearbeitet, in der namentlich die Hymenopteren gut vertreten sind. Wir gedenken, auf sein Wirken als Entomolog zurückzukommen.

Am 6. Januar d. J. ist zu Lancaster im Staate Pennsylvania der Buchhändler Samuel Auxer im 74. Lebensjahre gestorben, ein eifriger Insekten-sammler, der lebhafteste Tauschbeziehungen in Käfern und Schmetterlingen unterhielt.

Es starb ferner am 28. Januar d. J., 66 Jahre alt, Dr. A. J. van Rossum in Arnhem, Holland. Er beschäftigte sich mit dem Studium der Theledriden.

Aus Chicago wird der Tod von Martin Matter gemeldet; er beschäftigte sich mit dem Studium der Ameisen und deren Lebensweise.

Ver spätet erfahren wir das am 30. August 1908 zu Stockholm erfolgte Hinscheiden des Odonatentenners Lektor Dr. phil. Carl Hans Juhansson.

Wandernde Schmetterlinge.

Von G. Warnecke, Altona.

(Fortsetzung.)

VII. *Lycæna amanda* Schn.

Die Gebrüder Speyer verzeichnen 1858 diesen Falter, der damals wohl noch nicht überall erkannt war, nur von wenigen Punkten Deutschlands. Nördlich der Alpen ist er nach ihnen nirgends westlich vom 13. Längengrad (Berlin) beobachtet als angeblich bei Barmen. Der Falter ist nach Osten weit verbreitet; er scheint bergige Gegenden zu bevorzugen. Wenn er nun auch 1858 schon an mehr Orten in Deutschland vorgekommen sein wird, als an den sechs, die die Gebr. Speyer verzeichnen, so hat er der norddeutschen Tiefebene jedenfalls westlich einer Linie Berlin-Odermündung gefehlt, denn neuere Faunen verzeichnen ihn in dem westlich dieser Linie liegenden Gebiet ausdrücklich als Einwanderer.

Da kommt zunächst Pommern in Betracht. Hering führt ihn an mit einem Fragezeichen (Speyer). Später ist der Falter dann sehr selten bei Garz a. O. beobachtet und auf Wiesen bei Anklam von A. v. Holsner und bei Menzlin von R. Tancré gefangen. Bei Stralsund ist er jetzt, den Dr. Spormann als einen „offenbar von Osten immer mehr nach Westen vordringenden“ Falter bezeichnet, in einigen Wäldern ziemlich häufig. „Hauptfundort ist das Gebiet zwischen Forsthaus Pennin und Steinhagen, besonders außerhalb des Waldes am Kratzberg; dort sah ich den Falter von Jahr zu Jahr an Zahl zunehmen“ (Spormann, 1907). Grimm und Barth sind als weitere Fundorte zu vermerken.

Auch in Mecklenburg ist der Falter auf seiner Wanderung nach Westen eingedrungen. Schon vor 1889 beobachtete ihn Prof. Stange bei Friedland in M. (Stange, 1901); 1896 wurde er zuerst bei Waren nachgewiesen (soweit ich aus der Literatur erschen kann). Teßmann beobachtete ihn im Juli 1900 und 1901 bei Stavenhagen an sandigen Wegen

und Lehmkuhlen, so am Wege von der Warener Landstraße nach Pribbenow und an der Neubrandenburger Landstraße. Bei Waren wurde er auch 1901 von einem anderen Sammler in Menge angetroffen. Gyllner (Archiv d. V. d. Fr. d. Naturgesch. in Meckl. 56 Band, 1903 p. 124) nimmt danach an, daß amanda von Südosten her in Mecklenburg einzudringen scheint. Weiteres über die Ausbreitung in Norddeutschland ist mir nicht bekannt geworden; sie erstreckt sich also bis jetzt auf Neuvorpommern (Stralsund) und das östliche Mecklenburg. —

Der Falter ist ziemlich verbreitet auf den dänischen Inseln Seeland und Fünen. In neuerer Zeit sind auch einige Stücke in Jütland, wo amanda bis dahin nicht beobachtet war (vgl. Haas, Ström) gefangen, und zwar bei Silkeborg, einem vielbesuchten Fangplatz, der in dänischen Faunenverzeichnissen oft genannt wird. Es ist kaum anzunehmen, daß der Falter früher der Beobachtung entgangen sein sollte. Ist er vielleicht auch dort oben in der Ausbreitung nach Westen begriffen? Im Hinblick auf sein Einwandern in Nordwestdeutschland erscheint das nicht ausgeschlossen.

VIII. *Carterocephalus silvius* Knoch.

Silvius ist nach Osten weit bis zum Amur verbreitet. Von Sibirien aus hat er das mittlere Rußland, Finnland, Schweden, Galizien und einige Teile Deutschlands, Schlesien und Norddeutschland besiedelt. In Norddeutschland liegt die Westgrenze seines ganzen Verbreitungsgebietes überhaupt, die er jetzt noch nach Westen weiter vorschiebt. So ist er ein gutes Beispiel für die Besiedelung unseres Gebietes durch sibirische Arten, der wir ja den größten Teil unserer Fauna verdanken.

Die Gebrüder Speyer gaben 1858 nur wenige Fundorte für Silvius in Deutschland an. Er war damals in den Provinzen Ost- und Westpreußen an verschiedenen Stellen, zum Teil ziemlich zahlreich, zweimal bei Sülz in Mecklenburg, bei Braunschweig (Helmstedt) und auf dem Elm), ferner bei Dessau und einmal in Schlesien gefangen.

In den Provinzen Ost- und Westpreußen ist der Falter jetzt stellenweise häufig beobachtet (Dr. Speiser 1903). In Pommern, wo er vor 1858 noch nicht beobachtet war, führen ihn zuerst Falz und Plotz (1872) als selten von Neuvorpommern (Greifswald) auf, soweit ich aus der Literatur ersehe; Hering nennt 1881 in Neuvorpommern verschiedene Fundorte. Dr. Spormann (1907) hat ihn bei Stralsund an verschiedenen Stellen, in den letzten drei Jahren sogar sehr häufig angetroffen; ferner ist er auch bei Barth nicht selten. Es weisen diese Funde mindestens auf ein Häufigerwerden in Pommern hin, aber auch auf ein Ausbreiten des Falters, der von immer mehr Orten gemeldet wird. Das gleiche ist in Mecklenburg der Fall. Die Gebrüder Speyer konnten nur melden, daß silvius dort zweimal bei Sülz gefangen war. Schmidt-Wismar erwähnt (1880) ihn dann schon von verschiedenen Orten in Mecklenburg, von Wismar, Doberan, Schwerin, Teterow, Kröpelin; im Rugenseer Holze (bei Schwerin) war ihm das Vorkommen schon länger bekannt, im Walle bei Kleinen (südlich von Wismar) aber erst seit einigen Jahren an einer oft durchsuchten Stelle; Schmidt gibt daher der Überzeugung Ausdruck, daß der Falter in den Wald bei Kleinen wahrscheinlich vom Rugenseer Walde aus eingewandert sei. Um 1900 wird silvius dann noch von einigen anderen Orten: Friedland i. M., Waren, wieder Schwerin, in der Lewitz bei Jamel gemeldet.

Aber die Wanderung nach Westen ist noch weiter gegangen. 1889 wurde der Falter zuerst im Sachsenwald im Lauenburgischen gefangen, dann näher nach Hamburg-Altona zu im Wohldorfer Gehölz auf dem Bramfelder Moor, und seit 1898 auch nordwestlich der beiden Städte bei Niendorf, an Fundstellen, die von den eifrigsten Sammlern seit Jahrzehnten gut durchsucht sind, und wo er

sicher gefunden wäre, wenn er dort früher heimisch gewesen wäre. — Weiter ist der Falter bei Lübeck gefangen (Teßmann 1902) und seit 1895 alljährlich nicht selten nordwestlich davon bei Niendorf a. Ostsee (Semper 1907).

Auch im südlichen Teil des Unterelbgebietes ist silvius neu beobachtet, und zwar in der Umgegend von Lüneburg, wo er 1881 noch vermist wurde. Er fliegt jetzt häufig bei Wisen (Entomologischer Verein Hamburg-Altona) und in der Bennerstedt sehr häufig nach mündlicher Mitteilung Herrn Machleids-Lüneburg, der ihn früher an diesem Platze nie gefunden hat. Ob der Falter hierher von Braunschweig, wo er ja früher schon gefunden wurde oder von Mecklenburg aus über die Elbe gekommen ist? Über die Verbreitung von Braunschweig aus fehlen mir Angaben; bei Hannover ist der Falter jedenfalls auch jetzt noch nicht gefangen. Ich nehme zurzeit daher den 10. Grad ö. v. Gr. als westliche Begrenzung des Verbreitungsbezirkes von silvius an.

In den übrigen preußischen Provinzen scheint silvius sich nicht so sehr ausgebreitet zu haben; er fliegt in der Neumark bei Berlinen (nach schriftlicher Mitteilung von Herrn Gyllner-Göthen) und ist in der doch gewiß gut durchforschten Umgegend Berlins zuerst 1902 in einem Stück (♂) gefangen (Bartel und Herz, 1902). Von Schlesien ist mir als neuer Fundort nur die Umgegend von Spottau bekannt geworden (Pitzner 1901), wo der Falter meist sehr häufig fliegt.

Sehen wir uns die vorstehend im Zusammenhang mitgeteilten Angaben noch einmal darauflin an, inwiefern aus ihnen auf eine jüngst erfolgte Ausbreitung in Deutschland zu schließen ist! Es ist zuzugeben, daß die Funde in der Neumark, bei Berlin und in Schlesien noch nicht auf ein Wandern des Falters hinweisen — vielleicht hat schon immer eine Verbindung zwischen den Fundorten in Ost- und Westpreußen und Braunschweig durch Brandenburg hindurch bestanden. Desto klarer ergibt sich aber die Wanderung an der Ostseeküste entlang nach Westen. Da haben wir die Tatsache, daß silvius in der Umgegend von Hamburg-Altona zugewandert ist — das ist unzweifelhaft —, wir sind daher berechtigt, zurückzuschließen, daß der Falter auch in Pommern und Mecklenburg in jüngster Zeit eingewandert ist, wo er vor 50 Jahren noch nicht beobachtet war und erst allmählich im Laufe der Jahre häufiger von immer mehr Orten nachgewiesen ist.

Es ist anzunehmen, daß sich silvius im Laufe der Jahre in ganz Norddeutschland bis zum Harz und dem gebirgigen Teil Mitteldeutschlands ausdehnen wird. Seine Ausbreitung sollte sorgfältig beobachtet werden.

(Fortsetzung folgt.)

Die Nestanlage von *Xylocopa frontalis* Oliv.

Von A. W. Bertoni und C. Schrottky.

Trotzdem unter den südamerikanischen Bienen die *Xylocopa*arten zu den häufigsten Erscheinungen gehören, ist über ihre Lebensweise noch sehr wenig bekannt geworden. Zugegeben, daß alle Arten dieser Gattung mehr oder minder nach einem Typ bauen, ist es andererseits doch recht wichtig, die Nestanlagen verschiedener Species zu untersuchen, da zweifellos jede Art ihre besonderen Eigentümlichkeiten hat, deren Kenntnis in gewissen Fällen selbst dem Systematiker von größtem Nutzen sein kann.

Im Gegensatz zu vielen anderen solitären Bienen, die harmlos und friedlich bleiben, selbst wenn ihre Brut bedroht ist, zeigt sich unsere *Xylocopa* bei Verteidigung ihres Heimes äußerst reizbar, kampfesmutig und todesverachtend. Es läßt nichts übrig, als ein Weibchen nach dem andern abzufangen, um die Nester in Ruhe öffnen

zu können. Hier bietet sich ein interessantes Problem. Wir sind es von den sozialen Hymenopteren gewöhnt, daß sie ihre Nester verteidigen, da sie im Vertrauen auf ihre Zahl den größeren und stärkeren Feind nicht fürchten. Bei *Centris* (= *Eulema* auct.) haben wir durch Ducke erfahren, daß manchmal mehrere Weibchen vergesellschaftet bauen, was genannter Autor als einen Übergang vom solitären zum sozialen Leben ansieht. Nun baut *Xylocopa* zwar stets ihr Nest gesondert, wo das angeht; hat ihr aber einmal ein Pfahl oder Stamm zugesagt, so siedeln sich eine Menge an, und dann genügt eine Erschütterung der Wohnung, um sämtliche Holzbienenmütter sich wutentbrannt auf den Feind stürzen zu lassen. Ist es das Gefühl der vereinten Macht, das die Tiere so mutig macht, oder ist es Mutterliebe, welche die bedrohte Brut mit Einsetzung des eigenen Lebens zu retten sucht?

Es scheint zwar, als ob diese Frage leicht experimentell zu beantworten wäre; jedoch müssen verschiedene Faktoren berücksichtigt werden, wie z. B. das Alter des Nestes und der darin enthaltenen Larven und Nymphen, sowie deren Zahl; die Tagesstunde und — Temperatur usw., um nicht zu voreiligen Schlüssen zu gelangen.

Eine große Zahl von Nestern, die wir zur Untersuchung öffneten, zeigten, daß der Typ im wesentlichen stets eingehalten wird, und daß scheinbare Modifikationen nur in dem verfügbaren knappen Raume ihre Ursache haben, aber leicht auf den Grundtypus zurückgeführt werden können. Der von uns gewählte Zeitpunkt (März) war der denkbar günstigste, da in ihm (Spätsommer!) bereits ein Teil der Nester abgeschlossen war, andere ihrer Vollendung entgegengehen und einige wenige Spätlinge sich noch mit halb fertigen Bauten abquälten — nebenher bemerkt stammen alle nachstehend beschriebenen Nester aus einem einzigen kaum 20 cm im Durchmesser haltenden trockenen Baumstamme.

Die einfachste Form des Baues ist eine 12—14 cm lange, mehr oder minder stark gebogene Röhre, die in das Holz hineingearbeitet wird; es ist ohne weiteres klar, weshalb die Röhre gebogen sein muß: die Biene arbeitet im rechten Winkel zu der Faser das Einflugsloch; in gewisse Tiefe gelangt, gibt sie das mühselige „Querarbeiten“ auf und geht der Faser nach, gewöhnlich zuerst nach oben zu, falls nämlich der Stamm oder Pfahl aufrecht steht. Aus praktischen Gründen wird nun diese Röhre nicht bis ins Unerendliche fortgeführt, sondern nur so lang gemacht, daß bequem 3 Brutzellen darin Platz haben. Dann wird eine zweite Röhre angelegt. Überzeugt, daß es nicht nur unbequem ist, mehrere Wohnungen zu haben, sondern auch schrecklich mühselig, das Einflugsloch zu bohren, ungernechnet, daß das Arbeiten im Tageslicht gar keine Annehmlichkeit ist, zweigt die Biene einfach die zweite Röhre von der ersten ab. Nun ist kein neues Einflugsloch nötig, keine zweite Wohnung; die Biene kann ungestört im Dunklen arbeiten, und wenn auch ihr die Zweckmäßigkeit nicht zum Bewußtsein kommt, beweist es doch wieder, zum billigsten Male, wie logisch — ihr „Instinkt“ ist.

Die Abzweigung der zweiten Röhre kann nun auf verschiedene Weise erfolgen: entweder parallel der ersten, in gleicher Richtung, oder in entgegengesetzter. Beide Fälle kommen vor, häufiger ist — doch davon später: zum besseren Verständnis der komplizierteren Bauten, nehmen wir zunächst an, daß die in gleicher Richtung verlaufenden Röhren die häufigere Form des Nestbaues ist. Es wiederholt sich dasselbe Spiel. Bei einer gewissen Länge, sodaß nämlich wieder 3 Brutzellen Platz haben, wird die Röhre — genau wie die erste — mit Brut besetzt, die 3 Zellen mit Nahrung für die Larve versorgt, mit dem üblichen Deckel aus zerkaumtem Holze verschlossen und dann eine dritte Röhre angelegt, nach dieser die vierte;

danach die fünfte. Sobald auch diese besetzt ist, hat unsere *Xylocopa* ihre Schuldigkeit getan; ihre Kräfte sind erschöpft, sie stirbt. Wenigstens ist es zu vermuten, denn was sollte sie wohl sonst noch auf Erden tun? Das fertige Nest hat also in diesem Falle 5 Röhren mit je 3 Zellen; die Anordnung dieser Röhren läßt sich leicht veranschaulichen, wenn man 5 ziemlich gleich lange Stücke Gummischlauch zunächst je an einem Ende abbindet und die offenen Enden in ein größeres Stück Schlauch steckt, dieses sehr kurz und unten verengt. Auch muß bemerkt werden, daß nur ganz ausnahmsweise sämtliche Röhren in einer Ebene liegen; in der Regel sind sie bündelförmig angeordnet. Wie jedoch schon erwähnt, wird häufig schon die zweite Röhre in entgegengesetzter Richtung angelegt. Hier kann es nun auch zu verschiedenen Formen kommen, je nachdem nur eine oder zwei Röhren den übrigen entgegengesetzt verlaufen. Stets jedoch enthält jede Anlage deren fünf zu je drei Zellen. Nachdem wir nun gesehen haben, wie die ganze Anlage zustande kommt, betrachten wir die vorkommenden Formen und ihre Häufigkeit; es zeigt sich, daß es, bei vollständigen Nestern, deren nur drei gibt:

- a. Alle fünf Röhren in einer Richtung (Zigarrenbündelform), selten.
- b. Vier Röhren nach einer Richtung, die fünfte entgegengesetzt (Vogelfußform), häufig.
- c. Drei Röhren nach einer Richtung, zwei entgegengesetzt (in Form einer Hand mit drei gestreckten und zwei geschlossenen Fingern), sehr häufig.

Als wir die Nester öffneten, waren in einigen bereits etliche Tiere geschlüpft, die Mehrzahl der Zellen war aber noch mit Larven in allen Stadien sowie Nymphen besetzt. In keinem einzigen Neste fanden wir einen Parasiten, trotzdem gerade danach eifrig gesucht wurde. *Horia maculata* Soled., die bei anderen *Xylocopa*-arten schwarzrot, kommt bei uns, wenn auch nicht gerade häufig, vor.

Bei den jüngeren Larven fanden wir eine etwa walnußgroße teigartige Masse aus Blütenstaub und irgend welcher Feuchtigkeit bereitet, ziemlich säuerlich schmeckend. Ist der Vorrat aufgebraucht, so muß sich die Larve wohl oder übel verpuppen, denn die gedeckelten Zellen öffnen sich nur den geschlüpften Imagines. Die ausgewachsene Larve ist ca. 40 mm lang, ihre Lage gekrümmt, der Kopf ist deutlich abgesetzt. Trotz des weichen Futters sind die Mandibeln kräftig ausgebildet und endet jede in zwei scharfe Spitzen, von denen die obere etwa die Gestalt einer Messerklinge hat; die untere ist kleiner und endet früher, so daß sie beim Schließen der Kiefer die ihr gegenüberliegende nicht berührt. Lippen- und Unterlippe stellen sich als drei große Wülste dar, Labrum und Clypeus als zwei rechteckige Platten; oberhalb der oberen Ecken des Clypeus je ein kleiner Zapfen. Die Spitzen dieser Zapfen sowie die der Mandibel sind braun, sonst ist der ganze Körper weiß. Die 10 Stigmen liegen oberhalb der Mittellinie des Körpers. Analsegment rundlich; After ein queres Spalt.

Die Exkremate der Larve werden als lange fadenförmige (mullartige) Gebilde ausgestoßen und werden bald hart und bröckelig.

In der Nymphe sind die beiden Geschlechter bereits deutlich unterscheidbar. Beim ♀ ist der Kopf erheblich breiter, rund, die Mandibel kräftiger, der Metatarsus der Hinterbeine dicker; auch bilden die Zahl der Antennenmitglieder und Hinterleibsglieder gute Merkmale, ebenso die vorgestreckten Genitalien. Sämtliche Organe, als Fühler, Mundteile, Flügel, Beine, sind jedes für sich in der Puppenhülle eingeschlossen und beweglich. Die einzelnen Fühlerglieder, die Maxillen, Maxillartaster, Zunge, Lippen- und Unterlippe sind in ihrer scharfen Gliederung deutlich erkennbar. An den Füßen sind die Tarsenglieder weniger deutlich

und die Klauen sehen in ihrer Umhüllung äußerst plump aus. Dagegen sind Coxen und Trochanteren, Femora, Tibien, Tibialsperen und -dornen sehr markant ausgebildet. Die Flügel sind nach vorn umgeschlagen und liegen zwischen dem 2. und 3. Beinpaare, die Hinterflügel gegen die Schenkel der Mittelweine gedrückt, die Vorderflügel darübergelegt. Eine auffallende Bildung, die sich bei der Imago nicht wiederfindet, sind zwei nebeneinanderstehende runde Höcker in der vorderen Hälfte des Mesonotum zu beiden Seiten der nur eben angedeuteten Mittelfurche. Der Hinterleib ist stark kontrahiert. Länge ♂ 22—24 mm; ♀ 25—27 mm.

Es ist ziemlich sicher, daß *Xylocopa frontalis* (O.) jährlich nur eine Generation hat; denn wenn auch die ersten Jungen so früh im Sommer schlüpfen, daß sie bequeme ihr Lebenswerk vollbringen könnten, so ziehen sie es doch vor, tatlos im mütterlichen Neste zu bleiben, bis der nächste Frühling in ihnen den Trieb zu Liebe und Arbeit weckt. Man kann sich daher vorstellen, wie angenehm die Überraschung eines harmlosen Holzfällers sein muß, der zu Ende des Sommers an einen alten, mit *Xylocopa* besetzten Stamm gerät. Beim ersten Anstoß fahren aus jedem der zahlreichen Fluglöcher 16 (inkl. der Mutter) wütende, brummende schwarze und gelbe Teufel heraus und an seinen Kopf. Was Wunder, daß bei ihnen die „Mamangá“ in solch schlechtem Rufe steht.

Bemerkung

zu dem Bachmetjewschen Artikel: „Zur Frage nach der Entstehung der Melanose usw.“

Von E. M. Dadd.

Bei Erörterung der Frage nach der Entstehung der Melanose usw. bringt Herr Prof. Dr. Bachmetjew in Nr. 3 der „Entomologischen Rundschau“ einige Sätze betr. *Amphidasys betularia* in England und bezieht sich auf meine Behauptungen bez. der melanotischen Aberration *Doubledayaria*.

Hierzu möchte ich feststellen, daß Herr Prof. Bachmetjew ohne Zweifel im Irrtum ist, wenn er meint, daß die melanotische Aberration *Doubledayaria* die Stammform in England verdrängt hat oder daß dies je der Fall gewesen ist. Die Form ist allerdings zuerst in England erstanden, wie Herr Prof. B. ganz richtig bemerkt und hat zweifellos mit der Zeit an Zahl zugenommen, keineswegs aber ist die Stammform periodisch oder örtlich von dieser Aberration verdrängt worden; auch die diesbez. Behauptung Hoffmann's beruht auf einem Irrtum. Hiernach entfallen auch die theoretischen Schlüsse des Herrn Prof. Bachmetjew.

Nach den Beobachtungen, welche über Melanismus in England gemacht worden sind, beruht dieser erst in zweiter Linie auf der Feuchtigkeit, vielmehr wird dort angenommen, daß die schwarzen Aberrationen weißer, grauer oder brauner Schmetterlinge auf die Verdunklung der Baumstämme infolge Rußes zurückzuführen sei. Ich möchte nicht unerwähnt lassen, daß außer *betularia* von folgenden Arten schwarze Aberrationen in England bekannt und, soweit mir bekannt, für das Festland noch nicht festgestellt worden sind:

Hemerophila abruptaria Thbg., *Gidaria multistrigaria* Hw., *Mamestra nebulosa* Hufn., *Phegolia pedaria* F., *Macaria liturata* Cl., *Odontoptera bidentata* Cl.

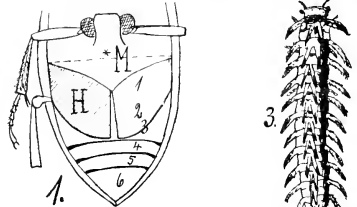
Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

Von Apotheker P. Kuhnrt, Friedland-Berlin.
(Fortsetzung.)

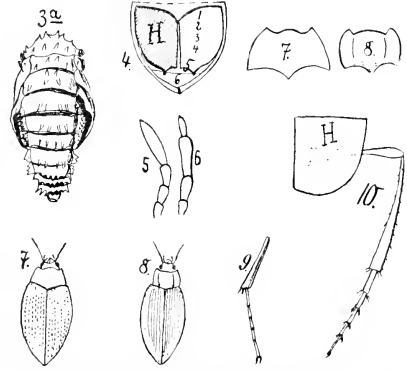
III. Familie Halipidae.

Schwimmkäfer mit 10gliedrigen, kahlen fadenförmigen Fühlern (Fig. 2), die am Vorderrande der Stirn eingefügt sind. Hinterbrust (Fig. 1M) der ganzen Breite nach durch eine quere Punktreihe durchsetzt (Fig. 1*). Abdomen mit 6 Segmenten, von denen die 3ersten, die von den Hinterhüften (H) überdeckt sind, verwachsen sind. Larve Fig. 3, *Haliphus fulvus* Fabr., Nymphen von *Haliphus variegatus* St. (Fig. 3a).

- 1. Endglied der Kiefertaster viel größer als das vorletzte Glied (Fig. 5). Hinterhüften bedecken fast 5 Segmente, Hinterrand mit einem Zahne (Fig. 4H). **Cnemidotus** Ill.



- Endgl. d. Kiefertaster kleiner und dünner als das vorletzte Glied (Fig. 6). Hinterhüften bedecken nur 3 Segmente, Hinterrand gerundet (Fig. 1H). 2



- 2. Hsch. trapezförmig, ungefurcht (Fig. 7, 7). Schienen so lang als die Tarsen (Fig. 10, H-Hüftplatte)

Haliphus Latr.

- Hsch. quer viereckig, jederseits mit tiefer Längsfurche (Fig. 8, 8). Schienen kürzer als die fadenförm. Tarsen (Fig. 9)

Brychius Thoms.
(Fortsetzung folgt).

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meifßen.

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1,50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3866. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meifßen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: Schaufuß, Oberspar-Meißfen. Fernsprecher: Meifßen 612.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart**. Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 8.

Donnerstag, den 15. April 1909.

26. Jahrgang.

Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen von Herausgeber

E. Wasmann's 1899 als 26. Heft von Prof. Cunn's Zeitschrift „Zoologica“ erschienene Abhandlung über „Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen“ ist in zweiter, bedeutend vermehrter Auflage (E. Schweizerbart'scher Verlag, Stuttgart, Mk. 9,60) erschienen. Kaum ein anderes Thema steht seit Jahren so im Vordergrund des allgemeinen Interesses, als die Psychologie der Tiere, auf kann einem anderen Gebiete gehen die Anschauungen der Gelehrten soweit auseinander. Deshalb können zusammenfassende Arbeiten, wie die vorliegende, nicht hoch genug geschätzt werden; sie ersetzen dem, der sich orientieren will, eine Bibliothek, dem Forscher aber bieten sie eine solide Basis zum Aus- oder Einbau. Wasmann beginnt mit einem kurzen geschichtlichen Abriss, der gleichzeitig einen Literaturnachweis bringt, geht dann auf Bethé's Reflextheorie und Loeb's „mechanische Instinkttheorie“ näher ein, um ferner die Fragen zu erörtern: „Wie erkennen die Ameisen sich untereinander?“ (Die Reaktion auf den Geruchstoff von Ameisen der eigenen oder fremder Kolonien ist den Ameisen nicht angeboren, sondern wird von ihnen individuell erworben); „Wie finden die Ameisen ihren Weg?“ (Geruchsspur, bei deren Verfolgen das sinnliche Empfindungsvermögen und Strebevermögen wesentlich beteiligt sind; Gesichtssinn, Kombination von Sinnesindrücken mittels des Gedächtnisses; „instinktives Richtungsbild“); „Können die Ameisen sehen?“ (Die Ameisen vermögen durch Erfahrung ihr ursprüngliches Verhalten gegenüber den Gegenständen ihrer Gesichtswahrnehmung zu modifizieren und deshalb zu „lernen“); „Besitzen die Ameisen Hörvermögen?“ (Wahrscheinlich; dem sie reagieren auf Laute); „Besitzen die Ameisen Mitteilungsvermögen?“ (außer Fühlerschläge andere sinnliche Zeichen mittels der Beine und Oberkiefer, akustische Zeichen); „Welche Beweise lassen sich gegen die Annahme psychischer Qualitäten bei den Ameisen erbringen?“ (Die Frage über die psychischen Fähigkeiten der Tiere ist von jeder Weltanschauung an sich unabhängig). Wasmann erörtert weiter die verschiedenen Formen des Lernens (selbständiges Lernen durch instinktive Einübung von Reflexbewegungen, selbständiges Lernen durch Sinneserfahrungen vermittelt der hierbei unmittelbar gebildeten Vorstellungsvorbindungen, selbständiges Lernen durch intelligentes Schließen von früheren Erfahrungen auf neue Verhältnisse, Lernen durch Abriechung, Lernen durch intelligente Belehrung. — Der richtige Mittelweg der Tierpsychologie liegt

zwischen der Vermenschlichung des Tierlebens und der Maschinenerklärung desselben. Im 11. Abschnitte verbreitet sich Verl. über die Frage: „Gilt es noch andere Beweise für die psychischen Fähigkeiten der Ameisen?“ (Abhören von Zucker durch Formica, Anlage neuer Pilzgärten bei Atta, die Spinnrädchen der Weberameisen, die Instinktregulation bei den Ameisen: Nestbau, Brutpflege, Gastpflege). — Eingeschoben ist als 6. Abschnitt eine Betrachtung über „Die Mimikry bei Ameisengästen als Kriterium für die Sinnesfähigkeit der Ameisen.“ (Bei Gästen von Ameisen mit zutentwickelten Netzen ist die Mimikry auf Täuschung des Gesichtssinnes der Wirte berechnet; sie beginnt mit der Ähnlichkeit der Färbung zwischen Gast und Wirt und schreitet fort zu einer Ähnlichkeit der Gestalt beider, die jedoch nicht auf Formähnlichkeit, sondern auf täuschenden Lichtreflexen beruht. Bei jenen Dorylinen, welche nur rudimentäre Ocellen haben oder ganz blind sind, ist die Mimikry ausschließlich auf Täuschung des Tastsinnes der Wirte gerichtet; bei jenen Dorylinen dagegen, welche gut entwickelte Ocellen besitzen, ist die Mimikry überdies sekundär auch auf Täuschung des Gesichtssinnes der Wirte gerichtet.) Das Buch zipfelt schließlich in einer Kritik der „Pfade der neueren Tierpsychologie“. (1. Die wahre vergleichende Psychologie auf experimenteller und kritisch analytischer Basis; dieser Pfad führt aufwärts zu weiteren Fortschritten der Tierpsychologie; 2. Die kritiklose Vermenschlichung des Tierlebens durch die Vulgarpsychologie; dieser Pfad führt abwärts zu einer durchaus unwissenschaftlichen Auffassung des Tierlebens; 3. Die mechanistische Tierpsychologie, welche alle psychischen Faktoren aus dem Verhalten des Tieres ausschaltet und durch physikochemische Faktoren ersetzen will; dieser Pfad endet in der Leugnung des „Psychischen“, in Ruin aller Psychologie.) — Wie 1899 in Anhang einige neue myrmekophile Proctotrypiden beschrieben wurden (in der Neuauflage wieder abgedruckt. — warum?) so werden diesmal Diagnosen neuer myrmekophiler Staphyliniden gegeben. Der stattliche, vom Verlage entsprechend ausgestattete Band ist mit 5 Tafeln geschmückt.

Über „Biospeleologie“, die Kunde vom Tierleben in den Höhlen, hat R a c o v i t z a (Archives de zoologie experimentale) eine Reihe von Aufsätzen veröffentlicht. Bringen sie auch nicht gerade neues, so fassen sie doch die bisherigen Feststellungen klar zusammen. Er betont in erster Linie die wichtige Rolle, welche die Spalten im Gebirge bilden; sie sind unzählig und beherbergen eine ungeahnte Fauna, die niemandem zugänglich, höchstens einmal gelegentlich eines Tunnelbaues beobachtet werden kann, sie sind der haupt-

sachliche Weg, auf dem die unterirdischen Grotten besiedelt wurden, wie sie auch bei Überflutung der Zuflucht der Höhlenbewohner bilden. Bevor die Kavernikolen sich an ihr unterirdisches Leben gewöhnten, haben sie in den meist mit pflanzlichem und tierischem Detritus reichlich gefüllten Felsenspalten eine „Prüfungszett“ und eine „Auslesezeit“ durchgemacht. — Aber es gibt noch andere Vorstadien zum Höhlenleben. Die „Mikrokavernen“, Wohnungen von Wirbeltieren, von Amieisen, Termiten, die menschlichen unterirdischen Kanten, Keller, Tunnel, Brunnen usw. Die Unterwelt bietet: Dunkelheit, stete gleichmäßige mittlere Jahrestemperatur, Feuchtigkeith, Unbeweglichkeit der Luft und als Nährquelle reichliche in Zersetzung übergehende und übergegangene Stoffe wie zahlreiche Lebewesen. Viele Insekten (Mücken, Motten usw.) fliehen zeitweilig in das Dunkel der Grotten, Fledermäuse entleeren sich von nächtlichen Schmaus, Moderpalze entwickeln sich auf dem Abraum. Diese Lebensbedingungen haben den Höhlenbewohnern ihren Stempel aufgedrückt: Die Dunkelheit hat eine Entfärbung der äußeren Hülle, eine Atrophierung der Augen hervorgerufen, als Kompensation sind die Tastorgane, Borsten, Antennen, Tarsen vergrößert; die Unbeweglichkeit der Luft hat den langen und zerbrechlichen Anhängseln eine ungewöhnliche Entwicklung gestattet. Die konstante niedere Temperatur hat „wahrscheinlich“ die Periochizität in der geschichtlichen Entwicklung verschwunden lassen (ist noch nicht erwiesen! D. Koel.) und die funktionelle Betätigung herabgesetzt. — Die Höhlenbewohner entstammen zum größeren Teile ursprünglich lichtscheuen (dunkelzogen) Arten, echte Lichtfremde findet man unter ihnen nicht; auch die abyssale Fauna des Süßwassers hat ihren Anteil an der Höhlenbesiedlung gestellt; tatsächlich herrschen ja in großen Tiefen der Seen ähnliche Temperatur- und Lichtverhältnisse wie in den Grotten. Racoivita unterscheidet: 1. Troglaxenen oder zufällige Höhlen Gäste, sie weisen keine Anpassungscharaktere auf und halten sich am Eingänge der Grotten auf; 2. Troglaphilen, sie wohnen ständig unterirdisch, doch immer noch in den oberen Regionen wo sie sich fortpflanzen, können auch außerhalb der Grotten vorkommen, ausgesprochen lichtscheu zeigen sie bereits gewisse Anpassungsschemen an das obscureole Leben; 3. Troglolithen, in den Troglaphilen entstammend, ausschließlich auf das unterirdische Leben angewiesen und deutliche Anpassungscharaktere zeigend. Zwischen den Kategorien gibt es zahlreiche Übergänge. Racoivita meint, daß durch Felsenspalten Grottenbewohner auch wieder zu Tagtieren werden können und nennt dafür Anophthalmus als Beispiel. Ob es nötig ist, die Planerophthalmen so zu erklären, will uns nicht einleuchten.

Daß aber echte Höhlen- und Grundwassertiere in oberirdischen Gewässern vorkommen und zwar regelmäßig, ist eine Tatsache, die Dr. A. Thielenman (Archiv f. Hydrobiologie u. Planktonkunde IV, 1908) zu erklären versucht. Der blinde Baumenkrebs *Niphargus* (*Gammarus*) *puteanus*, lebt in Quellen der schwäbischen Alp, des Schwarzwaldes, des Jura und Graubündens, der blinde *Niphargus* *Tatrensis* in Quellen und Weihern des Rhatikon, gemeinsam mit *Planaria* *Alpina*, auch des Thüringer Waldes. Blinde *Planarien* (Würmer), echte Höhlenbewohner, trifft man öfters in oberirdischen Gewässern (*Planaria* *Mrazekii* Wejd., *Böhmica*, *ovata* Fries., *anophthalmica*). Diese *Planarien* und *Niphargen* sind echte Überbleibsel der Eiszeit, stenotherme Kaltwassertiere, also Tiere, die ständig in tiefen Temperaturen leben. In der Postglazialzeit moogen sie diese Bedingungen wohl in gewissen Quellen gefunden haben. *Planaria* *Alpina* hat sich dauernd und unverändert darin erhalten, *Niphargus* und die Höhlenplanarien dagegen zogen sich bei zunehmender Wärme des europäischen Klimas in unterirdische Gewässer zurück. Hier fanden sie die ihnen nötigen Lebensbedingungen, pflüchten sich ihnen an und wurden so zu blinden Arten. Thielenman glaubt nun in der von vielen Gelehrten auf Grund einer Reihe

von Tatsachen angenommenen heutzutage in Europa herrschenden Periode der Wärmeabnahme (2,5 Grad seit der Latoriazzeit) den Grund für die Besiedelung oberirdischer Gewässer mit echten Dunkeltieren finden zu sollen. Die oberirdischen Gewässer haben wieder tiefere Temperaturen angenommen, sie bieten den Tieren wieder das ihnen zuzugende Milieu. — Der Geologe würde hier bei örtlicher Feststellung vielleicht eine plausiblere Deutung konstruieren.

Mikrogaster, die kleine Schlupfwespe, hat schon manchen Entomologen „in den April geschickt“. Bekannt ist, daß Ratzburg die kleinen Kokons für Spinneneierhallen ansprach, ein Irrtum, den Brischke berichtigt hat. Jetzt ist ein weiterer im heute durch die Literatur unbeachtet weitergeschleppter Fehler klargestellt worden. Gerstäcker schreibt im Handbuch der Zoologie, daß „die“ Ichneumoniden ihre Eier in Raupen absetzen, eine Verallgemeinerung, die zweifellos auf Analogieschluß von größeren Raupenscharrotzern unter den Schlupfwespen beruht. Und diese ist bisher nicht angezweifelt worden. Kein Wunder, daß populäre Naturgeschichten (Schmied, 23. Aufl. S. 40) den Vorgang des Anstehens der Kohlweiblingsraupe durch *Apeuteles* (*Mikrogaster*) *glomeratus* eingehender schildern oder abbilden oder auch gar (Richl, Winkler, Naturgeschichte des Tierreiches, Steyl 1906, S. 40) zur Ableitung von teleologischen Beweisen („Warum summt keine Schlupfwespe? Lautloses Beschleichen!“) benutzen. Inzwischen ist von Proctotrypiden beobachtet worden, daß es Arten gibt, die nicht die Larven, sondern die Eier ihrer Wirtsarten anstehen. So ist es nicht verwunderlich, daß aus jüngst (Revue des questions scientifiques, Louvain III, ser. t. XIV, p. 349—374, Oktober 1908) der Biologe J. H. Fabre darüber belehren konnte, daß die landläufige Darstellung der Lebensgeschichte der Kohlraupenschlupfwespe falsch ist. In der Biologie gibt's kein Schein, *Apeuteles* *glomeratus* L. hat bei uns 2 Generationen, die 1. im Mai, die andere im Juli. Fabre trug Kokonhäutchen des Tieres ein, nährte die schlüpfenden Imagines mit Honig, den er auf Fließpapier reichte, und wartete die alsbald erfolgende Paarung ab. Er setzte nun Kohlraupen (*Pieris brassicae* L.) in das Zuchtglas. Raupen und Wespen kümmerten sich nicht umeinander. „Vergebens“, sagt Fabre in seinem Erzählertone, „wechsle ich die Raupen, vergebens varriere ich deren Altersstufen, vergebens ersetze ich den Parasitenchwarm durch einen anderen, vergebens liege ich stundenlang auf der Lauer, morgens und abends, bei gedämpftem Lichte und bei hellem Sonnenschein; ich beobachte nichts, absolut nichts, was nach einem Angriffe der Parasiten auf ihre Opfer aussähe. Trotz allem, was die Autoren sagen, die schlecht unterrichtet sind, weil sie nicht die Geduld besäßen, selbst zu beobachten, steht meine Schlußfolgerung fest: Um seine Eier unterzubringen, greift *Mikrogaster* ganz sicher keine Raupen an.“ — Nun legte er ein Kohlblatt mit frischgelegten *Pieris*ern in das Zuchtglas. Sofort wurden die *Apeuteles* unruhig, sammelten sich massenhaft um das Eihäufchen, betasteten es und bald von diesem, bald von jenem Wespenweibchen ward die Hinterleibsstange gesenkt und mit einem der Eier in Berührung gebracht. „Dabei sieht man“, sagt Fabre, „an der Bauchseite den feinen, spitzen Legestachel hervortreten, der ein Wespen unter die Haut des Schmetterlings bringt. Die Eiablage geschieht übrigens mit einer gewissen Ruhe, methodisch, selbst dann, wenn viele Weibchen zugleich bei demselben Eihäufchen tätig sind. Sobald eine Wespe von ihrem Ei weggegangen ist, stellt sich eine zweite ein; dieser folgt eine dritte, vierte und noch zahllose andere, so daß der Beobachter anferstande ist, die Stiche zu zählen, die ein und demselben Schmetterlingser begebracht werden. Aber man braucht ja nur die *Mikrogaster*-Kokons zu zählen, die aus einer Raupe kommen; man findet ihrer bei einer Raupe bis zu fünfzig.“ Im Innern der sich entwickelnden Raupe schlüpfen die Larven des *Apeuteles*, nähren sich einzig und allein von Blute ihres Wirtes, dessen Organe sie völlig unversehrt lassen. — daß die Raupe zur

Verpuppung reif werden kann. Ist die Zeit gekommen, so sucht die infizierte Raupe, geradezu wie die gesunde, eine schützende Mauer auf und beginnt sich festzuspinnen; während sie damit beschäftigt ist, brechen die Parasitenlarven aus ihrem Körper hervor, und zwar alle an einer und derselben Stelle, seitwärts oder am Bauche, niemals auf der Oberseite; die innerlich ganz ausgereifte Raupe stirbt früher oder später vor Erschöpfung. Die Apoptelarlarven spinnen nun mit vereinten Kräften ein Gewebe, innerhalb dessen sie sich einzeln mit einem Kokon umgeben. H. Schmitz

ergänzt Fabrè's Bericht (Natur und Kultur, VI, p. 411) um folgende Vermutung: Die Apoptelarser ver wahrscheinlich außerordentlich klein sein; sie werden ferner, solange sie im Schmetterlingsci sind, nicht auskommen, sondern unverändert in den Körper der Raupe übergehen. Ich kann mir nicht denken, daß der Eidotter des Schmetterlingses außer für den Raupenembryo auch noch für 50 und mehr Wespenlarvchen ausreichte. Die Art und Weise, wie die Wespen Eier in das Innere des Raupenkörpers gelangen, dürfte sich aus der Entwicklungsgeschichte des letzteren sehr einfach ergeben. Das Schmetterlingsci birgt im Innern reichlichen Dotter und ungefähr mitten in denselben den Eiern. Die Wespen Eier gelangen unter die Eihaut und werden also in den Dotter gebettet. Nun beginnt der Eiern sich zu teilen; die Teilungskerne wandern an die Oberfläche des Dotters, schließen sich als Epithelzellen aneinander und umschließen in ihrem Innern den Dotter mitsamt den Wespen Eiern. So geraten letztere vor selbst in das Innere der Keimblase und damit zugleich in das Innere der sich entwickelnden Raupe."

Im Jahresberichte des Gymnasiums zu Stralsund, Ostern 1909, hat Prof. Dr. Karl Spormann den 2. Teil seiner Abhandlung: „Die in Neuvorpommern bisher beobachteten Großschmetterlinge. Ein Beitrag zur Mikrolepidopterenfauna Pommerns“ veröffentlicht. Er behandelt die Geometriden, von denen er 256 Arten aufzählen kann, und gibt weiter zu 268 Arten Tag- und Nachtfalter mit nachträglichen Notizen. Die Arbeit ist reichlich mit bionomischen Notizen und Literaturzitate ausgestattet, weiß auch für jede Art einen deutschen, geschickt gewählten Namen anzugeben, die lateinischen Namen tragen ein Biotomuszeichen. Die Arbeit ist ein wertvoller Baustein zur deutschen Falterfauna.

Einen „3. Beitrag zur Insektenfauna Bulgariens“ hat N. Nedelkow veröffentlicht (Period. Zeitschr. der bulgarischen Literarisch. Gesellsch. in Sophia, LXIX. Jahrg. XX. Nr. 9—10, p. 670—692, 1908 (Bulgarisch)). Der Autor zählt 230 Spezies und 27 Varietäten der Ordnung Rhynchota auf, welche sich auf 21 Familien und 129 Gattungen verteilen. Nur 3 Spezies sind der Balkan-Halbinsel eigen. Er beschreibt eine Cicadetta und ein Hysteropterum, benennt dieselben aber nicht wegen Mangel an Literatur und Material. Der behandelte Stoff ist das Ergebnis 10jähriger Sammeltätigkeit.

P. Drensky hielt Ende März d. J. in der naturforschenden Studenten-Gesellschaft zu Sophia einen Vortrag über das Vorkommen von Tarantula in Bulgarien. Er fand von dieser früher als eigenes Genus betrachteten Gruppe folgende Arten: *Lycosa Narbonneensis* Latr., *L. radiata* var. *minuta* Latr., *L. fabrilis* Cl., *L. inquilina* Cl., *L. trabealis* Cl., *L. pulverulenta* Cl., *L. cuneata* Cl., *L. nemoralis* Wst.

Wesentlich faunographischen Inhaltes ist auch wieder der Inhalt des XIX. Jahresberichtes des Wiener entomologischen Vereins für 1908. Alois Sterzl gibt darin einen „Beitrag zur Kenntnis der Lepidopterenfauna des Waldviertels in Niederösterreich“, Fritz Hoffmann einen „Beitrag zur Lepidopterenfauna des Glocknergebietes“, Dr. Karl Schwarzen einen „Bericht über lepidopterologische Sammelreisen in Bosnien und in der Herzegovina“ und Dr. Franz Werner „Weitere Beiträge zur Kenntnis der Orthopterenfauna Österreichs“. Fernere Mitteilungen

aber enthalten noch die Sitzungsberichte. — An Werners Arbeit ist eine Anmerkung herauszugeben; die allgemeinere Aufmerksamkeits verdient: „Sowohl Barbatistes sereniada als Pholidoptera aptera und Locusta viridissima beherbergen den Wurm Gordius (aquaticus?). Da seine Jugendstadien in Wassersekiten leben sollen, zum mindesten aber die erstgenannten beiden Arten ganz und gar nicht aquatisch sind, so ist mir die Art und Weise ihrer Infektion vollkommen rätselhaft.“ — Das Heft ziert eine schöne farbige Tafel, die auch 3 neue, von Prof. W. Kroue beschriebene Microlepidopteren samt ihren Entwicklungsstadien veranschaulicht.

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Zwecks genauer Durchforschung der Provinzen Schleswig-Holstein auf ihre Schmetterlingsfauna hin ersucht Realschullehrer H. Bartol, Kiel-Häsee, Hamburger Chaussee 86, alle norddeutschen Lepidopteren-Sammler um ihre Adressen.

Im August d. J. findet in Sophia ein Bienenzüchter-Kongreß slavischer Züchter statt.

Die Kgl. Ungar. Entomologische Station zu Budapest verlor am 18. Februar d. J. einen jungen Beamten, den Adjunkten und Vorstandsstellvertreter István Pásztor. Er war am 6. Dezember 1874 in Bacska geboren, besuchte das Gymnasium zu Lőse und die Universität Budapest und trat 1898 in das genannte Institut ein. Er hat 1901 eine Arbeit über den Birn- und Apfelknochenstecher (*Anthonomus cinctus* Redtenb. u. pomorum L.) verfaßt, die die Lebensweise des Tieres gründlich beleuchtet.

In Frankfurt a. M. ist der Direktor des Museums der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, Prof. Dr. Fritz Rümer, am 20. März d. J. im Alter von 43 Jahren gestorben. Nach Beendigung seiner Studien war er seit 1892 als Assistent am Zoologischen Institut der Universität Jena tätig, arbeitete dann am Kgl. Zoologischen Museum zu Berlin und am Zoologischen Institut der Universität Breslau, trat am 1. November 1900 als Kurator in das Frankfurter Museum ein und ward 1907 zum Direktor desselben ernannt.

Am 30. März verschied nach schweren Leiden, nur 61 Jahre alt, der Kommerzienrat Theodor Sprosser in Stuttgart. Als Seniorchef des „Verlags für Naturkunde Sprosser & Nägele“ und der „E. Schweizerbart'schen Verlagsanstalt“, welche bekanntlich das Calver'sche Käferbuch, Berge's Schmetterlingsbuch, Holmann-Spuler's Schmetterlingswerk, die „Zoologia“, Originalabhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Zoologie, herausgibt, von Prof. K. Cunn usw., ebenso die Zeitschrift „Natur und Haus“ veröffentlichten, stand er den Entomologenkreisen nahe.

Ein eifriger Sammler und guter Kenner der bayrischen und tiroler Falterfauna ist am 28. Januar d. J. in Bruno Wartmann aus Reichenberg (Schles.) heimgegangen. Er pflegte sommerüber in den Bergen zu sammeln; seine Kollektion hat er vor einigen Jahren veräußert.

Der Wiener entomologische Verein gibt nachträglich den am 30. März 1908 erfolgten Tod des Schmetterlings-sammlers Franz Brozley bekannt. Er starb im Alter von 40 Jahren an den Mäsem.

Carabus Ulrichi Germ.

Von Paul Born, Herzogenbusch (Schwaben).

In meinem Aufsätze „Zoogeographisch-entomologische Studien“, Ent. Wochenblatt 1908, habe ich u. a. die geographische Ausbreitung des *Carabus Ulrichi* und seiner Rassen nach meiner Auffassung geschildert.

Fast zu gleicher Zeit erschien in den „Entomologischen Blättern“ ein Artikel über *Carabus Ullrichi* seitens meines Freundes Dr. Sokolár in Wien.

Wer beide Aufsätze aufmerksam studiert und vergleicht, wird sofort herausfinden, daß die unabhängig voneinander niedergeschriebenen Beobachtungen in ihrer Hauptsache völlig übereinstimmen, und daß zwischen den Auffassungen von uns beiden nur ganz unwesentliche Differenzen herrschen. Ich möchte auf dieselben näher eingehen. Mein prächtiges Material, das außer *perrux* Csiki, *Silvensis* Apf. und *Podolius* Sem. alles enthält, was Freund Sokolár auführt und noch viel mehr dazu, und zwar fast alles in reichen Suiten, erleichtert mir dieses Studium sehr.

Auch ich erkannte, wie mein verehrter Herr Kollege, deutlich einen östlichen und einen westlichen Hauptzweig des *Carabus Ullrichi*. Letzterer schreibt in seinem Aufsätze: „Nach der Skulptur des Kopfes und des Halsschildes zu schließen, wäre vielleicht die Westrasse als die phylogenetisch dem Urzustand nähere, daher gemeinlich als die ältere, die Ostrasse als in der Entwicklung weiter vorgeschritten, daher jüngere anzusehen.“

Dieser Ansicht kann ich nicht beipflichten und das ist auch der Hauptunterschied, ja der einzige von etwelter Bedeutung, welcher uns trennt. Es sind eine Reihe von Eigenschaften, welche es mir als unzweifelhaft erscheinen lassen, daß umgekehrt die „Ostrasse“ Sokolár's die ältere, die „Westrasse“ dagegen die jüngere ist.

Das ist vor allem die Skulptur der Flügeldecken, welche bei der Ostrasse viel kräftiger, weit weniger abgeflacht und abgeschwächt ist, als bei der westlichen. Auch treten die tertiären Intervalle deutlicher hervor. Diese ganze Skulptur ist also eine besser erhaltene, also ältere. Auch der Kopf und Halsschild sind bei der Ostrasse kräftiger gekörnt oder gerunzelt. Gerade deshalb treten bei der Westrasse die für dieselbe charakteristischen Grübchen auf dem Scheitel deutlicher hervor. Sie sind auch bei der Ostrasse oft oder sogar meistens vorhanden, aber sie sind inmitten der groben Körnelung oder Runzelung des Kopfes meistens schwerer erkennbar als auf dem glatten Kopfe der westlichen Formen.

Dazu kommt die Gestalt der Halsschilder. Der kurze, breite und flache Thorax der Ostrasse ist sicher älter, als der langgestreckte, aufgebogene der Westrasse. Mit der fortschreitenden Entwicklung nimmt auch die Länge des Halsschildes zu und die Breite ab, es ist diese eine beginnende „Cyclisation“.

Ich kann also die Ostrasse Sokolár's nur als die ältere anerkennen, die sich, wie ich in meiner erwähnten Arbeit dargetan habe, aus dem *cumanus* Westasiens entwickelt und von der Dobrußscha und dem südöstlichen Karpathengebiet aus zunächst in nördlicher und nordwestlicher Richtung ausbreitet hat (um die damalige sarmatische See?), um dann jenseits der ungarischen Ebene in einem phylogenetisch jüngeren Zweige aus der Gegend von Wien in südlicher und südöstlicher Richtung zurückzukehren.

Damit zerfällt auch meine Aufstellung der verschiedenen Ullrichi-Formen in einen östlichen und einen westlichen Hauptstrom, die Ost- und West-Hauptrasse Sokolár's, von denen der erstere ältere, die Ostrasse, also von Osten nach Nordwesten vorrückt, der andere, jüngere, aber von Westen nach Südosten zurückfließt. In der Einteilung der Formen in die beiden Hauptrassen zeigen sich zwischen uns beiden nur kleine Abweichungen.

Freund Sokolár stellt den ihm unbekanntem *Rhilensis* Kr. zur Ostrasse, ich aber zur westlichen. Unterdessen aber hat derselbe einige von Herrn Dr. Netolitzky in Graz für mich bestimmte und seither bei mir eingetroffene *Rhilensis* aus der Gegend des Schipkassages gesehen und, wie er mir geschrieben, sich überzeugt, daß diese Tiere wirklich zur Westrasse gehören. Ich habe schönes Material

davon aus verschiedenen Lokalitäten. Es sind die südöstlichsten Vorposten der superbus-arrogans-Linie.

Anderseits trennt mein verehrter Kollege den westdeutschen Ullrichi unter dem Namen *Germanicus* vom typischen Ullrichi, der „Nominatform“, wie er sie nennt, und stellt ihn zur Westrasse, und zwar beides mit vollem Recht. Durch Nachforschung in der älteren Literatur ist Sokolár zur Überzeugung gekommen, daß nicht dieser westdeutsche Ullrichi die „typische“ Form ist, sondern daß das beschriebene Exemplar aus Schlesien stammte. Nun gehören aber die schlesischen Stücke zur Ostrasse, die westdeutschen, die sich deutlich davon abheben, aber zur westlichen. Die Westrasse, die sich, wie ich in meiner Arbeit betonte, in der Gegend von Wien entwickelt haben mag, hat sich von dort also nicht nur nach Süden und Südosten ausgebreitet, sondern auch einen Zweig nach Nordwesten ausgestreckt, über Nieder- und Oberösterreich, Bayern, Württemberg, Hessen und Baden. Nach einer Notiz in einem holländischen Blatte soll Ullrichi auch schon in Holland gefunden worden sein, und zwar in diesem Fall sehr wahrscheinlich auch als Vertreter der Westrasse.

Nicht ganz einverstanden bin ich mit Freund Sokolár, wenn er den siebenbürgischen Leuckarti Petri als identisch bezeichnet mit dem typischen Ullrichi Schlesiens, Galiziens, Mährens und Böhmens. Sehr nahesteht indessen er demselben jedenfalls, aber er kommt mir doch etwas kürzer, breiter und gerundeter vor, in Gebirgsgegenden zudem meist etwas kleiner. Auch zeigt er nicht den heller kupfrigen Ton der nördlicheren „typischen“ Ullrichi, sondern er besitzt meistens einen trüben, schwärzlichen Schimmer. Matt, wie es in der Beschreibung heißt, ist er in gut gereinigtem Zustande nicht, aber düster glänzend. Ich habe davon reiches Material aus einer Reihe von Lokalitäten, darunter aus Schäbburg, dem Fundorte des Leuckarti, selbst.

Daß Sokolár und Baranusens zwei etwas verschiedene, aber sehr ähnliche benachbarte geographische Rassen sind, habe ich bei Anlaß meiner Beschreibung des Sokolár wohl bemerkt, aber ich habe sie absichtlich zusammengezogen, um die Literatur nicht mit zu vielen neuen Namen belagern zu müssen. Ich kann mich aber sehr wohl mit der Spaltung Sokolár's in Sokolár und Baranusens befriedigen.

Papukensis ist, wie Sokolár richtig bemerkt, gute geographische Rasse, die fast ganz Slavonien und Syrien bewohnt. Ich habe ebenfalls reiches Material davon. In der Gegend von Agram tritt schon Werner in auf, der sich südwärts bis nach Südbosnien ausbreitet.

Parvus bewohnt ein größeres Areal in Steyermark, als Sokolár annimmt. Ich habe eine kleine Suite aus Muran seinerzeit von Pfr. Ed. Klimesch erhalten. Aus der Gegend von Leoben habe ich eine Suite, welche zwischen parvus und Stussineri die Mitte hält.

In der Gegend von Wien gehen also die beiden Haupt-rassen, die östliche und die westliche auseinander. Es gibt aber Lokalitäten, wo sie wieder zusammenstoßen, und zwar in extremeren Formen, was bei der weiten Entfernung der Westrasse von ihrem Ausgangspunkte sehr natürlich ist. Hier finden wir ein Mischvolk mit fast reinen Exemplaren beider Formen und solchen, die einzelne Eigenschaften von beiden besitzen. Derartige Suiten habe ich vom Bihar-Gebirge und aus dem Banate, besonders aus der Gegend von Bogsán, Mehadia, Herkulesbad. Alle diese Lokalitäten liegen schon näher am eigentlichen Karpathengebiet und eine Mischung beider Haupt-rassen ist daher hier um so natürlicher, als eben die Karpathen von der Ostrasse, die Donau-Ebene aber von der westlichen bewohnt wird. Es müssen also in dieser Gegend beide Ströme aufeinander stoßen. Es scheint mir dies auch bei den beiden gleich farbenprächtigen Formen der Banates, *fastuosus* und *superbus* zum Ausdruck zu

kommen. Der mehr gegen die Karpathen (Mehadia, Herkulesbad) hin lebende fastuosus ist viel breiter und flacher, hat breiten und kürzern Thorax und bedeutend kräftigere Skulptur, als der mehr gegen die Donau (Moldava, Bazia, Szarkabanya usw.) sich findende superbus. Ersterer zeigt sicher schon den Einfluß der nahen östlichen Karpathenrasse an.

Zum Schlusse möchte ich noch darauf aufmerksam machen, daß sich die östliche und westliche Hauptrasse des Ullrichi schon im Larvenzustande unterscheiden. Auch ist die Larve des Italicus so viel als identisch mit derjenigen des Ullrichi.

Für mich bildet also die ganze ungemein interessante und wegleitende Studie Sokolárs eine Bestätigung der von mir in meiner zoogeographischen Arbeit ausgesprochenen Ansichten über Carabus Ullrichi und dessen so unendlich mannigfaltige Formen.

Actias luna. Aberration.

Von Leo Dabbert, Trier.

Von einem alten, erfahrenen Züchter, der behauptet, noch nie eine solche Aberration gesehen zu haben, erwarb ich tauschweise das hier abgebildete Exemplar.



Bei vollkommen normaler Körper- und Flügelbildung ist die Grundfarbe auffallend bläulichgrün. Die Augenflecke sind außerordentlich groß, besonders die der Hinterflügel fast zehnmal so groß als gewöhnlich. Dabei sind die Farben der Augenflecken nicht verändert, nur die Form, wie die Abbildung deutlich zeigt, abweichend. Die kleinen, halbmondförmigen Glasaugen sind auf allen vier Flügeln in der gewöhnlichen Größe vorhanden.

Auf der Unterseite sind, wie bei der gewöhnlichen Form, die Augenflecke, gleichsam durchscheinend, sichtbar, natürlich ebenfalls in dem vergrößerten Maße. Auf der Unterseite des herzförmigen Feldes der Vorderflügel sind einige unregelmäßig schwarze Flecke sichtbar. Die Spannweite beträgt 94 mm.

Zur Lebensweise der Dytisciden.

Von C. von Scheidt.

Von den Dytisciden liest man in den meisten Fachwerken: „Die Begattung findet im März, April statt“.

Ich fing am 28. Oktober 1908 beim Ablassen eines kleinen Fischtumpels 2 ♂♂ Dytiscus marginalis und 2 ♀♀, letztere von der Form v. conformis Kunze, und fand an beiden ♀♀ die frischen Spuren einer vorausgegangenen Kopula, den bekannten weißen, wächsernen Überzug des letzten Hinterleibsringes.

Wenige Tage später erhielt ich aus einem benachbarten größeren Fischteiche (beim Ablassen) 3 ♀♀ Dytiscus marginalis (gewöhnliche Form), von welchen 1 ♀

gleichfalls den weiblichen Überzug des letzten Hinterleibsringes zeigte, also auch kurz vorher in Kopula gewesen sein muß. Die beiden anderen ♀♀ zeigten nicht von einer vorausgegangenen Kopulation.

Aus diesen Tatsachen läßt sich der Schluß ziehen, daß eine Begattung auch noch im Spätherbst stattfindet.

Eine neue zweiflügelige Spinne.

Von Embrik Strand, Berlin.

Der um die naturgeschichtliche Erforschung von Paraguay hochverdienende Prof. J. D. Anisitsi hat dem Kgl. Zoolog. Museum zu Berlin u. a. eine schöne Sammlung Spinnen geschenkt. Darunter findet sich ein Vertreter der sehr interessanten Gattung *Nops* Mac Leay, den ich hiermit als neu beschreiben zu können glaube, trotzdem leider nur der Vorderleib des interessanten Tieres vorliegt; bei der geringen Anzahl der bekannten Arten dieser Gattung ist es leicht, sowohl die Artrechte zu erkennen als eine zur Unterscheidung genügende Beschreibung zu geben. Das Exemplar wurde bei Asuncion (Paraguay) gesammelt.

Nops Anisitsi Strand n. sp.

Färbung: ♂ Cephalothorax blutrot, Augenfeld schwarz. Rand, jedenfalls des Bruststückes, durch eine schmale dunkle Linie bezeichnet. Mandibeln wie Cephalothorax, Sternum und Lippenfeld etwas heller mit schmalen, dunklen Rand; Maxillen rötlich-gelb, am Ende am hellsten, in der Basalhälfte schmal dunkel umrandet. An den Beinen I—II sind die Femoren, Patellen und Tibien wie der Cephalothorax, die übrigen Glieder heller, gelblicher, an III—IV sind Tibien, Patellen und Endhälfte der Femoren gerötet, die übrigen Glieder wie die der Vorderbeine oder noch ein wenig heller.

Die Augen scheinen in Flüssigkeit unter sich um ihren halben Durchmesser entfernt zu sein, trocken gesehen dagegen nur halb so weit. — Ganze Oberfläche des Cephalothorax matt, dicht und grob retikuliert und chagmirt. Clypeus und Augenfeld quergebuchtet, die untere Hälfte des Clypeus fein und dicht quergestrichelt, Rand des Cephalothorax fein aufgeworfen und schmal umgeschlagen; an den Seiten des Bruststückes schwache, schiefe Schrägfurchen und eine ähnliche Längs der Mittellinie des Rückens bis zwischen den Augen, aber den Hintertrand des Cephalothorax nicht erreichend. Von oben gesehen erscheint letzterer in der hinteren Hälfte halbkreisförmig begrenzt, nach vorn allmählich verschmälert mit breit gerundetem Clypeus; die Breite über den Augen wenig mehr als die Hälfte der größten Breite des Cephalothorax und dieselben sind von Clypeusrande um etwa ihren 2½-f. Durchmesser entfernt. Im Profil erscheint der Cephalothorax von hinten her ganz schwach ansteigend bis zwischen die Vorderseiten der Coxen III., von da bis zu den Augen gerade und horizontal.

Mandibeln ganz schwach glänzend, recht fein quergestrichelt, an der Basis vorn schwach gewölbt, gegen die Spitze allmählich divergierend; die weibliche „Membran“ am oberen Falzrande kurz, etwa um ihre Länge von der Basis der Klaue entfernt und somit nur halb so lang wie die von *Nops coccineus* (nach Simons Abbildungen zu urteilen). — Sternum am Rande gewölbt, in der Mitte breit abgeflacht, ganz matt glänzend, mit scharf aufgeworfenem Rande, überall unregelmäßig mit feinen, seichten und undeutlichen Längseindrücken besetzt und sonst fein chagmirt sowie behaart, wenig länger als in der Mitte breit (1,8 bzw. 1,5 mm), die größte Breite zwischen den Coxen II und III, vorn breit gerundet, hinten zwischen den Coxen IV kurz verlängert, aber mit quergebuchteter, kaum das Niveau der Hinterseite der Coxen IV erreichender Spitze.

Dimensionen (ob das Tier reif?) Cephalothorax 2,8 mm lang, 2 mm breit; Beine: I Fem. 1,7; Pat. + Tib. 2,2; Met. + Tars. 1,7 mm; IV bzw. 2,2; 2,4; 2,4 mm. Zusammen also I 5,6, IV 7 mm.

Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

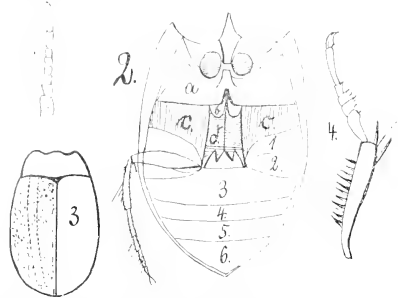
Von Apotheker P. Kuhn, Friedmann-Berlin.

(Fortsetzung.)

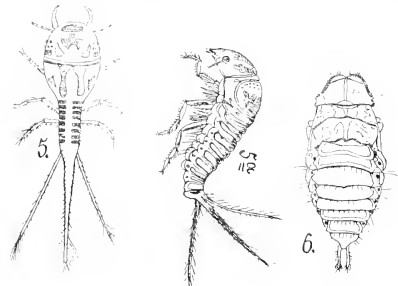
IV. Familie Bygribidae.

Schwimmkäfer mit kahlen, Iglgliedern, am Seitenrand der Stirn eingefügten Fühlern (Fig. 1). Hinterbrust (Metasternum (Fig. 2a) mit kurzem, abgestutztem, durch eine Quernaht getrenntem Mittelstücke (b), die Hinterhäften (c)

stiel quer, mit nach innen gerichtetem Fortsatze (d), Schienen und Tarsen sind mit Schwimnharen bekleidet (Fig. 2).



Das Abdomen hat 6 freiliegende Segmente, deren 3 erste verwachsen sind mit deutlichen Nähten (Fig. 2, 1-4). Junge



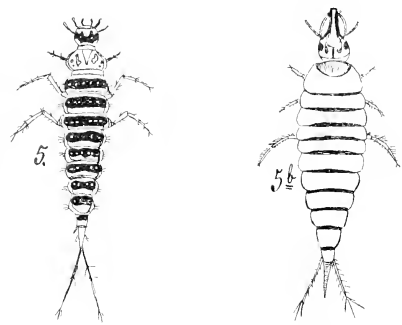
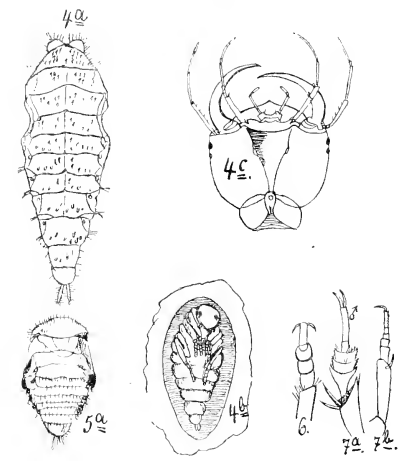
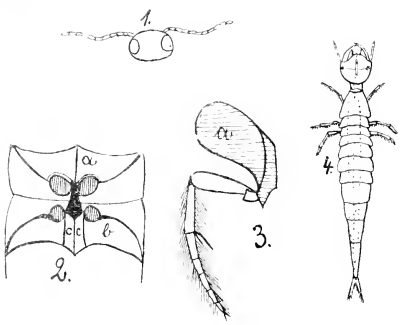
(5) u. erwachsene (5a). Larve von *Hygrobia tarda* Hbst. (Fig. 5, 5a), desgl. Nymphe (Fig. 6).

Nur 1 Gattung (Fig. 3). Vorderfuß des ♂ (Fig. 4). *Hygrobia* Latr.

V. Familie Dytiscidae.

Schwimmkäfer mit 11gliedr., kahlen Fühlern, die am Seitenrande der Stirn eingefügt sind (Fig. 1). Prosternum (Fig. 2a) mit nach hinten bis zum Intercoxalfortsatze des Metasternums (2c) reichendem Fortsatze, der das Mesosternum (2b) in der Mitte überdeckt. Vorder- und Mittelhüften (Fig. 2) kugelig. Hinterhüften sehr breit, bis an den Seitenrand des Körpers reichend (Fig. 3a). Vordertarsen der ♂ sind erweitert, unten oft eine mit Saugnapfen besetzte runde Scheibe bildend. (Fig. 28, 42, 44, 45). Die Hinterbeine sind Schwimmanbeine, Schienen und Tarsen mit langen Haaren (Fig. 3). Abdomen mit 6 Segmenten; die Nähte der 3 ersten miteinander verwachsen (Fig. 19). Kopf der Larve von *Dytiscus marginalis* (Fig. 4c). Larve von *Dytiscus marginalis* L. (Fig. 4). desgl. Nymphe (Fig. 4a und 4b); Larve (Fig. 5) von *Platambus maculatus* L.; Larve von *Hyphydruus ovatus* L. (Fig. 5b), desgl. Nymphe (Fig. 5a).

- 1. Viertes Tarsenglied der Vorder- und Mittel-tarsen sehr klein, so daß diese scheinbar viergliedrig sind (Fig. 6); die drei ersten Glieder dieser Tarsen in beiden Geschlechtern breit, unten flach mit filziger Sohle. (Hydroporini) 2
— Vorder- und Mittel-tarsen deutlich 5gliedrig (Fig. 7). 6



(Fortsetzung folgt).

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meissen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 2866. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandpostes von 25 Pfg. bzw. des Auslandpostes von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meissen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: **Schaufuß, Oberspat-Meißen.** Fernsprecher: **Meissen 612.**

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart.** Fernsprecher: **5133.** Insbesondere sind alle **Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 9. **Sonnabend, den 1. Mai 1909.** 26. Jahrgang.

Bulgarien Königreich.

Europa hat ein neues Königreich.

Wenn dieses Ereignis von ganz Europa und nicht zum mindesten vom deutschen Volke mit herzlicher Sympathie begrüßt wird als der redlich verdiente Erfolg einer langjährigen friedlichen und ernsten Kulturarbeit, so geschieht dies namentlich in den Kreisen der Entomologen und Entomophilen, die in Seiner Majestät König Ferdinand einen Freund und Förderer der Insektenkunde und der gesamten Naturwissenschaften verehren.

Neue Literatur.

Wenn ein Tieresystem als möglichst natürliches angesehen werden soll, so muß es den modernen Entwicklungsgesetzen der Biologie konform aufgebaut sein. Nachdem Kolbe, J. 1901 sein natürliches System der **Koleopteren**, in dem die **Rhynchophoren** als die vollendetste Koleopterenabteilung die höchste Stellung einnehmen, in die Welt gesetzt, publizierte Ganglbauer 1903 ein System der **Koleopteren**, in dem er für die **Lamellicornier** die höchste Staffel der Ausbildung beansprucht. In seiner neuesten Abhandlung über das **Koleopteren**-System behauptet Kolbe seinen alten Standpunkt und tritt den Ausführungen Ganglbauers hinsichtlich der Stellung der **Lamellicornier** und **Rhynchophoren** entgegen (Kolbe „Mein System der **Koleopteren**“, Zeitschrift für wissenschaftl. Insektenbiologie, Bd. IV, 1908 p. 116—123, 153—162, 219—226, 246—251, 286—294, 389—400). Kolbe stellt streng auf dem Standpunkte der vergleichenden Morphologie, unter möglichst Rücksichtnahme auf die phylogenetische Entwicklung des Koleopterenstypus. Danach können nur die **Rhynchophoren** als der am meisten ausgebildete und am höchsten stehende Zweig der **Koleopteren** betrachtet werden. Die Gründe dafür sind nach K., dem unser Referat — wie ein für alle Male betont sei — durchweg folgt, in der Morphologie der verschiedensten Körperteile, besonders in der Verschmelzung der Bestandteile der einzelnen Rumpsegmente und außerdem nicht nur in der derivativen, sondern auch in der progressiven Ausbildung anderer

Körperteile zu suchen. Die hier zugrunde liegenden morphologischen Momente sind besonders 1. die Rüsselbildung, 2. die Differenzierung der Antennen (ausgenommen einige tiefstehende Gruppen), 3. die Rückbildung des Labrums, 4. die Rückbildung der Gula (Vereinigung der beiden bei den übrigen Koleopteren deutlich getrennten suturales gulares), 5. die Reduktion der Maxillen und Palpen (ausgenommen die tiefstehenden Rhinomacreriden und Anthribiden), 6. die Verschmelzung des Pronotums mit den Pleuren und der Pleuren mit dem Sternum, 7. die postcoxale Verbindung der Pleuren mit dem intercoxalen Fortsatze des Prothorax, 8. die extracoxale Verbindung des Mesosternums durch einen Fortsatz mit dem Metasternum, 9. die Reduktion des Flügelgeäders, 10. die Unterdrückung des 1. Sternits (Sternit des zweiten Segments) des Abdomens und die ausnahmslose Reduktion der frei sichtbaren Sternite des 3.—7. Segments des Abdomens auf die Fünfzahl, 11. die gesetzmäßige Reduktion des vierten Tarsengliedes (abgesehen von einigen Ausnahmen), 12. die Konzentration der Ganglienketten, 13. die Sechszahl der Malpighischen Gefäße, 14. die höchstentwickelte Organisation der Hoden und schließlich 15. die Fußlosigkeit der Larven (p. 291—292). Teilweise haben die **Rhynchophoren** diese morphologischen Kennzeichen mit anderen Familien gemein. Die die vollkommene Organisationshöhe betreffenden Charaktere des Rumpfskeletts sind unter Nr. 1, 3, 4, 6, 7, 8 und 10 verzeichnet.

Die die Kulminationshöhe beziehenden Charaktere der **Rhynchophoren**organisation sind entweder a) ultraformative (Ansbildung des Posttrums), oder b) derivative, und zwar entweder durch Verschmelzung entstanden; die Skeletteile des Prothorax und die Basalsternite des Abdomens, — oder durch Ablenkung: lateraler Fortsatz der Mesosternalpleuren, — oder durch Schwund: Reduktion des Labrums und der Gula.

Wie tief dagegen die **Lamellicornier** im Systeme stehen, das ist ebenfalls durch die vergleichend-morphologische Methode zu erkennen. Der Grad der Integrität des 1. Sternits des Abdomens verweist die **Lamellicornier** fast auf die Stufe der **Adephagen**. Auch hat der Prothorax noch die scharfe oder meist wenigstens marginale Kante, wie sie niedrigen Stufen der **Koleopteren** zukommt. Die Gula (Sternit des Hinterkopfes) ist groß und breit, wie bei tiefstehenden **Koleopteren**. Die Zahl der freien Abdominalsternite beträgt 6—7, wie in tiefstehenden Familien der **Koleopteren** (von Ausnahmen abgesehen); auch das 1. Sternit ist noch nicht zudimentiert,

Die Tarsen sind völlig primär gebildet. In der Antennenbildung haben die Lamellicornier eine Aufschwung genommen, durch den sie die niedrigstehenden Zweige der Verwandtschaft merklich überfliegen. Das gilt auch, wie K. des weiteren auseinandersetzt, für die Verschmelzung der Epimeren mit dem Sternum des Prothorax, für die Hohenbildung und für die Konzentration der Ganglienkette. Letztere Bildung hat aber für den höchsten Grad der Evolution des Koleopterenotypus nur sekundären Wert (p. 161-162).

Nur auf Grund von Charakteren der Larven die systematische Stellung einer Familie zu bestimmen, wie Ganglbauer dies tut, ist nicht möglich, weil ein System in erster Linie nur auf die Imagines begründet werden kann. Analappendices finden sich unter den Larven der Koleopteren nur bei den Adephagen, Staphylinoiden und Hydrophiliden. Die letztere Familie hat aber nach Kolbe (p. 157, 159) nicht eine so tiefe Stellung im System, wie die Larven vermuten lassen; die Hydrophiliden stehen im Imagozustande höher als die Malacoedermaten.

Die Cupediden stehen auf Grund des Flügelgedränges freilich noch tiefer als die primitivsten der jetzt lebenden Adephagen, aber auf Grund der übrigen Organisation sind sie den Heterohabden näher verwandt, so daß sie als „Archostemata“ wohl als die tiefste Vorstufe der Symphogastren zu gelten haben (p. 153-154).

Die Synteliden müssen als Vorstufe der Lucaniden angesehen werden, mit denen sie in der Abdominalbildung übereinstimmen. Hierauf beharrt der Verf. gegenüber der Ansicht Ganglbauers, daß sie mit den Cucujiden verwandt seien (p. 121).

Kolbe legt ferner die Theorie dar, daß die Antennen für phylogenetisch-systematische Betrachtungen weniger wichtig seien als der Rumpf. Der Rumpf sei der primäre Träger der phylogenetischen Entwicklung; dem den ersten und am tiefsten stehenden Organismen fehlten Anhangsorgane, aber sie waren dennoch der weiteren Evolution unterworfen. Die Anhangsorgane seien an der Phylogenese erst sekundär beteiligt. In der Organisation der Lamellicornier sei die Bildung der Antennen zwar sehr charakteristisch, aber deren Lamellenbildung sei nur auf Adaption zurückzuführen (Vergrößerung der Riechfläche). S. p. 222.

Die Konzentration der Ganglienkette, welche für zahlreiche Lamellicornier charakteristisch ist, sei nicht als eine primäre Vervollkommnung im Sinne einer physiologischen Verbesserung des Organismus und deswegen auch nicht als eine höhere Ausbildung des Nervensystems anzusprechen (p. 161), im Gegensatz zu den Gehirnorganen der Apiden und Formiciden. Die Ganglienkette konzentriert sich zugleich mit dem engeren Zusammenschluss der Körperteile in der aufsteigenden Stufenfolge der Familien (p. 162). Dagegen bedeuten die Verschmelzung der Rumpfssegmente untereinander und die Verschmelzung der Teile der Segmente einen Fortschritt in der Entwicklung, eine primäre Vervollkommnung, da die Organisation dadurch physiologisch verbessert sei. Sowohl bei den Lamellicorniern als auch bei den Rhynechophoren ist der Körperbau meist sehr gedrungen; die Rhynechophoren aber stehen durch ihren derivativen und konzentrierten Körperbau, sowie durch die ultraformative Kopfbildung höher als jene.

Nicht in der Verschmelzung der Ganglienknoten liegt ein Evolutionswert, sondern in der fortgeschrittenen Ausbildung des oberen Kopfganglions (ganglion supraoesophageum), das die sogenannten Gehirnwindungen trägt, die mit den höchsten geistigen Funktionen ihrer Träger

(Arbeitsbienen, Arbeitsameisen) gleichen Schritt halten (p. 220).

Die Entwicklungsrichtung der Koleopteren besteht also nicht nur in der Verschmelzung ursprünglich elementar gesonderter Rumpfssegmente und in der familienweisen Differenzierung der Körperteile und seiner Anhänge, derart, daß die Rhynechophoren als extremste Gruppe festgestellt werden müssen. Der Entwicklungsabschluß werde vielmehr noch gekrönt durch die in der Bildung eines Rüssels (rostrum) auslaufende Entwicklungsrichtung. Auch durch diese extreme Formbildung trifft man auf die Rhynechophoren als terminalste Koleopterengruppe.

Indem man in der Organisation des Rumpfes das Leitmotiv erster Ordnung für die phylogenetisch-systematische Stellung der Koleopterenfamilien zu suchen habe und in den Anhangsorganen (Palpen, Antennen, Beine) nur Organe von sekundär-phylogenetischem Werte erkennen dürfe, finde man, daß die Lamellicornier eine recht tiefe Stellung im Systeme einnehmen. Selbst die oberste Stufe dieser Familiengruppe (die Cetoniden) stehe keineswegs auf einer formenreichen Entwicklungshöhe: sie seien z. B. in den temperierten Zonen arm an Gattungen und Arten. Nur in denjenigen größeren Teilen der Kontinente, welche geologischen Veränderungen weniger unterworfen gewesen waren als andere Erdgebiete, seien die Cetoniden formenreicher, z. B. in Afrika (den Norden ausgenommen) und Australien. Das sei der Ausdruck alternder Tiergruppen, wie sie sich in der Formenbildung und geographischen Verbreitung darbieten, und die mit ihren Trümmern in die Gegenwart nur noch hineinragen. In allen temperierten und warmen Regionen der Erde stehen vielmehr die Rhynechophoren auf der Höhe der Entwicklung: reich an Gattungen, Arten und Individuen treten sie überall auf, wo die Pflanzenwelt, an die sie gebunden sind, reich vorhanden ist. Kolbe sieht daher in den Rhynechophoren den Kulminationspunkt der Koleopteren. Diese Schlußfolgerung ist auf einer Reihe und einer Summe von Charakteren gegründet, welche die Rhynechophoren teilweise mit anderen hochstehenden Gruppen gemeinsam haben, besonders mit den Phytophagen, die sie aber durch die Bildung des Rostrums, das Schwimmen der Gula und die vollständige Verwachsung aller Teile des Prothorax und die Konzentration des ganzen Körpers, sowie durch den Formenreichtum übertreffen. Diese Mehrzahl der herrschenden Charaktere ist ein Beweis für die Entwicklungshöhe der Rhynechophoren. Ein einziger Charakter höheren Grades, sagt Kolbe, täuscht leicht einen einseitigen höheren Entwicklungsgrad vor, der aber durch andere Merkmale niederen Charakters verdeckelt werden kann. Nur die Mehrheit von Charakteren kann hier entscheidend sein; und das ist der Fall bei den Rhynechophoren.

Das Kolbesche System gliedert sich folgendermaßen:

I. Subordn.: Adephaga.

1. Familiengruppe der Caraboidea: die Carabiden bis zu den Griniden.

II. Subordn.: Heterophaga.

Erste Abt.: Haplogastra.

2. Familiengruppe der Staphylinoiden: die Staphyliniden bis zu den Histriden.
3. Familiengruppe der Actinorrhabden: die Synteliden, Passaliden und Scarabaeiden (Lamellicornier).

Zweite Abt.: Symphogastra.

AA. Archostemata.

4. Familiengruppe mit der einzigen Familie der Cupediden.

BB. Synactostemata.

A. Heterorrhhabda. a) Pelmatophila.

5. Familiengruppe der Malacodermata: die Drididen bis zu den Canthariden (Telephoriden).
6. Familiengruppe der Trichodermata: die Malachiden bis zu den Cleriden.
7. Familiengruppe der Palpicornia: die Hydrophiliden.
8. Familiengruppe der Dasyloidea: die Psepheniden, Helodiden usw. bis zu den Cxathoceriden.
9. Familiengruppe der Sternoxia: die Cerophlytiden bis zu den Buprestiden.

b) Bostrychoidea.

10. Familiengruppe mit den Familien der Lymexyloiden bis zu den Bostrychiden.

c) Heteromera.

11. Familiengruppe mit den Familien der Melandryiden bis zu den Tentryiden.

B. Anchistopoda.

12. Familiengruppe der Clavicornia: die Familien der Cucujiden bis zu den Coccinelliden.
13. Familiengruppe der Phytophaga: die Familien der Priomiden bis zu Bruchiden.
14. Familiengruppe der Rhyncophora: die Familien der Rhinoceraeriden bis zu den Curculioniden.

Über *Cymatophora* or *F. ab. ablingensis* Warn. und die entwicklungsgeschichtliche Bedeutung ihres Melanismus.*)

Von Dr. K. Hasebrock.

Im Brennpunkt aller deszendenztheoretischen Überlegungen steht die Frage nach der Entstehung neuer guter Arten aus vorhandenen Abarten. Sei es nun direkt im Lamarckschen Sinne, sei es indirekt durch sekundäre Auslese in Darwinscher Auffassung; immer haben wir als mittreibende Ursache äußere Bedingungen zu vermuten. Um so mehr haben wir in dieser Richtung zu suchen, als durch die langjährigen Arbeiten Standfußs bewiesen zu sein scheint, daß auf dem Wege der Bastardierung neue fixierte Arten nicht entstehen. Ferner zeigt uns die größere faunistische Kenntnis der Jetztzeit, mit der Registrierung so mancher Varietäten, ein offenes Hinstreben zu abweichenden neuen Formen aus älteren.

Der Melanismus der Falter ist schon seit langen für wert erachtet worden, in dieser Beziehung schärfer beobachtet zu werden; es ist geradezu auffallend, daß die melanistischen Formen der *A. betularia* L. ab. *doubledayaria* Mill. und die schwarzen Formen der Nonne sich offenbar in neuerer Zeit breit machen, so daß für manche Gegenden schon von einem Verdrängtwerden der alten Formen gesprochen werden kann.

Es muß von fundamentaler Bedeutung sein, um der Entwicklung einer solchen neuen Form in ihren Phasen näher zu treten, zunächst einmal den Beginn des Auftretens festzustellen. Gerade der Beginn, die erstmalige Erscheinung ist möglichst genau festzulegen und zu analysieren. Bei den bereits seit Jahrzehnten bekannten melanistischen Neuformen ist das sicher nicht mehr möglich; wer wird noch sagen können, wann die schwarzen Abarten des Birkenspanners und der Nonne zuerst sich gezeigt haben?

In der Abart *ablingensis* der *C.* or haben wir, wie es scheint, eine überhaupt noch niemals und nirgends vorher beobachtete Form. Wir haben ferner in ihr einen qualitativ intensiv ausgeprägten Melanismus, der so anscheinungslos weder bei *A. betularia* noch *L. monacha* angetroffen wird. Also auch aus diesem Grunde steht das neue Tier einzig da. Es gilt daher mit aller Aufmerksamkeit und allen Mitteln seinen Spuren zu folgen. Hierzu anzuregen, ist der Zweck dieses Artikels.

Ich gebe die Beschreibung der Type, wie sie von Herrn Warncke in der *Int. Entom. Zeitschrift* (Stuttgart) XXII. Jahrgang, Nr. 2, gegeben ist:

„Der bei der normalen Form grau bis grünlichgrau gefärbte Thorax ist tielschwarz, Leib und Beine sind mehr grauschwarz. Die VII. sind dunkelschwarz, wie die Behaarung am Thorax, bis auf die beiden charakteristischen weißlichgrünen Makeln, die sich von der dunklen Umgebung leuchtend abheben. Gegen den Außenrand zu hellt sich die schwarze Färbung etwas auf und geht bei einigen Stücken in ein sehr dunkles Grau über. Hier schimmern infolgedessen die dunklen Binden und Zeichnungen durch; sie entsprechen der Stammform. Die III. sind dunkelgrau wie der Leib, bedeutend dunkler als bei einem normalen Exemplar. Von gleichem Dunkelgrau ist die Unterseite der Flügel.“

Als Diagnose würde genügen: *anigra*, *maculis albisc.* Die nachträgliche Abbildung der Type findet sich *Int. Entom. Ztg.* (Stuttgart) XXII 1908, pag. 126.

Zunächst ist die Frage möglichst zu erledigen: Ist die ab. *ablingensis* um Hamburg herum, woselbst sie zuerst 1904 gefunden ist, niemals vorher beobachtet? Soweit man feststellen kann, müssen wir unbedingt mit Nein antworten: Die älteste Sammler, unter diesem Namen wie Dörries, Gräser, Sauber, Zimmermann, die die hiesige Gegend seit 2 Menschenaltern in jedem Winkel durchsucht haben, geben mit voller Bestimmtheit an, daß nichts dergleichen in früheren Jahren beobachtet ist. Das Tier ist mit der einheitlichen tielschwarzen Färbung, aus welcher die hellen Makel so heraus schön hervorspringen, so charakteristisch, daß ein Übersetzen, zumal in Zeiten, wo man nicht köderte, denn beim Ködern in der Dunkelheit kann man vielleicht das Tier mit *M. persiana* verwechseln — undenkbar ist. Vollends bei der künstlichen Zucht, die wegen ihrer Leichtigkeit oft gemacht ist, wäre unsere Abart nicht unbenutzt geblieben, und es ist anzunehmen, daß, wenn das Tier früher schon tatsächlich vereinzelt vorhanden gewesen wäre, es bei der künstlichen Zucht vielleicht auch einmal zum Vorschein gekommen wäre. Solches Verhalten entspricht durchaus den biologischen Erfahrungen mit andern Abarten. Gerade unser Hamburger Niederelbgebiet zeichnet sich von jeher durch solche dunkle Formen aus. Ich gebe nun die bisherigen Funde, soweit ich sie in Erfahrung habe bringen können.

1904, Ende VII, 1 Stück geködert von Herrn Pauling, 2 Stücke durch Herrn Schäfer, 1 Stück durch Herrn Sartorius im Eppendorfer Moor, nördlich vor den Toren Hamburgs. Dieses Moor ist in den letzten Jahren freilich sehr zurückgegangen, hat sich aber den Moorearakter im ganzen noch durchaus bewahrt. Neben moorigen Partien, die z. T. mit hohem Schilf bewachsen sind, finden sich unschriebene Heidestellen; zwischen allen durch wechsell. Weiden-, Erlen-, Birken- und Zitterpappelbestände. Einige Fabriken sind in der Nähe.

1905, 6. IX, 1 Stück, geködert durch Herrn Günther. Die Zeitangabe wird so bestimmt von G. aufrecht erhalten, daß man kaum an deren Richtigkeit zweifeln kann. Ort: Eppendorfer Moor.

*) Nach einem Vortrage, gehalten in Entomologischen Verein für Hamburg-Altona am 26. III 1903.

1906, 12. VI. 1 Stück, geködert durch Herrn Schnakenbeck in Eppendorfer Moor.

1906, 27. VI. 1 Stück, geködert durch Herrn Pauling im Bahrenfelder Moor. Dieses Moor liegt östlich begrenzt von dem Fabrikort Eidelstedt, ca. 10 Kilometer nordwestlich von Hamburg, nach Westen eingeschlossen von Ackerland. Bestanden ist es mit Kiefern, Birken, Erlen, Weiden und Zitterpappeln, reichlich bedeckt mit Heide, die mit Schilfpflanzen abwechseln. — Der Falter ist in Besitz des Herra Karl Polt, Wien, übergegangen.

1907, 30. VI. 2 Stücke, geködert durch Herrn Pauling im Eppendorfer Moor. Ein Tier war so abgefliegen, daß es unbrauchbar war.

1907, 19. VII. 1 Stück, geködert von Herrn Max Schulze im Eppendorfer Moor.

1908, 4. VII. 1 Stück, ♂, geködert durch Herrn Dührkoop bei Winsen a. L., auf einem Heideterrain, das mit kleinen Moorpartien in bekannter Weise abwechseln. Winsen liegt 34 Kilometer südöstlich von Hamburg und stellt für uns Hamburger diejenige Lokalität, wo wir gewohnt sind, schon reine Heidetiere aus der sogenannten Lüneburger Heide zu fangen.

1908, 11. VII. 1 Stück, geködert durch Herrn Dr. Hasebroek in Fischbeck bei Harburg a. E. in einem Terrain, das ca. 30 Kilometer elbwärts von Hamburg 7 Kilometer südlich der Elbe als Beginn der sogenannten Fischbecker Heide zu betrachten ist, das aber nördlich bis an die Elbe selbst das sogenannte Fischbecker Moor umfaßt, derartig, daß Heide- und Moorgebiet durch die Chaussee getrennt werden. Der Fundort selbst ist noch keine reine Heide, sondern kleinere und größere Heidepartien liegen inmitten mittelgroßer bis großer Eichen, Niederholz von Erlen, Haseln, Birken, Zitterpappeln in Form von Knicks, Saatstücken und Wiesen. Eigentliche Moorpartien finden sich hier nicht. In unmittelbarer Nähe ist ein unschriebener Kiefernbestand von einigen hundert Bäumen und reichlich hügeligen Sandflächen, wo man alljährlich z. B. Satyr. alyone antrifft.

Von den bisher gefangenen 12 Stücken habe ich 6 näher untersucht und miteinander vergleichen können:

Es sind 2 ♂ 4 ♀. Die Größe resp. 3,5 — 3,4 — 3,5 — 3,7 — 3,8 — 3,9 cm Spannweite. Sie stimmen miteinander, abgesehen von kleinen Unterschieden in der schwarzen Tönung — die übrigens im Charakter absolut derjenigen bei der extrem dunklen ab, doublelayaria von A. betularia gleicht, nur glänzender ist — überein. Oberseite: alle sind einfarbig schwarz resp. schwarzgrau, mit scharf herausblickenden Makeln. Die Intensität des Schwarz scheint von der Schuppendichtigkeit abzuhängen, die deutlich abgefliegenen Stücke sind am hellsten. Bei den tadellosern Stücken kann man, besonders bei schräger Belichtung, die Querlinien teilweise verfolgen, sie stimmen durchaus mit der Zeichnung des Stammtieres. Die Makel sind in der Form wie bei der Stammform und wie bei dieser zum Teil getrennt, zum Teil verbunden. Unterseite: einfarbig von demselben Färbungscharakter wie dem der Oberseite, nur durch die dünnere Beschuppung mehr grau. Die Fühler sind bei allen Tieren dunkler als bei dem Stammtier, an der Zahnung jedoch gleich rötlich gefärbt.

Nun ist es äußerst interessant, daß aus Berlin ebenfalls der Fund unserer Abart albingensis gemeldet wird.

Herr Ragnow war so liebenswürdig, auf Anfrage Herrn Warnecke, dem Autor der Typenbeschreibung, folgendes zu berichten:

„Ich habe die von Ihnen als albingensis beschriebene Form sowohl im Jahre 1907 als 1908 als Falter gefangen. Die Stücke stimmen im wesentlichen mit den von Ihnen beschriebenen überein, nur ist bei dem noch vorhandenen Stück die Makel noch weniger sichtbar. Das Stück von

1907 ist ein ♀, welches ich ablegen lassen wollte, aber ohne Erfolg. Dabei verlor es so sehr, daß ich es fortwerfen mußte. Örtlichkeit: Ein rings von Kiefernbestand umsäumtes, ca. 2 Kilometer langes und 1 Kilometer breites, sandiges Terrain, welches mit Calluna vulgaris bestanden ist. In der westlichen Hälfte wechseln kleine Bestände von Espen und Erlen mit kleinen Flächen Moorboden ab. C. or ist dort geradezu recht häufig.“

Überblicken wir also das bis jetzt Bekannte, so haben wir folgendes: Daß es sich um eine ausgesprochen in sich festliegende melanistische Abart handelt, ist sicher. Es existieren keine Übergänge zur Stammform. Die Größe ist dieselbe. Auch die von Spuler mit dem Namen ab. obscura vorgeschlagene Form ist nur „gleichmäßig dunkler braungrau getönt“, welche sämtliche Binden, bisweilen „auffallend breite und schwärzliche Querlinien zeigt. (Ab. fasciata Teich.)“ Selbst das „Extrem“ dieser Form zeigt nur eine breite schwärzlich geteilte Binde.

Besonders zu bemerken ist — weil man doch unwillkürlich an das erste Vorkommen der schwarzen Amphidasis ab. donbledayaria Mill., die in ihrem Schwarz unserer ab. albingensis verzweifelt ähnlich ist, in England denken muß — daß nach Spuler die v. scotica (Tutt) der Cym. or von „bleicher Grundfarbe mit scharf hervortretenden Querlinien“ ist. Dieser Umstand gibt uns die Sicherheit, daß diesmal ein Herüberkommen von England nicht der Grund des Auftretens der neuen albingensis ist. Nach Angabe von Herrn Püngeler an Herrn Warnecke ist nach Prout unsere albingensis in der Tat in England nicht bekannt.

Nach Spuler ist die Flugzeit „Ende IV. bis VII. im Süden des Gebietes auch Mitte VIII., also wohl II. Generation“. Diesem gegenüber wäre die Flugzeit 16. IX. des Exemplares des Herrn Günther nicht ganz unmöglich. Auffallend bleibt sie aber immerhin, da auch nach der Mitteilung anderer Hamburger Herren die Flugzeit der Stammform auf VI. und VII. angegeben wird.

Die Futterpflanze der Stammform ist für gewöhnlich *Populus nigra* und *tremula*; hierin haben wir also keinen weiteren Anhalt, da an den in Frage kommenden Fangplätzen der neuen Abart *Populus* reichlich vorkommt.

Das wichtigste Moment bleibt die Örtlichkeit! Es kann kaum zweifelhaft sein, daß unsere Tiere alle mehr oder weniger in dem bekannten Terrain von Moor und Heide sich gefunden haben. Hieraus lassen sich aber schwerlich Schlüsse bis jetzt ziehen. Es ist geradezu zu betonen, — abgesehen davon, daß die Stammform hier doch auch reichlich vorkommt — daß, wenn man die Moore für die Melanismen unserer Hamburger Fauna gerne verantwortlich macht, sich sofort die Frage aufdrängen muß: weshalb hat man dann aber das Tier nicht schon früher gefunden, als gerade die in Frage kommenden Fundstellen für unsere albingensis noch viel unwürdiger waren?

Es handelt sich also darum, weiteres Material zu sammeln, und hierzu möchte ich eine Rundfrage eröffnen:

Ist irgendwo, sei es in früheren Zeiten oder in den letzten Jahren, unsere Abart albingensis gefunden worden? Und ich knüpfe die Bitte an: Im Fall sie gefunden wird, sobald als möglich darüber zu berichten.

Der Entomol. Verein von Hamburg-Altona würde sich die Registrierung des Materials angelegen sein lassen. (Eventl. unter meiner Adresse: Hamburg 24.)

Nun noch ein kurzes Wort zur Anregung zu Züchtungsversuchen mit der neuen Form. Es erscheint angebracht, hierzu eine Übersicht der herrschenden Auffassungen über die Entstehung guter Arten aus den Abarten zu

geben, und ich entnehme dieselbe einem ausgezeichneten Artikel Prof. Rich. Hertwigs.*)

Schon Darwin nahm an, daß Arten konstant gewordene Varietäten sind. Er unterschied hierzu „bestimmte“ und „unbestimmte“ Variabilität. Den bestimmten schreibt Darwin keine weitere große Bedeutung zu, wohl aber den unbestimmten, den „fluktuierenden“. Die Merkmale dieser sind meist richtungslos und geringfügiger Natur. Doch gibt es Ausnahmen, die sogenannten „singles variations“. Fälle, die erheblich vom Normaltier abweichen. Hierzu könnte man unsere ab. albigenensis rechnen. Alle diese Varianten können zur Bildung neuer Arten führen, weil sie erblich sind. Die Ursache, daß sie zu neuen Arten führen, ist nach Darwin die Zuchtwahl und Selektion; es bleiben diejenigen erhalten, die den Existenzbedingungen am besten entsprechen.

Statistische Untersuchungen haben ergeben, daß gewisse Varietäten für die Bildung neuer Arten keine Handhaben bieten, weil sie zurückschlagen! Es handelt sich hierbei um Charaktere der Quantität: Länge, Breite, Gewicht.

Die wichtigste Bereicherung auf dem Gebiet der Variabilitätslehre ist die de Vriessche Mutationstheorie. Die Mutationen sind neue Formen, die von der Stammform sich ganz erheblich unterscheiden und die sich nahezu rein züchten. Die Mutationen gleichen den „singles variations“ Darwins und unsere ab. albigenensis wäre also eine solche Mutation. Diese Variationen und Mutationen sind nach der Erfahrung der Neuzeit durch Keimesvariation entstanden. Trotzdem aber ist es nach neueren Erwägungen nicht unmöglich, daß Variation und Mutation durch äußere Einflüsse (= Lamarckismus) entstehen und nun diese ihre neuen Eigenschaften mit Hilfe sekundärer Keimesvariation vererben. Hertwig selbst ist geneigt, es für notwendig zu halten, daß die erworbenen Umbildungen in das funktionstlose Embryonenmaterial zurückverlegt werden.“

Hertwig hebt aus diesem letzteren Grunde die eminente Bedeutung des Experimentes für die weitere Forschung hervor und speziell die Weiterzüchtung. Es ist hiernach nicht unmöglich, daß es einmal gelingen könnte, eine charakteristische Variation oder Mutation unter denjenigen inneren Bedingungen zu treffen, die in der Weitervererbung der neuen Eigenschaften einen größeren Prozentsatz entstehen lassen! Vielleicht ist die Zeit des anfänglichen und ersten Erscheinens der Abart gerade günstig. Je länger die Abart vorhanden ist, um so mehr kann sie durch Rückkreuzung mit der Stammform sich in der Nachfolge wieder verwischen und von Generation zu Generation wird daher die hier und da wieder auftauchende Abart weniger fixiert sein.

Ich meine daher: Da unsere Abart albigenensis sicher im Erscheinen begriffen ist, sollten wir Entomologen uns besonders angelegen sein lassen, sofort ihre Weiterzucht zu erstreben, am besten natürlich durch Copula ab. albigenensis ab. albigenensis. Auch wenn es nur gelingen sollte, ihre relative Festigkeit jetzt, im Beginn ihres Auftretens, gegenüber späteren Zeiten festzustellen, wäre dies eine Tatsache, die im Lichte weiterer Erkenntnis von größter Bedeutung werden könnte. Wir arbeiten ja auch nicht nur für die Gegenwart, sondern gerade für die Zukunft!

*) Umschau, Februar 1909, Nr. 7 u. 8, pag. 166 ff.

Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

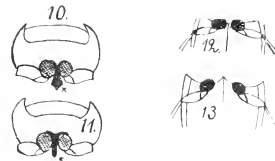
Von Apotheker P. Kuhn, Friedlan-Berlin.

(Fortsetzung.)

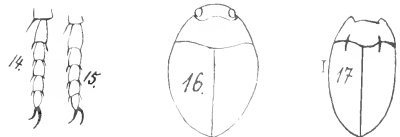
2. Epipleuren der Flgd. an der Basis mit dreieckiger, scharf umrandeter (Fig. 8*) Vertiefung zur Aufnahme der Spitze der Mittelschenkel (Fig. 8a) 3
- Epipleuren ohne scharf umrandete Vertiefung (Fig. 9) 5
3. Prosternalfortsatz nach hinten dreieckig erweitert (Fig. 10*). Mittelhäuffen voneinander weit getrennt (Fig. 13). Körper rund-eiförmig, stark gewölbt, hinten zugespitzt (Fig. 16). **Hydrovatus** Mot. (Oxyoptilus Schaum).
- Prosternalfortsatz hinter den Vorderhäuffen ziemlich schmal und zugespitzt (Fig. 11*). Mittelhäuffen genähert (Fig. 12). 4



4. Klauen der Hinterbeine sehr ungleich (Fig. 14). Körper rund-eiförmig, stark convex, besonders unten (Fig. 16) **Hyphydrus** Ill.
- Klauen der Hinterbeine gleich gebildet (Fig. 15)
 1. Kopfschild vorn gerandet . . . **Hygroisus** Steph.
 2. Kopfschild nicht gerandet . . . **Coelambus** Thoms.
5. Hinterhäuffen mit dem ersten Ventralsegment unbeweglich verwachsen. Hsch. hinten beiderseits mit tiefem Längsrüchlen, das sich auch auf die Flgd. fortpflanzt (Fig. 17) **Bidessus** Sharp.



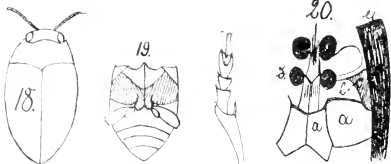
- Hinterhäuffen mit dem 1. Ventralsegment nicht verwachsen (Fig. 19). Hsch. mit od. ohne Längsrüchlen, diese jedoch nie auf die Flgd. übergehend (Fig. 18). **Hydroporus** Clairv.



6. Die Innenecke der Episternen der Hinterbrust erreicht nicht die mittlere Hüftlöhle (Fig. 20). Schildehen unsichtbar (Fig. 25). 5
- Innenecke der Episternen erreicht die Hüftlöhle (Fig. 21) a) Hinterhäuffen, b) Metasternum, c) Episternen, d) Mittelhäufflöhle, e) Flgd.-Epipleuren. 8
7. Hintertarsen mit 2 gleichen Klauen (Fig. 23). Hinter-

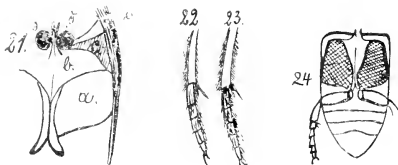
hüften nicht nach vorn ausgelehnt (Fig. 21a). Fig. 25.
Fühler des ♂ (Fig. 26). Vorderbein (Fig. 7b)

Nectrus Clairv.



Hintertarsen mit 2 ungleichen Klauen (Fig. 22). Hinter-
hüften nach vorn sehr weit ausgelehnt (Fig. 24)

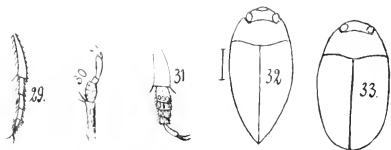
Laccophilus Leach.



- 8. Die drei ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen des ♂ ohne Saugscheibe (Fig. 27). (Colymbetini) 9
- Dieselben mit großer, runder oder ovaler Saugscheibe (Fig. 28). ♂ (Dytiscini) 14
- 9. Hintertarsen mit 2 gleichen Klauen (Fig. 29) 10
- Hintertarsen mit 2 ungleichen Klauen (Fig. 36) 12

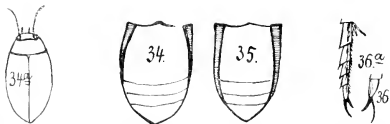


- 10. Die erweiterten Tarsenglieder mit großen Saugnapfen besetzt (Fig. 31). Flgl. lang und schmal, hinten zugespitzt (Fig. 32). 1 Art **Copelatus** Erich.
Kleine Saugnapfe (Fig. 30). Flgl. eiförmig gerundet (Fig. 33) 11

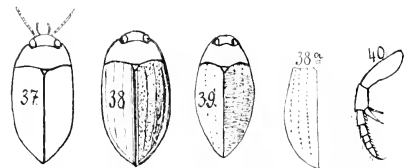


- 11. Epipleuren der Flgl. (d. h. der nach unten umgeschlagene Rand) hinten sehr schmal (Fig. 34, 34a)
Epipleuren der Flgl. bis zum vorletzten Bauchsegment breit (Fig. 35) **Platambus** Thoms.
Klauen der Hintertarsen gleich dick, nur ungleich lang (Fig. 36a, Fig. 37) **Hybicus** Er.
Klauen derselben ungleich dick und lang (Fig. 36) 13

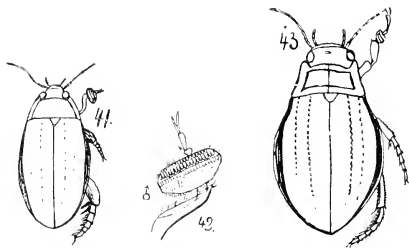
- 13. Flgl. eiförmig, sehr fein gerunzelt (Fig. 38), Randlinie der Flgl. vollständig. (Randlinie hinten unvollständig *Meladema* Lap. 1 große, schwarze Art (Fig. 38a). **Rhantus** Lat.



Flgl. lang und schmal, fein querrissig (Fig. 39). Vorder-
bein des ♂ (Fig. 7a) **Colymbetes** Clairv.



- 14. Hintertarsen nur mit 1 Klaue (Fig. 40). Unterer Endsporn der Hinterschienen sehr stark erweitert. (Fig. 40). Fig. 41. Vordertarsen des ♂ (Fig. 42); **Hybister** Curt.
Hintertarsen mit 2 Klauen (Fig. 43) 15



- 15. Hintertarsen mit gleichgroßen Klauen (Fig. 43)
Dytiscus L.

(Forts. zung. folgt).

Kleine Mitteilungen.

1. Von einem großen Fluge des Spanners *Ennomos subsignarius* berichtet Geo. Frank (Ent. News 1909 p. 43). In der Nacht vom 16. Juli v. J. bedeckten in Brooklyn Tausende und Abertausende des Falters die Anlagen und Straßen der Stadt, fast alles Männchen. Die Sperlinge vernichteten enorme Massen der Tiere, fraßen sie aber nicht. Daß etwa vorher die Raupen in der Gegend zahlreicher als sonst aufgetreten wären, hat niemand bemerkt. — Ein gleicher Flug ist 1862 beobachtet worden, der sich bis Montreal ausgedehnt und im folgenden Jahre eine Raupenplage gezeitigt hat. Damals aber waren die Weibchen nicht so selten, als diesmal.

2. Aus Lourenzo Marquez frisch eingetroffene *Dicranorhina Derbyana* duften stark ähnlich unserer *Aromia* oder *Osmoderma*.

Schfs.

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meifen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3566. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Druckscheine sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meifen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: **Schaufuß, Oberspar-Meifen.** Fernsprecher: Meifen 612.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart.** Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Insertat-Anträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 10.

Sonnabend, den 15. Mai 1909.

26. Jahrgang.

Neuere Literatur.

Nach vor Beendigung des großen Schmetterlingswerkes von Spuler-Hofmann bringt die rührige Schweizerbart'sche Verlags-handlung, die inzwischen unter anderem auch Calwers Käferbuch und Knebel's Tortricidenwerk herausgegeben, schon wieder ein neues Werk, die 9. Auflage von **Berges's** allbekanntem **Schmetterlingsbuch.** Von den zahlreichen entomologischen Werken, die im Laufe der Jahre in Deutschland erschienen sind, hat wohl keins eine größere Verbreitung gefunden als dieses. Zum ersten Male im Jahre 1842 erschienen, hat es bis zum Ende des Jahrhunderts acht Auflagen erlebt. Ihm ist es zum großen Teil wohl zuzuschreiben, daß die Schmetterlingskunde und mittelbar die Insektenkunde überhaupt in Deutschland so viele Anhänger gefunden hat. Ursprünglich von einem begeisterten Liebhaber geschrieben, ausschließlich praktischen Bedürfnissen dienend, trat es den rechten Ton, um wieder bei andern Begeisterung zu erwecken. Seit der letzten Auflage sind 10 Jahre verflissen; die große Umwälzung, welche die Systematik seit jener Zeit erfahren und die gesteigerten Ansprüche, die man jetzt bei erheblich größerer Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse auch an ein populär-wissenschaftliches Werk stellt, machten eine völlige Umarbeitung notwendig. Hierfür wurde von der Verlags-handlung der durch seine Mitarbeit am Staudingerschen Katalog allen Lepidopterologen wohlbekannte Prof. Dr. Rebel in Wien gewonnen.

Die uns vorliegenden ersten 5 Lieferungen, welche zunächst den zweiten besonderen Teil bringen, die systematische Bearbeitung der Großschmetterlinge Mitteleuropas, lassen uns einen Einblick gewinnen, wie die neue Auflage sich von den früheren unterscheidet. Am wenigsten ist an den Tafeln geändert, sie zeigen die alten Vorzüge der letzten Auflage, sorgfältige Naturtreue, verbunden mit einer künstlerischen, nach lebenden Objekten gezeichneten Gruppierung einer großen Anzahl von Raupen und Puppen auf den zugehörigen Nährpflanzen. Dabei wurden einzelne Verbesserungen vorgenommen, einige Tafeln sind neu hinzugefügt, so daß die Zahl auf 52 gegen die früheren 50 vermehrt wurde.

In dem Text wurde die bisherige kurze und doch erschöpfende Beschreibung jeder einzelnen Art, und zwar unabhängig von den Tafeln, beibehalten, da mit Recht der Verfasser annimmt, daß durch den Gebrauch der Tafelwerke allein, ohne genügenden beschreibenden Text, eine unausrottbar Oberflächlichkeit bei Anfängern gar zu leicht großgezogen wird. Der systematischen Kennzeichnung der Gattungen ist besondere Sorgfalt gewidmet. Als wertvolle Bereicherung erscheinen die dem Text beigefügten Zeichnungen des Flügelgedäders. Die Benennung geschieht durch die Anfangsbuchstaben der dafür gewählten Namen **S., R., M., C., A.** an Stellen, die von Spuler eingeführten Zahlen 1 bis V. Diese Abweichung wird mancher bedauern, erfordert doch die Betrachtung des Gedäders an sich schon große Aufmerksamkeit, und wäre daher Einheitlichkeit zu wünschen, doch scheint sie uns gegenüber den bloßen Zahlen den Vorzug zu verdienen. Eine weitere Bereicherung sind die den Familien vorausgeschickten Bestimmungstabellen. Das sind dem nächstgeschulten Sammler, der die Objekte nur nach dem allgemeinen Habitus und der Zeichnung zu unterscheiden vermag, besondere Schwierigkeiten bereitet, das Verständnis für die Systematik der höheren Kategorien, Familien, Gattungen, wird durch diese synthetischen Tabellen erleichtert, indem die charakteristischen Merkmale mit wenigen Worten gekennzeichnet werden. Dabei wurde das in dem Staudinger-Rebelschen Katalog angenommene System im

allgemeinen beibehalten. Wenn darin auch der eigene Standpunkt des Verfassers nicht völlig gewahrt ist, so hat er doch davon Abstand genommen, diesen hier mehr zu betonen, im Interesse der Übereinstimmung mit diesen in den Händen der meisten Sammler befindlichen Werke. Das ist entsprechend ist leider auch die früher allgemein und jetzt noch überwiegend üblich: Unterscheidung von „Groß-“ und „kleinschmetterlingen“ durch Auslassung der letzteren beibehalten. Das ist sehr zu bedauern, und der Verfasser, der ja selbst an dem Gebiete der Kleinen so bewandert ist, hat sich gewiß nur schweren Herzens zu dieser Preisgebung entschlossen. Doch hätte das Werk dann unverhältnismäßig größer und teurer werden müssen.

Dem jetzt herrschenden Geschmack entsprechend, ist den Varietäten ein ausgiebiger Raum gewidmet. So werden, um nur ein Beispiel zu nennen, bei *Paranassus* apollo 27 Varietäten aufgezählt. Das ist nach einer Seite hin erfreulich; der Liebhaber findet die in den verschiedensten Zeitschriften und ausländischen Werken zerstreut veröffentlichten Namen hier alle vereinigt, und wird dadurch bewahrt, Synonymie zu schaffen. Auf der andern Seite lassen diese hohen Zahlen aber doch erkennen, daß im Interesse der Wissenschaft ein Halt geboten wäre, daß Fortschreiten auf diesem Wege zu bloßer Späckeri führt, denn da man in der Natur nicht zwei Exemplare finden wird, die in allen Teilen übereinstimmen, so ist eine Grenze überhaupt nicht abzusehen und man wird schließlich dazu übergehen müssen, jedes einzelne Fleckchen mikroskopisch zu messen, jede Farbanuance durch Namen festzulegen. Dasselbe gilt von der Zahl der Gattungen, bei denen man zu haarpflanzenden Unterschieden vorgeschritten ist. Einen großen Teil der alten Hüblerschen und anderen Benennungen, die man als nicht begründet aufgegeben, hat man wieder ausgegraben und anatomisch zu rechtfertigen versucht, was aber manchmal nur auf gewaltsame Weise möglich ist. So sind von der Gattung *Sphinx* die beiden *Protoparce* (ein monströses Wort, halb griechisch, $\frac{1}{2}$ lateinisch, die Endung deutsch) und *Hyloicus* (besser *Hylocos*) abgezweigt. Als einziger Unterschied wird angegeben, daß bei *Protoparce* der Querast der Hinterflügel stark gekrümmt, bei den andern fast gerade ist. Solche Unterschiede sind nicht gerechtfertigt, weil der Querast, wie aus der Entwicklung hervorgeht, im Submarginalstadium noch gar nicht vorhanden, daher recht bedeutungslos ist. Noch weniger gerechtfertigt ist die Abzweigung von *Hyloicus* „die Vorderflügel sind breiter, die Frazsen gescheckt“ wird angegeben; also gar kein anatomisches Merkmal. Sogar schwankende Merkmale müssen zur Begründung einer Abzweigung dienen, so bei *Polygona*, die durch den geschwungenen Rand der Oberflügel von *Vanessa* abweichen soll, bei der aber die Art *gea* dieses Merkmal nahezu vermissen läßt. Solche nur auf Ähnlichkeiten, nicht auf anatomischer Grundlage beruhenden Merkmale sind wissenschaftlich nicht haltbar und berechtigten ebensowenig zur Aufstellung von Gattungen wie etwa die verschiedenen Formen der Hirschgewölbe. Es würde zuletzt dahin führen, daß man für jede Art eine besondere Gattung aufstellen muß, denn irgend ein Unterschied wird sich ja immer finden. Tatsächlich enthalten die Gattungen *Myias* (dialekt. *Daphis* (terris)), *Protoparce* (sowohl als *Sphinx* (dialekt.) *Hyloicus* (pansstr) nur je eine Art. Mag man indessen in der Aufstellung der Gattungen und Benennung der Varietäten zu weit gehen, etwas Gutes haben sie doch. Der Liebhaber darf sich nicht nur damit begnügen, nur das, was in der Sammlung von oben her sichtbar ist, als wertvoll zu betrachten, sondern er muß die Objekte in ihrer Gesamtheit studieren und demgemäß Beine u. dergl. nicht als

obensächlich ansehen, sondern beim Präparieren darauf achten, daß nichts verloren geht. Die vielen Varietäten werden ihm vermissen, sich in seiner Sammeltätigkeit zu konzentrieren, nicht planlos palarktische Falter oder gar solche aus allen Weltteilen zu sammeln, sondern den Objekten seiner Heimat mehr Beachtung zu schenken und so auch den gewöhnlichsten Arten durch Aufspüren von Varietäten neues Interesse abzugewinnen.

In der Nomenklatur hätten wir — wie schon beim Kataloge — gewünscht, daß mit mehr Kritik zu Werke gegangen wäre, daß die Korrekturen und Emendationen, welche Spuler an den von einer Liste zur andern fortgeschleppten Druckfehlern vorgenommen hat, berücksichtigt wären. Desehen wir leider alle wieder auftauchen, *Compteryx* statt *Compteryx*, *Thaumetopaea* statt *Thaumatomatopaea*, *Araucaria* statt *Aracaria*. Auch bei der Akzente wurde großer Sorgfalt erbracht. Akzente gehören ja überhaupt nicht in die lateinische Sprache, will man sie aber setzen, um den Unkundigen die richtige Aussprache zu erleichtern, so sollte man sich auf das Notwendigste beschränken. Ganz überflüssig sind die Akzente bei allen zweiseibigen Wörtern, ferner überall da, wo in der vorletzten Silbe zwei Konsonanten oder ein verdoppelter steht: *Atlantida*, *scabellus*, *hthalmila*, hier wird kein Leser im Zweifel sein. Wo sie aber gesetzt werden, sollte mit größter Sorgfalt vorgegangen werden. In dieser Beziehung lassen die bisherigen Lieferungen viel zu wünschen übrig. Bei den Wörtern griechischer Herkunft scheint vielfach die griechische Betonung maßgebend gewesen zu sein, z. B. *Euchlōe*, *Aplatomys*, *myrmidone*, *polychlores*, aber abgesehen davon, daß das unstatthalt ist, da die griechischen Worte in latinsierter Form gebraucht, auch lateinisch ausgesprochen werden müssen, ist dies Prinzip nicht streng durchgeführt, *hermione*, *akeyone*, *laedies* ist mit lateinischer Betonung versehen. Auch sonst finden sich noch manche fehlerhaften Betonungen, z. B. *cardamines*, *artice*, *Protopyraea*. Nach dieser Richtung wäre eine größere Sorgfalt in den späteren Lieferungen sehr zu wünschen.

Der allgemeine Teil ist in den bisher heraus-gekommene Lieferungen noch zurückgestellt, doch können wir aus der Inhaltsübersicht einen Einblick gewinnen über die Ausdehnung der Aufgabe, die der Verleger sich gestellt, dem sammelnden Liebhaber nicht bloß ein praktischer Ratgeber zu sein, sondern ihn in alle Zweige dieser Spezialwissenschaft einzuführen. Wir wollen nur einige Kapitel namhaft machen, um zu zeigen, was der Leser alles findet: Systematische Kategorien, Artziffer, Nomenklatur, äußere und innere Organisation, Entstehung der Farben, Farbenverschiedenheit nach Geschlecht und Jahreszeit, Schutzfärbung, Entwicklung, Ei, Raupe, Puppe in morphologischer Hinsicht, Geographische Verbreitung. Ferner folgende, ganz besonders beachtenswerte Kapitel: System und stammesgeschichtliche Beziehungen. *Possible Lepidopteren*, *Experimentbiologie*, *Temperatur*, *Nahrungsversuche*, *Hybridationen*. Auf diesen wichtigen Teil des Werkes behalten wir uns vor, später zurückzukommen.

Das Buch wird sicher auch in dieser neuen Form sich die alte Beliebtheit bewahren und dazu beitragen, daß der Schmetterlingskunde auch ferner zahlreiche neue Freunde, begeisterte Liebhaber, aber auch ernsthaft forschende Jünger der Wissenschaft zugeführt werden.

Dr. Meyer-Saarbrücken.

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Die Deutsche entomologische Gesellschaft erstrebt in bereits jahrelanger Arbeit, „für die Gebiete der deutschen Sprache eine nationale entomologische Gesellschaft“ zu werden. Ihre Mitgliederzahl ist bereits erheblich über 400 gestiegen und ihre Zeitschrift auf jährlich 800—900 Seiten, so daß sie mit Recht von sich sagen kann, daß keine andere wissenschaftliche entomologische Zeitschrift in Europa für den bescheidenen Preis (Mitgliedsbeitrag) von 10,00 annähernd ebensoviel Text bietet. Das Ansehen an das „Deutsche Entomologische Nationalmuseum“ gibt die Gewähr für eine ruhige Zukunft und stellt vor allem den Mitgliedern die Benutzung einer Bibliothek zur Verfügung, wie sie in Deutschland keiner anderen entomologischen Gesellschaft freisteht. Ein uns zugegangener Aufruf besagt nun: „Bei allem, was wir erreicht haben, sind wir uns jedoch darüber klar, daß wir nur durch Anspannen aller Kräfte und aller Hilfsmittel vorwärts gekommen sind. Die sichere Ruhe einer traditionellen Vergangenheit ist uns noch nicht beschieden; noch fühlen wir die Nachteile unserer jungen sprunghaft Entwicklung. Nur ein ständiges, weites, Wachen kann uns die erduldete

Ruhe bringen. Noch schafft uns die Redaktion der Zeitschrift mancherlei Sorgen; noch lastet auf einzelnen der Berliner Mitglieder eine allzu große Arbeitslast; noch müssen wir darnach streben, mehr Entomologen an der Verwaltung usw. teilnehmen zu lassen; noch sind neue Aufgaben zu lösen; unser Ziel ist, alle bedeutenden Entomologen Deutschlands im Sinne der „Entomological Society of London“ mit dem Namen unserer Zeitschrift zu verbinden. Leider fehlt noch mancher Name in unserer Mitgliederliste, den wir schmerzlich vermissen! Die Idee der Zusammengehörigkeit aller deutschen Entomologen ist noch ein Traum der Zukunft; noch sind wir weit von jenem idealen entomologischen Patriotismus entfernt, der sich nach einer selbstlosen, unpersönlichen, nationalen Gemeinschaft schult. Wo existiert ein entomologisches Ständebewußtsein? Nur eine große nationale Gesellschaft, deren Mitgliedschaft für jedermann eine einfache Ehrenpflicht wäre, könnte hierin Abhilfe schaffen! Leider taucht bei uns immer noch das Gespenst auf, als ob dann die kleineren Spezial- oder Lokal-Gesellschaften von der Wucht der großen Schwester erdrückt werden müßten; während gerade das Gegenteil der Fall ist, denn nie wird eine einzige Gesellschaft alle Arbeiten der Entomologen ihres Landes absorbieren können. Im Interesse der Allgemeinheit liegt nur eine nationale Zentralstelle für allgemeine usw. Fragen und eine würdige Repräsentation nach außen hin, welche bei Zersplitterung unmöglich ist. Wieviel Anstrengung wird durch die letztere umsonst vergeudet! Die Existenz von Spezialzeitschriften mit lokalen oder speziellen Zielen ist eine selbstverständliche Notwendigkeit. — Wir haben in diesen Zeilen einiges von unseren Zielen geschildert und hoffen, daß es einen freundigen Widerhall bei den Entomologen der deutschen Sprachgebiete finden wird. Wir würden uns freuen, wenn mancher neue Freund uns dadurch zugeführt würde!“

Für die Zeit vom 1. bis 6. August 1910 ist ein internationaler Entomologen-Kongress in Brüssel festgesetzt. Das ständige Komitee besteht aus den Herren: Lameere (als Präsident), Poulton, Bouvier, Ganglbauer, Dixey, Champion, Janet, Jordan, Longstaff, Rowl, Brown, Severin und Horn. Das Exekutivkomitee bilden Jordan (für England, englische Kolonien und Südamerika), Severin (für Holland, Belgien, die Vereinigten Staaten Nordamerikas und Mexiko), A. Janet (für Frankreich, dessen Kolonien, Spanien und Portugal) und Horn (für Osteuropa, einschließlich Deutschland, Dänemark, Schweiz, Italien. In allen Ländern werden Sonderausschüsse gebildet. Es handelt sich nicht nur um die Organisation des Kongresses, sondern um die Einrichtung eines ständigen internationalen entomologischen Bureaus, dessen einer Zweck die Verwirklichung von in dreijährigen Zwischenräumen zu berufenden Kongressen ist. Mitgliedschaft des Kongresses 25 Franken, Dankkarte die Hälfte.

Die diesjährige 81. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte findet vom 19. bis 25. September in Salzburg statt.

An der Universität Sophia ist eine Professur für Anatomie und Systematik der wirbellosen Tiere zu besetzen. Der Einreichungstermin für Bewerbung läuft am 1. 11. Juni ab.

Prof. Dr. Vosseler kehrt aus Osttraktia zurück und übernimmt das Direktorat des städtischen zoologischen Gartens zu Hamburg. Man wird mit Bedauern diesen ausgezeichneten Beobachter den unzähligen Aufgaben entrückt sehen, die seiner in den deutschen Kolonien harrten.

In den Ruhestand ist Kustos W. F. Kirby vom Britischen Museum getreten.

Dr. Paul DeGENER von Zoologisches Institut in Berlin ward zum Professor ernannt.

Die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. hat den SÜMMERING-Preis, der zu

Ehren des Frankfurter Naturforschers Samuel Thoma v. Sömmering 1837 gestiftet wurde und aller vier Jahre am 7. April dem deutschen Naturforscher zuerkannt wird, der die Physiologie im weitesten Sinne des Wortes in den verflochtenen Zeitraum am meisten gefördert hat, diesmal Dr. Paul Kammerer in Wien für seine Abhandlungen „Vererbungserwungener Fortpflanzungs-Anpassungen“ erteilt.

Von der Van de Pollschen Käfersammlung hat Fred. Bowditch in Boston die Caryosomenbilder mit zahlreichen Jacoby'schen Typen erworben. Der Verlust ist für Europa bedauerlich. Dagegen sind die Blackburischen Typen australischer Käfer dem British Museum zugefallen.

Nicht nur in Europa, sondern auch in den überseeischen Erdteilen denkt man an Freistätten für Erhaltung der Tierwelt. Man plant eine solche im Kongostaate und — letztere auf Antrag der Linnæan Society of New South Wales — auf der Barrow-Insel in Nordwest-Australien.

Alexander Choinacki in Kiew will eine wissenschaftliche Expedition nach Mittelasien (Sibirien, Mongolen, Tibet) unternehmen.

Der 74 jährige entomologische Sammelreisende Carl Wahnes gedenkt im August d. J. von Bismarckarchipel nach seiner Heimat Namnburg a. S. zurückzukehren. Er ist — infolge starker Konkurrenz — zu den Ergebnissen



seiner Reise wenig befriedigt. Es wird manchem Lepidopterologen eine Freude sein, den alten Veteranen im Bilde kennen zu lernen, das wir der Güte unseres Mitarbeiters Prof. Dr. Rudow verdanken.

Als verstorben meldeten wir in Nr. 8 Bruno Wartmann-Reichenberg. Es soll heißen: Bruno Hartmann-Reichenbach (Schlesien). Ferner sind heimggegangen: der Schmetterlingssammler Privatier Carl Foettinger-Nürnberg am 18. Oktober 1908, der Schmetterlings-sammler Fabrikant Otto Habich in Wien am 8. Dezember 1908, der Lepidopterolog jure honoraire Camille Jourdeuil in Paris, einstmal's Präsident der Société entomologique de France, und Alphonse Bonhomme, Leutnant-Gouverneur von Indo-China; letzterer, früher Kolonialbeamter in Tonkin, an der Elfenbeinküste, an der Somabküste, auf Martinique und in Guyana, starb im Alter von 44 Jahren in Saigon. Er ist als Auffinder des Biberkäfers *Platypylus castoris* an der Rhönemündung in weiteren Kreisen bekannt geworden.

Die Parthenogenese bei den Insekten und die neueren Angriffe gegen diese Lehre. *)

Von Sigm. Schenckling.

Das Wort Parthenogenese ist eine Zusammensetzung aus den griechischen Wörtern *παρθενος* (parthenos), Jungfrau, und *γενεσις* (genesis), Entstehung, Zeugung; der deutsche Ausdruck Jungferzeugung ist also eine wörtliche Übersetzung. Wir verstehen unter Parthenogenese diejenige Art der Fortpflanzung im Tierreiche, bei der von wirklichen Weibchen Eier gelegt werden, die sich entwickeln, ohne daß sie durch das männliche Spermia befruchtet wurden.

Die Lehre von der Parthenogenese wurde um die Mitte des vorigen Jahrhunderts von Carl Theodor Ernst von Siebold, Professor der Zoologie und Anatomie an der Universität München (gest. 1855), wissenschaftlich begründet. Es geschah dies in der Schrift „Wahre Parthenogenese bei Schmetterlingen und Bienen, ein Beitrag zur Fortpflanzungsgeschichte der Tiere“, die 1856 bei Wihl, Engelmann in Leipzig erschien und die noch heute als das Hauptwerk über die Jungferzeugung betrachtet werden muß, aber auch wegen der vielen darin mitgetheilten biologischen Beobachtungen höchst interessant zu lesen ist.

Die Idee zu dieser Lehre stammt aber nicht von Siebold, der Vater derselben ist vielmehr Carl Dzierzon, der damals Pfarrer zu Carlsmarkt in Schlesien war und 1906 als hochbetagter Greis gestorben ist. Und sogar nicht einmal der Name, das Wort Parthenogenese ist von Siebold geprägt; er übernahm dasselbe von dem englischen Naturforscher Richard Owen, der im Jahre 1849 eine Schrift „On Parthenogenesis“ herausgab; Owen versteht aber darunter eine Form des Generationswechsels, über den der Däne Steenstrup 1842 eine umfassende Arbeit geschrieben hatte.

In der Literatur finden wir eine ganze Reihe parthenogenetischer Fälle berichtet. Die wichtigsten derselben werden von Siebold in der oben erwähnten Abhandlung angeführt, und in der Stett. Ent. Zeit. 1861 gibt A. Koflerstein eine Zusammenstellung der bis dahin bekannten Fälle parthenogenetischer Fortpflanzung bei den Schmetterlingen. Wir greifen hier nur einige der wichtigsten diesbezüglichen Mitteilungen heraus. Johann Goedart berichtet schon 1685, daß ein ♀ von *Orgyia gonostigma* Eier gelegt hätte, aus denen sich Raupen entwickelten, ohne daß das ♀ befruchtet war. Im Jahre 1701 brachte Johann Peter Albrecht eine an einem Johannisbeerstrauch gefundene braune Puppe in ein Glas, der ausgeschlüpfte Schmetterling legte, ohne sich mit einem Männchen gepaart zu haben, Eier und starb bald darauf; im nächsten Jahre fanden sich in dem Glase viele kleine schwarze Räupehen. Der Italiener Carlo Constant de Castellet, Inspektor der Seidenspinnereien im Königreich Sardinien, beobachtete um die Mitte des 18. Jahrhunderts, daß jungfräuliche Seidenschmetterlinge Eier ablegten, aus denen sich Raupen entwickelten. Als ein wiederholter Versuch, bei dem die weiblichen Kokons in verschiedenen Zimmern einzeln abgesperrt waren, denselben Erfolg hatte, berichtete Castellet darüber nach Paris an Réaumur, einen der angesehensten Naturforscher jener Zeit, erhielt aber die Antwort: *ex nihilo nihil fit*, aus nichts wird nichts. Bei neueren Untersuchungen glaubte nun Castellet zu sehen, daß sich die Tiere schon im Raupenstadium begattet hätten, und im Jahre 1795 veröffentlichte er auch eine Abhandlung über den seltsamen Fall. Prof. Th. W. H. Plüningner aus Stuttgart erzählt in den Württembergischen natur-

*) Vortrag, gehalten in der Sitzung der Deutschen Entomologischen Gesellschaft vom 12. Oktober 1908.

wissenschaftlichen Jahresheften I. 1848, daß einige ♀ von *Gastropacha quereus*, die er gleich nach dem Ausschlüpfen aus der Puppe aufgespießt hatte, Eier ablegten, von denen ein großer Teil fruchtbar war, obwohl eine Begattung nicht stattgehabt haben konnte. *George Reinhold Treviranus* war 1821 Augenzeuge, daß ein ♂ von *Sphinx ligustri*, welches während der Nacht in seinem Zimmer ausgekrochen war und am Morgen darauf an eine Nadel gespießt wurde, Eier legte, aus denen sich Raupen entwickelten. Im „Zoologist“ 1848 berichtet *Johnston*, daß aus Eiern, die einem vor zwei Tagen getöteten *Smerinthus ocellatus* aus dem Leibe, also unbefruchtet (d. h. wenn aus dem Eierstock entnommen und nicht etwa aus dem äußeren Teil des Eileiters), weggenommen waren, sich Raupen entwickelten. *Dr. Kipp* erhielt von einem in einer Schachtel ausgekrochenen und darin verbliebenen *Smerinthus populi* eine Menge Eier, aus denen Raupen auskrochen, die sich zu Schmetterlingen entwickelten. Der Seminarlehrer *Andreas Schmid* in Eichstädt, ein anerkannter Züchter von Seidenspinnern und Bienen und jahrelanger Herausgeber der Eichstädter Bienenzeitung, separierte 1853 eine Anzahl weiblicher Seidenspinner sogleich nach dem Ausschlüpfen aus dem Kokon, um sie sicher in jungfräulichem Zustande zu erhalten. Alle legten nach zwei bis vier Tagen Eier, von denen 544 bald statt der schwefelgelben eine schiefergraue Färbung annehmen als Zeichen der Lebensfähigkeit. Diese Eier wurden sorgfältig überwintert, und im nächsten Frühjahr schlüpfen 274 Räumchen aus, von denen jedoch nur 12 zur vollen Entwicklung kamen und sich entspannen; eine Puppe blieb tot, und 11 Schmetterlinge krochen aus, 7 ♂ und 4 ♀.

Wenn es auch bei einigen der hier mitgeteilten Fälle an genauer Beobachtung gefehlt haben mag, so müssen doch namentlich die letzten Versuche als durchaus stichhaltig angesehen werden. *Dzierzon* hatte von alledem nichts gehört oder gelesen, sondern kam auf seine Idee durch aufmerksamkeitsvolle Betrachtung des Lebens im Bienenstock und fleißiges Nachdenken über die dabei beobachteten Vorgänge. Er schreibt 1845 in der Eichstädter Bienenzeitung: „Ich spreche die Überzeugung aus, woraus sich alle Erscheinungen und Rätsel vollkommen erklären lassen, daß die Drohne einer Befruchtung nicht bedürfen, die Mitwirkung der Drohnen aber schlechterdings notwendig ist, wenn Arbeitsbiene erzeugt werden sollen“. Vier Jahre später ist *Dzierzon* seiner Sache schon sicherer, wenn er in der 2. Auflage seines Buches „Theorie und Praxis des neuen Bienenfreundes“ sagt: „In ihrer Jugend muß jede Königin wenigstens einmal ausgeflogen sein, weil die Befruchtung nur in der Luft geschieht, daher keine von Geburt aus flug-lahme Königin jemals vollkommen fruchtbar wird; ich sage: vollkommen fruchtbar oder fähig, beide Geschlechter fortzupflanzen, denn um bloß Drohneier zu legen, dazu bedarf es nach meiner Erfahrung einer Befruchtung nicht. Dies ist eben das Neue und Eigentümliche meiner Theorie, die ich anfangs nur als Hypothese hinzustellen wagte, die sich aber vollkommen bestätigt hat“.

Diese und andere ähnliche Äußerungen, wie sie *Dzierzon* namentlich auch auf Versammlungen der Bienenzüchter aussprach, riefen lebhaften Widerspruch hervor, nicht nur aus den Reihen der Bienenwirte, sondern auch aus der Zunft der Zoologen. *Siebold* hatte sich gerade in jenen Jahren mit der Fortpflanzungsgeschichte der niederen Tiere viel beschäftigt, hatte auch bei einigen Arten, die bisher für Zwitter galten, das Vorhandensein von männlichen Fortpflanzungsorganen festgestellt. Da mochten ihm wohl auch Zweifel an der Richtigkeit der *Dzierzon'schen* Auslassungen aufsteigen, und er nahm sich vor, die Behauptungen des katholischen Pfarrers einer

eingehenden Prüfung zu unterwerfen. Zu diesem Zwecke setzte er sich mit ihm in Verbindung, korrespondierte viel und hatte auch des öfteren mit ihm Zusammenkünfte, wobei der Gegenstand gründlich zwischen ihnen erörtert wurde. Wenn *Siebold* dadurch auch nicht völlig bekehrt wurde, so stellte er sich doch der Hypothese *Dzierzon's* nicht mehr so schroff gegenüber wie vorhin, und es entstand in ihm der Wunsch, Bienen Eier mikroskopisch zu untersuchen, um aus dem Vorhandensein oder Fehlen von Spermatozoiden das Befruchtsein oder Unbefruchtsein der Eier nachzuweisen.

Bekanntlich haben alle Insekten Eier an einer bestimmten Stelle eine feine Öffnung, die sogenannte Mikropyle, durch welche die Samenfasern in das Innere des hartschaligen Eies gelangen und die Befruchtung bewirken, und zwar geschieht dies, wenn das Ei durch den Eileiter gleitet und an der Ausmündung des Ganges der Samentasche vorbeikommt. Nach *Dzierzon* soll es nun die Bienenkönigin in ihrer Gewalt haben, die Eier durch den in der Samentasche aufgespeicherten Samen zu befruchten oder nicht. Die Füllung der Samentasche erfolgt bei der Begattung gelegentlich des Hochzugesfluges, also nur einmal, und der Vorrat an Samen reicht dann für das ganze Leben der Königin; im hohen Alter legen die Königinnen nur Drohneier, der Samenvorrat ist dann wohl erschöpft und Königinnen, die wegen Flügelverletzung keine Begattungslüge unternehmen können, sind ebenfalls „drohnenbrütig“, wie der fachmännische Ausdruck lautet. Die Königin kann aber auch im Frühjahr, wenn es im Stock noch keine Drohnen gibt, fruchtbare Eier legen.

Einer der bedeutendsten Bienenzüchter jener Zeit war der Freiherr *August von Berlepsch* zu Seebach bei Langensalza (gest. 1877), der Verfasser des in mehreren Auflagen erschienenen Buches „Die Biene und ihre Zucht in honigarmen Gegenden“. Auf eine Anfrage hin erklärte er sich bereit, *Siebold* mit lebendem Material zu unterstützen, und stellte ihm anheim, die Untersuchungen auf seiner Besitzung anzustellen, welcher Einladung *Siebold* nur zu gern folgte. Kurz vorher war auch *Leuckart*, der s. Zt. Professor in Gießen war, in Seebach bei v. *Berlepsch* gewesen und hatte mikroskopische Untersuchungen an Bienen Eiern angestellt, ohne jedoch zu einem Resultat gekommen zu sein. Ohne daß *Siebold* davon etwas wußte, nahm er Ende August 1855 seine Untersuchungen auf, und zwar an weiblichen Bienen Eiern, die höchstens vor einer Stunde abgesetzt waren. Er richtete seine Aufmerksamkeit auf den Inhalt der Eier, um darin etwaige Spermatozoiden aufzufinden, überzeugte sich aber bald, daß er zwischen dem Gewir der unzähligen Dotterbläschen die feinen linienförmigen Samenfasern unmöglich erkennen konnte. Da kam er auf den Gedanken, das Ei auf dem Objektträger mittelst des Deckgläschens von einer Seite her sanft zu drücken, so daß die Eihaut an dem der Mikropyle entgegengesetzten Ende aufplatzte und ein Teil des Dotters ausfloß, wodurch an der Mikropyle ein leerer Raum entstand, der durch die nun schön durchsichtige Eihaut hindurch gut zu überblicken war. Waren nun Spermatozoiden durch die Mikropyle eingedrungen, so konnten dieselben in dem leeren Raume leichter erkannt werden. In dem zweiten untersuchten Ei erblickte *Siebold* innerhalb des leeren Raumes drei deutliche, aber unbewegliche Samenfasern, ebenso im vierten Ei usw. Als er das dreizehnte Ei, das sich nun bereits 22 Stunden außerhalb des Bienenstockes befand, untersuchte, bemerkte er zwei Samenfasern, von denen der eine lebhaft schängelnde Bewegungen ausführte; auch Herr v. *Berlepsch* sowie dessen Gehilfe beobachteten die Bewegung des Spermatozoiden. Im weiteren Fortgange der Untersuchung fand *Siebold* auch im achtzehnten und sechsunddreißigsten Ei beweg-

liche Samenfäden. Im ganzen untersuchte Siebold 52 weibliche Bienen Eier, von denen 12 beim Präparieren verunglückten, in 30 von den übrigen Eiern waren Samenfäden nachweisbar, und in drei derselben waren die Samenfäden noch beweglich. Darauf untersuchte Siebold 27 Drohnen Eier, die etwa 12 Stunden alt waren, und bei keinem einzigen fand er weder äußerlich noch innerlich einen Samenfaden.

So fand Siebold durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt, was Dzierzon behauptet hatte: die Arbeiterer sind befruchtet, die Drohnen er nicht. Hiermit war die Parthenogenese bei der Honigbiene nachgewiesen. Derselbe Nachweis gelang Siebold auch bei dem Seidenspinner, sowie den Sackträger-Schmetterlingen *Solenobia clathrella* und *lichenella* und *Psyche helix*. Letztere, die von Siebold in dem oben angeführten Werke ausführlich beschrieben ist, wurde später als das ♀ von *Apteronia crenulella* Brd. erkannt. Seit jener Zeit ist noch bei vielen andern Insekten, besonders bei Schmetterlingen und Hymenopteren, Jungferzeugung nachgewiesen. Gerstaecker führt in dem von ihm bearbeiteten Band V von Bronn's Klassen und Ordnungen des Tierreichs 15 Schmetterlinge an, bei denen ausnahmsweise Parthenogenese vorkommt, nämlich *Sphinx ligustri*, *Smerinthus populi* und *ocellatus*, *Euprepia carya* und *villica*, *Saturnia Polyphemus*, *Gastropacha pini*, *quercifolia*, *potatoria* und *quercus*, *Liparis dispar* und *ochropoda*, *Orygia pudibunda*, *Psyche apiformis* und *Bombyx mori*.

(Schluß folgt.)

defekten Ende des linken Schwanzes erkenne, besucht seit längerer Zeit fast tagtäglich den Schulsaal, wo es sich öfter um meinen Tisch zu schaffen macht, dabei, zu meinem Verdruß, die Aufmerksamkeit der Schulkinder auf sich lenkend, so daß ich mich wiederholt gezwungen sah, es zu vertreiben. Ganz dreist ließ es sich heute auf die blauen Einbände eines Lesebuchs nieder, ohne sich um meine Anwesenheit und der von 4 Kindern, welche laut lesend am nämlichen Tische standen, zu bekümmern. Es saß dicht vor meinen Augen und ich konnte es ungestört beobachten. Da sah ich, wie es den Hinterleib nach unten bog und einen Tropfen klarer Flüssigkeit daraus hervor spritzte, die es mit dem aufgerollten Rüssel begierig auf sog. Während etwa einer Minute gab es eine ganze Anzahl solcher Tropfen von sich, kurz hintereinander, welche immer sofort wieder aufgesaugt wurden. Recht drollig sah es aus, wie die Flüssigkeit, kaum dem After entlossen, vom Rüssel sofort wieder konsumiert wurde, wobei die beiden Körperteile einander sehr nahe kamen. Scheinbar unbefriedigt verließ das Tier hierauf den Ort, dem Freien zustrebend.

Daraus ist zu folgern, daß von diesen Faltern feste Substanzen mit der eigenen Körperflüssigkeit erst aufgeweicht werden, um die darin enthaltenen Nährstoffe ihrem Mundwerkzeuge, dem Rüssel, zugänglich zu machen. Dieses Saftanspritzen bei Schmetterlingen war mir noch nicht bekannt, obzwar ich sie beim Saugen öfter beobachtet habe.

Mar de Hespa., Minas (Brasil) 31. III. 1909.

***Lycaena Cyane Tarbagata*, n. subsp.**

Von Dr. P. Suschkin.

A typica differt: mas supra sine maculis marginalibus albescentibus, anticarum margine plerumque latiore; femina supra maculis marginalibus anticarum nullis, maculis posticarum fulvis in cellula 2 et 3; subtus in utroque sexu maculis nigris majoribus. Statura minor (exp. ♂ 24—29, ♀ 26—29).

Hab. Montium Tarbagatai (As. centr.) zona inferior, campestris; Altai occid.

Unterscheidet sich von der typischen Form (*Lycaena Eversm.*, Typen aus Guberli, südöstliche Vorberge vom Ural) durch folgende Merkmale. Männchen oben ohne weißlichen Flecken, welche bei *L. Cyane Cyane* einen Submarginalsaum bilden; der schwarze Saum der Vorderflügel meistens breiter. Das Weibchen hat keine weißlichen Mondflecke vor dem Flügsaum; rotgelbe Mondflecke nur in den Zellen 2 und 3. Schwarze Flecken der Unterseite größer, schwerer. Dimensionen kleiner — Männchen 24 bis 29, Weibchen 26 bis 29 (Typen von Eversmann — ♂ 30, ♀ 36).

Beschrieben nach 12 ♂ und 5 ♀, welche ich und Herr Tschetwerkoff auf unserer Reise nach Tarbagatai (1904) gesammelt haben. Lederer (Zool. bot. Verh. Wien, 1853) hat dieselbe Form abgebildet nach einem Exemplar aus westlichem Altai. Nach unserer Beobachtung bewohnt *L. Cyane Tarbagata* die untere, mit dürrer Steppenvegetation bedeckte Bergzone am nördlichen Abhang von Tarbagatai. Kommt sehr vereinzelt vor. Flugzeit von etwa Mitte Juni bis Mitte Juli.

Aus dem Leben einer Hesperide.

Von J. F. Zikán.

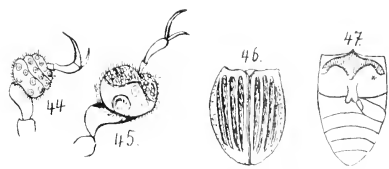
Das Gebahren einer geschwänzten Hesperide erregte meine Aufmerksamkeit, und ich glaube recht zu tun, wenn ich ihm einige Worte widme. Das Tier, welches ich an dem

Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

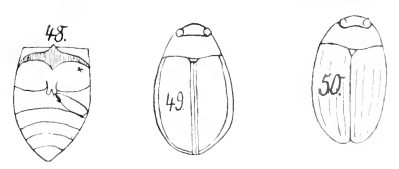
Von Apotheker P. Kuhnt, Friedenau-Berlin.

(Fortsetzung.)

- 15. Diese Klauen ungleich groß (Fig. 44, 45) 16
- 16. Vorder tarsen des ♂ mit einer sehr großen Sangescheibe (Fig. 45). ♀ mit 4 stark behaarten breiten Furchen der Flgl., diese sehr flach und breit (Fig. 46) **Aelium** Leach.
- ♂ mit mehreren Sangescheiben (Fig. 44). ♀ Flgl. ungefurcht, gewölbt (Fig. 49, 50) 17



- 17. Flgl. hinter der Mitte erweitert (Fig. 49). Seitenflügel des Metasternums vor der Spitze gerundet erweitert (Fig. 47*) **Graphoderes** Thoms.

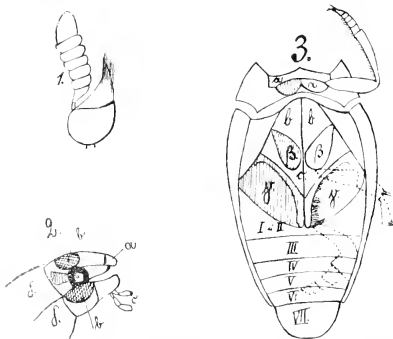


— Flgl. hinter der Mitte nicht erweitert (Fig. 50). Flügel des Metasternum gegen die Spitze nicht erweitert (Fig. 48*) **Hydaticus** Leach.

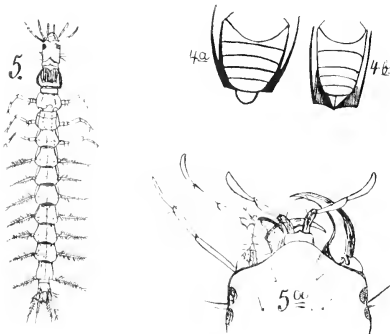
VI. Familie Gyrididae.

Kleine, im Sonnenschein sich auf der Wasseroberfläche hurtig tummelnde, glänzende Käter. Fühlerkeule sehr kurz, elfgliedrig, deren erstes Glied becherförmig, das zweite ohrförmig, am Rande bewimpert ist (Fig. 1). Die Fühler sind unter dem Seitenrande der Stirn hinter der Wurzel der Oberkiefer eingefügt (Fig. 2). Der Kopf ist kurz und breit im Hsch. zurückgezogen mit völlig geteilten Augen (Fig. 2b [a Kopfschild, c Lippentaster, d Hsch.]). Die Form der Pro-, Meso- und Metasternum ist aus der Zeichnung leicht ersichtlich (Fig. 3a, b, c), desgleichen die Formen der Hüften (Fig. 3 a, β , γ). Abdomen mit 7 Segmenten, deren 3 erste verwachsen sind. Die Vorderbeine sind lang und schlank, die Mittel- und Hinterbeine kurze, flachgedrückte, flossenartige Schwimmbeine (Fig. 3). Larve von *Orectochilus villosus* Müll. (Fig. 5), Vorderkopf derselben (Fig. 5a).

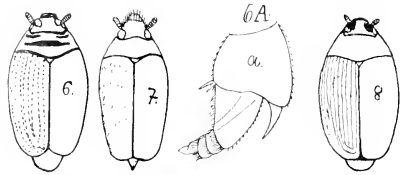
1. Letzter Bauchring (Analsegment) hinten gerundet (Fig. 4a), unten ohne Wimperhaare. Oberseite gleichmäßig gewölbt (*Gyrinini*) 2



Analsegment lang dreieckig, kugelförmig zugespitzt, unten mit einer Mittellängsreihe von Wimperhaaren (Fig. 4b). Flgl. buckelförmig gewölbt, unregelmäßig punktiert, fein behaart (Fig. 7) . . . **Orectochilus** Lac.



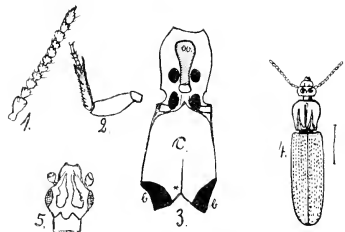
2. Hsch. mit mittlerer, seitlich verkürzter Querfureche und jederseits hinter dem Vorderrande mit Querfureche (Fig. 6). Flgl. mit 10 Punktreihen, innere bisweilen erloschen (Fig. 6). Hinterbeine 6A, a = Schiene. **Gyrinus** Geoffr.



— Hsch. ohne Querfurchen (Fig. 8). Flgl. mit 10 Furchen, die äußeren bisweilen verschmolzen (Fig. 8). **Anulogyrus** Rég.

VII. Familie Rhysodidae.

Der Kopf ist hinten tief eingeschnürt, die Stirn mit 2 tiefen Längsfurchen (Fig. 5). Fühler elfgliedrig, kurz und dick (Fig. 1). Prosternum (3a) vor den Vorderhüften mächtig entwickelt. Metasternum (3c) sehr groß und breit, zwischen den Hinterhüften (b) mit winkligem Ausschnitte (*). Beine



kurz, Vorderschienen außen an der Spitze in zwei gekrümmte Dorne ausgezogen, an dem bewimperten Ausschnitte der Enddorn (Fig. 2). Abdomen mit 6 Segmenten, die 3 ersten unbeweglich verwachsen mit jedoch deutlichen Nähten. Körper langgestreckt (Fig. 4). Sie leben im Holze alter Bäume.

Nur 1 Gattung **Rhysodes** Dalm. (Fortsetzung folgt.)

Briefkasten.

Herrn W. N. in F. — J. C. Stevens, 38 King Street, Covent Garden, London W. C. — Besten Dank.

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meissen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3806. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meissen (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: Schaufuß, Oberspar-Meißen. Fernsprecher: Meissen 612.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart**. Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 11.

Dienstag, den 1. Juni 1909.

26. Jahrgang.

Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen von Herausgeber.

Die Subskribenten auf P. Wytsmans *Genera Insectorum* werden nicht wenig überrascht worden sein, mit einem Pakete eine ganze Reihe, und zwar teilweise recht stattlicher Hefte über Käfer zu erhalten: Es haben bearbeitet: Paul Kuhnert die Erytlyinae (39 Franken), W. W. Fowler die Languriinae (Fr. 17.25), beide zusammen die Erytlyidae im alten Sinne (= Ganglbauer vereinigt mit ihnen bekanntlich die Cryptophagiden, Cryptophaginae und Atomariinae) umfassend, den wir nach Kuhnerts, wenn auch zunächst nicht mit Gründen unterlegten Vorgehen, wohl festhalten müssen, nachdem dieser Autor durch den vorliegenden Band bewiesen hat, welche genauen Kenntnisse er von der Gesamtfamilie besitzt. Er liefert uns eine in den ursprünglichen Rahmen des Wytsmanschen Werkes eingepaßte vorzügliche Monographie, der man überall den angewandten Fleiß ansieht. Albert Boyie behandelt verschiedene Curculionidengruppen: Laemosaccinae (Fr. 3.95), Gymnetrinae (Fr. 9.30) und gemeinsam mit Arthur M. Lea die Belinae (Fr. 5.35). Bei den Gymnetrinen ist das Eingehen auf die bionomische Literatur lobend zu erwähnen; es ist sogar eine den Entwicklungsstadien gewidmete Tafel beigegeben. Weiter fährt Dr. Ernest Rousseau in der Bearbeitung der Carabiden fort; er bietet die Lorocerinen (Fr. 3.55), die Pamborinen (Fr. 3.35), die Promecognathinen (Fr. 3.75) und die Omophroninen (Fr. 3.75), also lauter artenarme Gruppen. Schließlich gibt Dr. Walther Horn den Anfang der Cicindelinae (Fr. 36.50). Horn hat sich nicht an die vom Herausgeber ursprünglich gesetzten Grenzen gehalten, er schüttet reichlich aus dem Füllhorn seines umfangreichen Wissens als Spezialist und behandelt frisch und schneidend gelegentlich auch allgemeine Fragen, die ihm in den Weg kommen. Nun, der Abmontant auf das Gesamtwerk wird sich das gern gefallen lassen, er wünscht von diesem eine genaue Zurechtweisung in jeder einzelnen Familie und solche wird ihm je eingehender desto befriedigender. Horn geht zunächst in der Einleitung auf den Namen Cicindela ein, dann auf die Geschichte der Systematik der Cicindelinen, auf die Literatur, und zwar auch die bionomische, und beschäftigt sich dann, nachdem er auf später noch auszufüllende Lücken in unserer Kenntnis der Cicindelen hingewiesen hat, kritisch mit den einzelnen Körperteilen. (Im Gegensatz zu manchem anderen Autor betont auch Horn, „daß der Penis nicht selten sehr erheblichen Abänderungen unterliegt, ähnlich fast allen anderen

Körperteilen, Unterschiede im Penis haben daher für die Unterscheidung der Spezies keinen höheren Wert als andere Charaktere.“) Im Kapitel „Zeichnung der Flügeldecken“ betritt der Verfasser das Gebiet der phylogenetischen Hypothese. Er will zeigen, „daß die Formen der auftretenden Zeichnungen sich 1. gewissen einfachen Schemata und 2. harmonisch dem natürlichen System der Cicindelinen einordnen, d. h. Schritt für Schritt der Phylogenie parallel laufen bzw. folgen.“ Dabei gelangt er — Einzelheiten können wir hier nicht berühren — zu zwei Hauptthesen: „1. Identität der Zeichnung ist keineswegs immer ein Beweis für innere Verwandtschaft, wohl aber haben verwandte Arten meistens eine ähnliche Zeichnung. Das erstere erklärt sich daraus, daß sich die Zeichnung in den verschiedenen Gruppen nach allgemeinen Gesetzen weiter entwickelt hat, in ganz getrennten Sippen also denselben Grad der Vollendung erreicht haben kann. 2. Longitudinale Zeichnungen sind in der Gruppe der Cicindelinen keine primären Anlagen, sondern sind sekundär entstanden.“ Auch die „Beborstung und Behaarung“ wird vergleichend im phylogenetischen Sinne besprochen; dabei weist Verfasser darauf hin, daß „die verschiedenen Sorten von Haaren und Borsten in der Literatur recht unscharf getrennt werden“. Er unterscheidet 1. nicht differenzierte Haare resp. Borsten; 2. „sensitive“ Haare (selten borstenförmig) — wobei er es der Physiologie der Zukunft anheimstellt, das Wort sensitiv durch ein exakteres zu ersetzen —; 3. „ornamentale“ oder „Bekleidungs“-Borsten (selten haarförmig); 4. „Saunhaare“ zum Verschluss von Hohlräumen. — Einen breiteren Raum nimmt weiter die geographische Verbreitung und die Zoogeographie ein. Und alles zielt in „dem Versuche, eine Stammesgeschichte der Cicindelinen-Genera zu skizzieren“. In einem gesonderten Kapitel bespricht Horn die Verwandtschaft zwischen Cicindelinen und Carabinen. „Die Cicindelinen bilden einen selbstständigen, den gesamten Carabinen gleichwertigen (koordinierten) Stamm der Carabidae. Zwischen den primitivsten echten Cicindelinen und den entsprechenden Carabinen einerseits und der gemeinschaftlichen Urcicindelo-Carabide hat es eine ganze Anzahl koordinierter Zwischenformen gegeben, von denen zwei durch die rezenten Cicindelinen-Phylen noch nachweisbar sind.“ — Weitere Verbreitung sollte der Abschnitt „Nomenklatur“ finden, den man vielleicht auch „Geständnisse eines modernen Systematikers“ überschreiben könnte. Manche ältere Fachkollegen werden ihn ketzerisch finden, er wird nicht ohne Widerspruch bleiben, aber — es ist viel wahres drin. Er lautet klipp und klar: Die Natur läßt sich von Euch kleinen Menschenkindern in kein Schema zwingen! Horn führt aus: „Die zwei phylo-

genetischen Urstämme der Cicindelinen haben sich ganz verschiedenen betriebs der Konstanz der bei ihnen auftretenden Kennzeichen entwickelt. In der platysternalen Phyle (Mantichorini, Megacephalini, Cicindelini) lassen sich die sogenannten „Arten“ meist gut durch definierte scharfe Unterschiede voneinander trennen; es gehört zu den Ausnahmen, wenn man nach sorgfältiger Prüfung zu keinem sicheren Ergebnisse kommt. Damit ist nicht zu verwechseln, daß verschiedene Autoren über ein und dasselbe Kennzeichen verschiedene Meinung haben können; Das entspricht einfach der Individualität des Menschen. Ferner ist zu berücksichtigen, daß das Beweismaterial der einzelnen Autoren nicht immer gleichartig ist, indem der eine nur eine Spezialfama, der andere diejenige der ganzen Welt studiert. Noch mehr wird dieses äußerliche Übereinstimmen der verschiedenen Autoren dadurch erschwert, daß sich mehrere Richtungen in der Systematik herausgebildet haben: Die einen (Péringuey, Semenow, Tschitschérine, Leng, Casey) stehen auf dem Standpunkte, daß man „Arten“ auch dann noch anerkennen müsse, wenn nur die überwiegende Mehrzahl der Individuen durch die „Artencharakterisierung“ (mag sie nun ein einzelnes Kennzeichen sein oder auf Kombination mehrerer Differenzen beruhen) festzulegen sei. Relative Merkmale, wie Zeichnung und Färbung, die bekanntlich bei jeder Cicindela variieren können, würden danach genügen, um Formen als Spezies zu trennen. Im Gegensatz dazu stellt Horn als erstes Postulat auf, daß nur diejenigen Individuen-Reihen als „Arten“ zu bezeichnen sind, die sich stets durch die betreffenden Artdefinition umgrenzen lassen. Doch das bloße Vorhandensein konstanter Unterscheidungsmerkmale kann noch nicht genügen, um „Arten“ aufzustellen! Ein allereinfachstes Beispiel sollte das eigentlich hinlänglich beweisen: Cicindela campestris saphyrina (die lokale Unterform saphyrina der großen geographischen Rasse Corsicana von Cic. campestris). Kein Systematiker erklärt saphyrina als eigene Art, und doch hat noch nie einer ein Übergangs Exemplar zwischen campestris Corsicana und campestris saphyrina gesehen. Wenn man hier durch Analogieschluß den Speziesbegriff negiert, weshalb verlangt man für die Vereinigung anderer Formen stets das Vorhandensein solcher kategorischer Übergangsstücke? Horn zieht dann die Jordansche Arbeit: der Gegensatz zwischen geographischer und nichtgeographischer Variation (Zeitschr. f. wiss. Zool. 1905) heran, vereint aber den Jordanschen Standpunkt, der nur die geographischen Variationen zum Ausgang von Speziesbildung machen will: „Gewiß glaube ich, daß die letzteren in vielen Fällen — den allermeisten — mit Isolation (Wagner, Romanes) von vornherein unzertrennlich einhergegangen sein wird; doch scheint mir z. B. die Jheringsche Annahme, daß die Artbildung oft durch progressive Zunahme einer zuerst nur ausnahmsweise erscheinenden Varietät, die dann direkt zum Überwiegen gekommen ist, vor sich gegangen sei, durchaus annehmbar. Als Kausalprinzip negiere ich dabei Darwins Selektion, Lamarcks, De Vries' usw. geistvolle Lehren durchaus nicht ganz. So lange man nicht gewisses weiß, nehme ich an, daß alle Erklärungen sich zu ergänzen haben und daß sie alle in einzelnen Fällen das Richtige treffen mögen.“ — Vergleicht man nun die verschiedenen Gruppen der platysternalen Cicindelinen, so drängt sich einem die Anschauung schon empirisch auf, daß die Spezies der Anfangsgenera (Mantichora, Amblychila, Onus und ein Teil der Megacephalini) am ärmsten an „absoluten“ (nicht auf Koineidenz mehrerer „relativer“ Kennzeichen basierter) Charakteren seien. Mit der fortschreitenden Entwicklung haben sich die Einzelkennzeichen scharfer differenziert: Oxycheila bietet mehr Differenzierungspunkte als Megacephala, Therates mehr als Prothyma, was am besten daran zu erkennen ist, daß es gelingt, größere Hauptgruppen zu schaffen. Am schärfsten sind die Artkennzeichen im Genus Cicindela entwickelt. Im Gegensatz zu den platysternalen Cicindelen stehen die schwankenden Charaktere der aloko-

sten Genera. Wer zum ersten Male in die Gattungen Collyris und Tricondyla hineinblickt, der fährt gewöhnlich erschrocken zurück, wenn er sieht, daß hier alle Fundamente des Artbegriffes, die man sich mühsam beim Studium der platysternalen Gruppen aufgebaut hat, zu schwanken scheinen. Dort herrschen die „absoluten“ Kennzeichen, hier bei den alokostralen Formen die „Kombinationen relativer Charaktere“ vor. Die Flügeldeckendorne der Pogonostoma, die Furchung und Punktierung der Stirn von Gtenostoma, die Form und Skulptur der Collyris Halschilde, die Orbitalstellungen bei Tricondyla schaffen kaum einen Artbegriff, wo sie bei den platysternalen Gattungen z. T. mit Recht Genera begründen würden. Dichotomische Tabellen für Pogonostoma und Collyris hält Horn bei unserer jetzigen Kenntnis einfach für unmöglich. Bei Collyris wird die Gewissensfrage, ob etwas als „Art“ aufzufassen ist oder nicht, besonders oft zur Gefühlsfrage! — „In allen Fällen“ vertritt Horn „die Anschauung, daß eine Übersicht der Cicindelinen-Arten weit leichter ist, wenn man den Artbegriff möglichst weit läßt und zunächst alles unter ein und derselben Spezies vereint, was durch konstante Kriterien miteinander zusammenzufassen resp. voneinander zu trennen geht.“ — „Um so mehrfreudiger ist das Bild betreffs der dem Artbegriffe untergeordneten nomenklatorischen Einheiten. Ein Chaos von „Subspezies“, „Rassen“, „Lokalformen“, „Varietäten“, „Aberrationen“ statt einem entgegen: Die neuen internationalen Nomenklatur-Gesetze haben durch die bedauerliche Aufstellung des einen Sammelbegriffes „Untertart“ das Wirrwarr vollendet.“ — „Wer meinen heutigen mit meinem früheren Standpunkte vergleicht“, sagt Horn, „wird leicht erkennen, daß ich die Benennung der geringwertigeren Formen immer mehr eingeschränkt wissen möchte. Manche der auch heute noch gegebenen und allgemein angenommenen Namen stehen kaum auf einem höheren Standpunkte als die zahllosen Namen, welche die Gärtner für Spezial-Blumenfarben gebrauchen. Je mehr sich die einfache Sammelei zur Wissenschaft vertieft, um so mehr sollte dieser traurige Ballast schwinden!“ — Nachdem Verfasser dann die Beuthische „Fabrikation“ von Farbenspielnamen, den Letznerschen praktischen Ausweg, für alle analogen Aberrationen identische Bezeichnungen einzuführen (die nicht als Name, sondern eben als Aberrationsbezeichnung gelten, z. B. ab. montana = Gebirgsform, deshalb auch keinen „Autonomen“ tragen) erwähnt, weist Horn nach, daß die Idee anderer Systematiker, nur bei lokalisierten Arten Namen zuzulassen, in der Praxis vorläufig undurchführbar bleibt. (Cic. campestris rubens ist aus Ungarn, wo sie ganz sporadisch auftritt, beschrieben; sie ist von Hamburg als Saxesen benannt, wo sich auf mehrere Hundert grüne kaum 1 rotes Exemplar findet, immerhin der Anfang einer Lokalisierung wahrzunehmen ist, denn im übrigen Deutschland kommt auf tausend grüne kaum ein rotes Stück; sie ist aber am Monte Farel in Asturien recht häufig, stellenweise ist jedes zweite und dritte Exemplar mehr oder weniger rot und von dort als Farelensis benannt. Es könnte eigentlich nur der letzterwähnte Name in Betracht kommen, die Nomenklatur zwingt uns aber, den ältesten unberechtigten Namen „rubens“ zu akzeptieren und den Lokalformnamen Farelensis als Synonym dazu zu stellen.) — Es gibt auch individuelle Abänderungen von positivem Werte (positiv deshalb, weil durch ihre Kenntnis die Verwandtschaft, d. i. die Systematik klarer wird). Wenn nun auch solche individuelle Abänderungen — das liegt im Wesen der Deszendenz — seltener einen höheren Wert haben als dies für lokalisierte zutrifft, jedenfalls: „Die Qualität der Unterscheidung sollte bestimmt sein, nicht eine starre Orthodoxie!“ — Als man noch nicht wußte, wie die Tiere variierten, hatten die Namen für Aberrationen gewisse Berechtigung, heute sind sie „wertloser Plunder“, „sie haben ihre Schuldigkeit getan, sie können gehen!“ Darauf sollten wir aber endlich achten, in die bisher ganz unbekante Entstehungsgeschichte der Farben- und Zeichnungsänderungen

Licht zu bringen. „Hand in Hand mit dem Hervortreten von schwärzlicher Farbe geht öfters ein Zurücktreten der Zeichnung, dies scheint besonders oft bei Geförbigenform zu gelten (ohne daß immer eine Größenabnahme damit verbunden wäre)“, Horn nennt dies „Montan-Typus“; weiter: „Schwarzfärbung der Flügeldecken ist oft mit Verflachung der eingestochenen Punkte kombiniert, nicht selten mit Verringerung der weißen Behorstung; solche Korrelation scheinbar heterogener Charaktere sollte besonders zum Studium reizen.“^{*)} „Betreffs der weißen Cicindelae, mögen es nun Spezies oder Unterarten sein, können wir jetzt schon mit ziemlicher Bestimmtheit einen Zusammenhang mit ihrem Aufenthaltsorte auf großen weißen Sandflächen (Seestübe, Flußufer) annehmen.“ Horn nennt diese Erscheinung: „Litoral-Typus“. Schließlich präzisiert Horn seinen Standpunkt wie folgt: „Ich stelle in den Beschreibungen der Gattungen (Tribus, Untergruppen) die sich typisch immer wiederholenden Abänderungen der Farbe, Zeichnung usw. fest und brauche dann bei den einzelnen Arten die entsprechenden Formen nicht mit besonderem Namen aufzuführen. Alle atypischen (für die besondere Art eigentümliche) Abänderungen verdienen einen Namen, wenn sie nicht gar zu geringfügig sind. Die Anzahl der verschiedenen Varietätenamen schrumpft damit sehr ein. Statt des Begriffes „synonym“ lasse ich den Begriff „wissenschaftlich überflüssig“ treten. Die „großen geographischen Rassen“ bezeichne ich im Kataloge, wenn sie ihrerseits benennenswerte Unterformen entwickelt haben (ich stehe also damit auf dem Boden der quaternären Nomenklatur; die trinäre reicht nicht aus) mit römischen Zahlen; wenn nicht, so mache ich sie (wie die letzterwähnten Unterformen) durch arabische Zahlen kenntlich. Jeder Entomologe mag sich die Zahlen in seine ihm lieb gewordene Bezeichnung umsetzen.“ — Vielleicht bringt uns der Internationale Entomologenkongreß einheitliche Ausmachungen und einheitliche Terminologie.

Neue Literatur.

Ein monumentales Werk plant der Verlag W. Junk-Berlin: die Neuherausgabe eines Catalogus Coleopterorum, eines Verzeichnisses aller bisher beschriebenen Käfer mit Literaturangaben, wie solches 1868 Gemminger & Harold begannen und bis 1876 zu Ende führten. Siegm. Schenckling, der die Redaktion übernommen hat, hat bereits die folgenden bekannteren Spezialisten zu Mitarbeitern gewonnen: G. J. Arrow; Troginae, Dynastinae usw.; Ch. Aurivillius; Cerambycidae; F. Borchmann; Nilionidae, Othnidae, Aegialitidae, Lagridae, Petriidae, Allocididae; H. Clavareau; Chrysomelidae (exkl. Hispinae et Cassididae); E. Csiki; Scaphididae, Endomychidae, Platypsyllidae, Aphanocephalidae, Corylophidae, Sphaeridae, Trichopterygidae, Hydroscaphidae etc.; E. Fientaux; Elateridae, Eumenidae et Thoridae; W. F. Fowler; Languridae; H. Gebien; Tenebrionidae et Tenebrionidae; E. Gestro; Glyptodidae, Cynipidae et Passidae; J. G. J. E. Gillet; Coprinae, A. Grouvelle; Nitidulidae, Curculionidae, Cryptophagidae, Coleyridae, Barytridae, Symbiidae, M. Hagedorn; Scolytidae; W. Horn; Cicindelidae; K. Jordan; Anthribidae; Ch. Kerremans; Buprestidae; P. Lesne; Bostrychidae et Lyctidae; A. Léveillé; Tenebrionidae; G. Marshall et P. Pape; Curculionidae; F. Ohaus; Rutelinae et Eucirinae; E. Olivier; Deridae et Lampyridae; M. Pic; Meloidae, Ptmidae, Xyelophidae, Anthicidae etc.; G. Portevin; Silphidae, Clambidae et Lepididae; A. Raffray; Saphelidae; E. Reitter; Seydenninidae; C. Ritsem; Helotidae; H. Roesecke et E. Csiki; Carabidae; G. van Roon; Lucanidae; E. Schaufuss; Platypsyllidae; S. Schenckling; Cleridae, Cynocidae, Derodontidae, Lymexyloidae et Eurytidae; A. Schmidt; Aphodinae; H. v. Schönfeldt; Brentidae; A. Stuard; Coccinellidae; F. Spaethe; Cassididae; H. Wagner; Apioninae; J. Weise; Hispinae; E. C. Williams; Meloidae. So ist zu hoffen, daß der Katalog in schneller Folge erscheinen kann. Einige Familien liegen schon druckreif vor, die ersten Lieferungen sind im Herbst d. J. zu erwarten. Die Literatur über Biologie und Entwicklungsgeschichte der Käfer soll

besonders sorgfältig registriert werden, ein dankenswerter Gedanke, der beispielsweise für die Borkenkäfer von wesentlicher Bedeutung ist.

„Die Süßwasserfauna Deutschlands“, wissenschaftliches Bestimmungsbuch, bearbeitet von einer Anzahl Gelehrter, von denen wir als Entomologen: Dr. Dahl, Dr. von Graff, Dr. Grünberg, Dr. Heymons, Dr. Klappalek, Dr. Kuhlitz, Edm. Reitter, Dr. Ris, G. Ulmer nennen, gibt Prof. Dr. Brauer im Verlage von Gustav Fischer-Jena heraus. Das Buch erscheint in einzeln käuflichen Heften. Erschienen sind die Trichopteren, bearbeitet von Ulmer (46 Textabbildungen, Preis 6,40).

Mit einer Arbeit: „Die Lebensvorgänge in Pflanzen und Tieren“ macht Dr. Julius Fischer den „Versuch einer Lösung der physiologischen Grundfragen“ (Verlag R. Friedländer & Sohn, Berlin N. W. 6, Karlstr. 11. Preis 3, #.).

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Max Korb-München befindet sich von April bis September auf einer neuen Sammelreise.

Nach Lappland begibt sich anfangs Juni bis Ende August M. Kujan in Hamburg.

Prof. Dr. A. Seitz sammelt bis 15. Juli in Nordafrika.

Die Spezialsammlung paläarktischer Rüsselkäfer von H. Wagner (Zürich IV, Bolleystr. 13), mit Ausschluß der Apionen steht zum Verkaufe.

Der Vorsitzende des Thüringischen Entomologischen Vereins, Geh. Hofrat Dr. W. Müller hat sein Amt als Professor der pathologischen Anatomie an der Universität Jena niedergelegt.

Der Direktionsassistent beim Kgl. Zoologischen Museum in Dresden Dr. phil. Wandolleck erhielt den Titel Professor, der Kustos am Kgl. Mineralogischen Museum zu Dresden Hofrat Dr. phil. Deichmüller, bekannt durch paläontologische Arbeiten, den Sachs. Albrechtsritorden I. Kl., der Kustos der Sammlungen des zoologisch-zoatomischen Instituts der Universität Leipzig Schmidtlein den Sachs. Verdienstritorden H. Kl.

Kustos Anton Handlirsch vom Wiener Hofmuseum ward zum Ehrenmitglied der Société entomologique de Belgique ernannt, Prof. Dr. Lucas von Heyden nach 50jähriger Mitgliedschaft zum Ehrenvorsitzenden des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung in Frankfurt a. M.

Julius de Gaulle war für seinen systematischen und biologischen Katalog der Hymenopteren Frankreichs mit dem „Prix Dollfus“ ausgezeichnet.

Die Parthenogenese bei den Insekten und die neueren Angriffe gegen diese Lehre.

Von Siegm. Schenckling.

(Schluß.)

Im Jahre 1872 hat G. Seidlitz ein kleines Schriftchen „Die Parthenogenese und ihr Verhältnis zu den übrigen Zeugungsarten im Tierreich“ herausgegeben, in welchem er folgende Einteilung der parthenogenetischen Zeugungsarten gibt:

1. Exzeptionelle Parthenogenese. Sie tritt bei zufällig ausbleibender Begattung mitunter auf und kann unter Umständen mehrere Generationen hindurch wirksam sein (z. B. die oben angeführten Schmetterlinge).

2. Regelmäßige Parthenogenese.

a) Gemischte Parthenogenese, die sowohl ♂ als ♀ liefert (Beispiele: nur Würmer, Crustaceen und Rädertieren, vielleicht aber auch Chironomus-Arten).

b) Thelytokische Parthenogenese, bei der nur ♀ entstehen (Beispiele: Psychiden, einige Schild- und Blattläuse und eine Anzahl Gallwespen).

*) Die Beispiele lassen sich vermehren. Wir erinnern an die „Sumpfform“ (Flach's) der Carabiden (*Agonum viduum emarginatum*). D. Red.

c) Arrenotokische Parthenogenese.

bei der nur Q entstehen (Beispiele: Honigbiene und andere Hymenopteren).

Der Lehre von der Parthenogenese hat es von Anfang an nicht an Gegnern gefehlt. Lebhaften Widerspruch dagegen erhob unter anderen H. R. Schaub (gest. 1865); in einem Artikel in der Berl. Ent. Zeit. 1863 spricht der sonst so scharfsinnige Entomologe die von Dr. Pringsheim übernommene Meinung aus, daß es sich wohl in allen Fällen, in denen Parthenogenese vermutet wird, um Hermaphroditismus handle, insofern die betreffenden als Q angesehenen Tiere Zwitter seien, die männlichen Zeugungsorgane seien nur so klein, daß sie bisher noch nicht aufgefunden worden wären.

In der neuesten Zeit (1900) hat nun Dr. Alexander Petrunkevitch aus Moskau in Freiburg unter Weismann's Leitung die Untersuchungen Siebold's nachgeprüft und im großen und ganzen bestätigt (Die Richtungskörper und ihr Schicksal im befruchteten und unbefruchteten Bieneei; Zoolog. Jahrbücher, Abteilung Anatomie, Bd. XIV, 1900, p. 573—603). Er fertigte von Bieneiern Schnitte an, die er in Sublimat härtete, und fand dann, daß die Arbeiterinnen, deren er 110 untersuchte, Spermastrahlungen aufwiesen, also befruchtet waren, während er in nur einem der 272 untersuchten Drohneier solche Strahlungen wahrnehmen konnte. Den einen Ausnahmefall erklärt Petrunkevitch so, daß er sagt, die Bienekönigin habe sich bei der Eiallage getäuscht, indem sie ein Arbeiterin irrtümlich in eine Drohnenzelle gelegt habe. Durch die Untersuchungen von Petrunkevitch war also die Parthenogenese bei der Honigbiene auf neue bestätigt.

Ein höchst bemerkenswerter Gegner erstand der Lehre von der Parthenogenese in Ferdinand Dickel, einem Lehrer in Darmstadt, der auf Grund zahlreicher Versuche und logischer Schlüsse zu dem Ergebnis kam, daß auch die Drohnen aus befruchteten Eiern hervorgingen. Einer Zusammenstellung seiner Hauptthesen in „Aus der Heimat“ 1907, Nr. 4 entnehmen wir folgende Sätze: Das begattete Bieneeweibchen legt in alle Zellen der Bienekolonie im gesunden Zustand nur besamete, also gleichbeschaffene Eier ab. Das Entwicklungsschicksal derselben ist gebunden an Reiz- und Reflexwirkungen, die durch Drüsenabsonderungen der Arbeiter geregelt werden, und daher sind Q und Q als die grundlegenden, die Arbeitsbienen als die bestimmenden Geschlechtsstiere anzusprechen. Die Arbeitsbiene ist kein verkümmertes Q , keine bloße Nähramme, sondern eine bestimmt charakterisierte Mittelform zwischen beiden grundlegenden Geschlechtsstieren, die anatomisch der Mutterbiene nahesteht, physiologisch jedoch durch Absonderung jener sauer reagierenden Drüsensekrete Funktionen verrichtet, die im Tier wie Pflanzenreich für die Regel an die Energien des Spermas gebunden sind. Die Entwicklungsrichtung der grundlegenden Geschlechtsstiere ist entschieden und nicht mehr abänderungsfähig, sobald die erste Arbeiterin den durch die Zelle regulierten geschlechtsbestimmenden Reiz in Gestalt der Zufuhr von entsprechender Drüsenflüssigkeit durch die Mundanscheidung an den Mikropylapparat des Eies vollzogen hat.

Einen Mitkämpfer erhielt Dickel in der allerneuesten Zeit in Dr. Martin Kuckuck, einem Arzt aus St. Petersburg. Derselbe gab 1907 eine Schrift heraus „Es gibt keine Parthenogenese“, in der er scharf gegen die Dzierzon-Siebold'sche Lehre zu Felde zieht. Zunächst verwirft Kuckuck die Siebold'sche Untersuchungs-methode völlig. Er nennt es naiv und einfüchtig, durch das Zerdrücken des Eies die Samenfäden finden zu wollen, und weist darauf hin, daß sich im Bieneei schon nach 3 bis 4 Stunden die erste Furchungsspindel bildet, daß sich also

Eikern und Spermakern dann schon vereinigt haben, während Siebold die Eier erst untersuchte, als sie schon ein Alter von 12 bis 22 Stunden hatten. Ein Bewegen von Samenfäden könnte dann also nicht mehr wahrgenommen werden, und was Siebold für „schwanzschlingelnde“ Spermatozoen gehalten habe, seien lediglich Eiplasmafäden gewesen.

Auch gegen Petrunkevitch richtet sich Kuckuck in seiner Schrift. Was dieser für Spermastrahlungen angesehen habe, seien strahlenförmige Quecksilberniederschläge, die dadurch zustande gekommen seien, daß die Bieneeier zu lange in der sublimalthaltigen Flüssigkeit gehärtet und dann nicht gründlich mit Wasser ausgewaschen worden waren. Nach Kuckuck hat Petrunkevitch vielmehr selbst den unerschütterlichen Beweis geliefert, daß die Drohneier befruchtet sind. Er beschreibt und bildet ab, wie im Drohneier der Eikern in der Richtung auf die Mikropyle zuwandert, genau so, wie es im befruchteten Arbeiteri der Fall ist, wo der Eikern von dem durch die Mikropyle eingedrungenen Spermakern angezogen wird. Ferner geht aus dem Umstande, daß die Drohneier bei Petrunkevitch keine Spermastrahlungen (in Wirklichkeit Quecksilberstrahlungen!) aufwiesen, hervor, daß die Eier sauer, elektropositiv reagieren und daher keine sauren oder elektropositiven Stoffe, wie das Quecksilber ist, binden. Nun ist aber nach den Experimenten von Jacques Loeb von der California-Universität die Gegenwart von Säure in Eiern immer ein Beweis vom Befruchtsein derselben; also müssen die Drohneier befruchtet sein.

Kuckuck führt nun aber noch einen direkten Beweis für das Befruchtsein der Drohneier. Der Spermakern sowie der Eikern schließen größere kompaktere Teilchen ein, die sogen. Chromosomen, welche die Anlagen zur Entwicklung der elterlichen Merkmale und Eigenheiten bei dem Abkömmling enthalten. Die Anzahl dieser Chromosomen ist nun bei Embryonen aus künstlich zur Entwicklung gebrachten, also bloß mit einem Kern, dem Eikern, versehenen Eiern (z. B. den durch J. Loeb vermittelst Eintauchen in Essigsäure bis zu einem gewissen Stadium entwickelten Seeigeleiern) nur halb so groß als bei normalen Embryonen, die aus befruchteten Eiern entstanden sind. Solche Embryonen haben in ihren Zellen auch nur Kerne von halber Normalgröße. Nun fand Kuckuck durch mikroskopische Untersuchung an Material, welches ihm von Dickel zur Verfügung gestellt wurde, daß die Kerne der Blastodermzellen von Arbeiterembryonen und Drohnenembryonen vollkommen gleich groß sind und daß sie auch dieselbe Anzahl der Chromosomen besitzen. Daraus schließt er: Alle entwicklungsfähigen Bieneeier, eierlei, ob aus Arbeiter- oder Drohnenzellen, besitzen beide Keimkerne, den männlichen und den weiblichen, sind also befruchtet, da sonst die Drohnenembryonen, wenn sie aus unbefruchteten Eiern entstünden, nur halb so große Kerne und halbe Chromosomenzahl haben müßten; deshalb gibt es bei der Honigbiene absolut keine Parthenogenese. „Da nun die vermeintliche Parthenogenese der Honigbiene die Basis der Lehre von der Parthenogenese bei andern Organismen wurde, so ist mit der Beseitigung der Bieneiparthenogenese auch die Parthenogenese der andern Organismen als völlig unhaltbar beseitigt.“

Zum mindesten muß dieser letzte Schluß, der von einer ganz falschen Voraussetzung ausgeht, als sehr kühn bezeichnet werden. Eine Widerlegung haben die Kuckuck'schen Darlegungen von berufener Seite bisher noch nicht erfahren, und man darf wohl annehmen, daß sie von unsern Wissenschaftlern nicht für ernst genommen werden. Eine derartige Bedrohung, wie sie sich der Autor in einem „den Herren Kritikern“ gewidmeten Schlussworte leistet, war man bisher in deutschen wissenschaftlichen Werken nicht gewöhnt.

Vanessa Jo. L.

Von G. Vorbringer, Königsberg i. Pr.

Der vor einiger Zeit in diesem Blatte erschienene Artikel von L. Warnecke „Über wandernde Schmetterlinge“ führt mir ein Erlebnis in mein Gedächtnis zurück, für dessen absolut genaue Zeitangabe ich mich verbürgen kann.

Ich sammelte, als ich die Schule meiner Vaterstadt Insterburg besuchte, bis in meine Primärerzeit hinein eifrig Schmetterlinge. Unser Oberlehrer Bachmann, ein namhafter Entomologe (als Dipterenforscher bekannt), wies uns Schüler wiederholt darauf hin, bei blühenden Kleefeldern auf das etwaige Vorkommen des Tagplauenäuges zu achten, welcher Falter uns der Abbildung genau bekannt war. Trotzdem bei unserer Schule der Schmetterlingsfang sehr eifrig betrieben wurde, gelang es keinem von uns, desalters habhaft zu werden. Wie groß war deshalb meine Freude, da ich als Rekonvaleszent nach schwerem Nervenfieber einheim auf der von Keudelschen Begüterung Gilgulischki im Gouvernement Suwalki, die nur wenige Meilen von der preussischen Grenze entfernt am Memelufer liegt, im Juli 1860 besuchte und bei dieser Gelegenheit ein tadelloses Pärchen des in Rede stehenden Schmetterlings auf blühenden Kleefeldern fing. Der Bedeutung des Fundes war ich mir damals wohl nicht recht bewußt, jetzt gewinnt sie vielleicht noch erhöhte Bedeutung. Bachmann war das Vorkommen von Jo westlich von Insterburg jedenfalls bekannt, auch mag ihm ein vereinzelter Fang in unserer Provinz vielleicht dunkel zu Ohren gekommen sein, deshalb sein Hinweis, auf den Falter zu achten. Wenn sich nun in Speisers Schmetterlingsfauna von Ost- und Westpreußen, von deren Inhalt ich erst nach dem Erscheinen Kenntnis erhielt, die Angabe findet, daß der Falter im Gouvernement erst 1895 beobachtet wurde, so ist diese Angabe, wie aus vorstehendem ersichtlich, unrichtig.

Mir erscheint die Erklärung sehr wahrscheinlich, daß der Falter in unserer Provinz vorhanden gewesen, allerdings sehr selten und schon bis Rußland vorgedrungen war. Faßt man den Zustand unserer Provinz um 1860 ins Auge, die mangelhaften Kommunikationswege (die Ostbahn wurde erst 1860 eröffnet), das teure Porto, die wenigen wissenschaftlichen Zeitschriften, die damals erschienen, und manches andere, so ist erklärlich, daß ein vereinzelt Vorkommen an einigen Orten der Provinz lange verborgen bleiben konnte. Erst ein resp. mehrere günstige Jahre heißen dann das immer massenhaftere Auftreten desalters nicht mehr übersehen.

Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

Von Apotheker P. Kuhn, Friedenau-Berlin.
(Fortsetzung.)

VIII. Familie Staphylinidae.

Fgl., meist stark verkürzt (Fig. 7, 8), die Hinterbrust nicht oder nur wenig überragend, sehr selten fast das ganze Abdomen überdeckend (Fig. 290, 291). Die 7—8 Segmente sind freigelegt und sehr beweglich. Die Fühler sind 11glied., ausnahmsweise 10 oder 9glied. (Fig. 31, 55, 250). Die Tarsenzahl ist variabel, 3—5glied. (Fig. 95, 95a, 97). Der Körper ist meist langgestreckt, die Flügel befinden sich mehrfach zusammengelegt unter den kurzen Fgl.

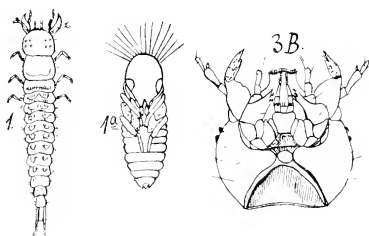
Die Kurzflügler sind eine äußerst artenreiche Familie von meist kleinen, unscheinbaren, schwierig unterscheidbaren Käfern. Sie sind meist schnellflüchtig und tragen beim Laufen die Hinterleibsspitze oft in die Höhe gekrümmt. Sie

leben in faulenden Stoffen, Pilzen, Aas, im Sande, an Ufern der Gewässer usw. Viele leben als Myrmekophilen, d. h. Ameisenfreunde, in Ameisenhaufen.

Der besseren Übersicht wegen wurden diesmal die größeren Subfamilien für sich behandelt.

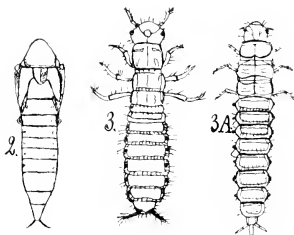
Larve und Puppe von *Staphylinus olens* Fab. (Fig. 1, 1A). Nymphen von *Xantholinus lentus* Grav. (Fig. 2). Larve von *Bledius talpa* Gyll. (Fig. 3). Larve von *Oxyporus maxillosus* F. (Fig. 3A). Kopfunterseite von *Oxyporus maxillosus* F. (Fig. 3B).

1. Hinterhüften nach hinten stark zapfenförmig vorragend



(Fig. 4. a Hinterhüften, b zapfenartiger Vorsprung, c Schenkel, d Trochanter) 2
Hinterhüften quer (Fig. 4A) 6

2. Hinterhüften breit getrennt, klein, kegelförmig (Fig. 5). Fühler scheinbar auf der Stirn, zwischen den Augen eingefügt (Fig. 8a). (Steninae). Endglied der Kiefertaster äußerst klein (Fig. 6). Augen sehr groß (Fig. 8) 3

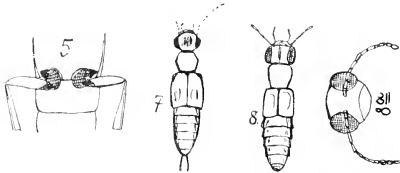
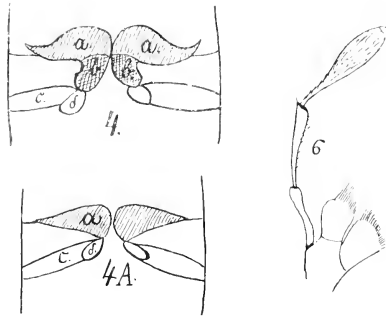


— Hinterhüften aneinanderstoßend oder schmal getrennt (Fig. 4). Augen gewöhnlich (Fig. 17) 4
3. Abdomenspitze mit 2 Borsten (Fig. 7) . . . *Diaonus* Sam.
— Abdomenspitze ohne Borsten (Fig. 8) . . . *Stenus* Latr.
4. Vorderhüften kurz zapfenförmig (Fig. 9A). Tarsen 4 oder 2glied., (Fig. 11). (*Emaesthetinae*).

Emaesthetus Grav.

— Vorderhüften lang, zapfenförmig, aus der Vorderbrust vorragend (Fig. 10A). Tarsen 5glied., wenigstens stets die Vordertarsen (Fig. 12) 5
5. Fühler am Vorderrande der Stirn innerhalb der Mandibulwurzeln eingefügt (Fig. 13). . . . *Staphylininae* (I).
— Fühler unter dem Seitenrande des Kopfes, über der Mandibelbasis eingefügt (Fig. 15) . . . *Paederinae* (II).
6. Fühler am Innenrande der Augen eingefügt (Fig. 14) oder dem einfachen Seitenrande der Stirn (Fig. 15). . . 7
— Fühler unter dem erweiterten Stirnrande eingefügt (Fig. 13). 8

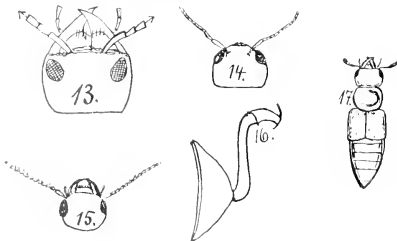
7. Fühler am Innenrande der Augen eingelenkt (Fig. 14).
 Flgd. Epipleuren nicht scharf begrenzt
Aleocharinae (III).



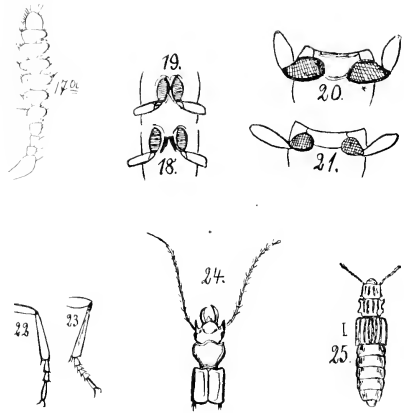
Fühler vor den Augen unter dem Seitenrande der Stirn
 eingefügt (Fig. 15). Flgd. Epipleuren scharf begrenzt.
Tachyporinae (IV).



8. Stirn fast unmittelbar vor den Augen abgestutzt (Fig. 17).
 Mittelhüften sehr weit getrennt (Fig. 18). Lippenfaster-
 endglied breit napfförmig, wie bei keiner anderen Gat-
 tung (Fig. 16). Fühler (Fig. 17a) . . . **Oxyporus** Fabr.
 Stirn vor den Augen noch verlängert (Fig. 24). Mittel-
 hüften kaum getrennt (Fig. 19) 9



9. Vorderhüften ziemlich groß und stark aus der Vorder-
 brust hervorragend (Fig. 20*) **Oxytelinae (V).**
 — Vorderhüften ziemlich klein, wenig aus der Vorderbrust
 vorragend [Piestinae] (Fig. 21). 10



10. Tarsen 5gliedr. (Fig. 23). Flgd. ohne Längsrippen
 (Fig. 24) **Siagonum** Kirby.
 — Tarsen 3gliedr. (Fig. 22). Flgd. mit 7 Längsrippen. K.
 u. Hsch. mit Längsrippen (Fig. 25)

Thoracophorus Motsch.
 (Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mitteilung.

Die Larve von *Trictenotoma Childreni* Gray beschreibt
 C. J. Gahan vom Britischen Museum in Trans. Ent. Soc.,
 Lond. 1908, p. 275 (mit Taf. VI). Sie war von dem ver-
 storbenen H. Rouyer auf Java neben Resten von Puppen
 und Imagines des Käfers gefunden worden. Die Larve ist
 12 cm lang, gelblichweiß mit rotbraunem Kopf und gut ent-
 wickelten Beinen, die durch breite Sternalplatten getrennt sind.
 Sie ähnelt den Larven von *Pytho* oder *Pyrochroa*, hat aber
 ein ganz anderes letztes Abdominalsegment; dasselbe ist
 schmaler und etwas kürzer als das vorhergehende Segment
 und trägt am Ende zwei scharf zugespitzte, aufwärts gekrümmte
 Fortsätze. — Dieser Fund erlaubt, neue Schlüsse
 über die systematische Stellung der *Trictenotomiden* zu
 ziehen. Dieselben standen bisher am Ende der Heteromeren
 neben den Tenebrioniden. Die Larve weicht aber in ihrem
 Aussehen und in dem Vorhandensein der breiten Sternal-
 platten von allen bekannten Tenebrionidenlarven ab, sie
 ähnelt mehr den Larven der *Pythiden*, *Pyrochroiden* und
Oedemeriden, besonders den letzteren durch die rauen Er-
 habenheiten auf den Körpersegmenten. Die *Trictenotomiden*
 haben zwar als *Imagines* einen ganz andern Habitus als
 die drei letztgenannten Familien, die vorderen Hüft-
 höhlen sind aber wie bei diesen offen, während sie bei den
Tenebrioniden geschlossen sind. Deshalb sollten die *Trictenotomiden*
 im System nicht am Ende, sondern am Anfang der Sektion der
 Heteromeren neben den *Oedemeriden* ihren Platz haben.
 Schg.

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meissen.

Die Entomologische Rundschau erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Bestellungen zum Preise von Mk. 1.50 für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3866. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pf. bzw. des Auslandportos von 10 Pf. auf das Vierteljahr.

Alle die Redaktion betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach Meissen 3 (Sachsen) zu richten. Telegramm-Adresse: Schaufuß, Oberspar-Meißen. Fernsprecher: Meissen 642.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart. Form-nr. 11. Insbesondere sind alle Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 12.

Dienstag, den 15. Juni 1909.

26. Jahrgang.

Neue Literatur.

„Bilder aus dem Ameisenleben“ hat F. Viehmeier zum Gegenstand eines Bandes der „Naturwissenschaftlichen Bibliothek für Jugend und Volk“ (Verlag Quelle & Meyer, Leipzig, Preis $\text{H} 1.80$) gemacht. Im Verfasser sind Fachkenner und Pädagog vereint und dieser ziemlich seltene Umstand hat ein ebenso unterhaltendes als gediegenes Buch entstehen lassen, das den bekanntlich teilweise schwierigen Stoff wirklich leicht fasslich überblickt. Reichliche Illustration ergänzt die anschauliche Darstellung. Viehmeier bespricht den Körperbau, Hochzeitsflug und Koloniegründung, die Kartonnester der Holzameisen, künstliche Nester, die Viehzucht, Nestanlage der Wegameisen und ihre Blattlauszucht, die Honigräuben, Ameisenschwärme, die Erdhügel der Wiesenameisen und Pflege der Wurzelläuse und Kuckenkäferchen, Kolonieverbände der Waldameisen, Umzug, friedliche Nachbarn und Räuber unter den Ameisen, die Lebensweise der Büschelkäfer, Lebensgewohnheiten der Zwergameisen, die Amazonen als Sklavenergänger, gemischte Kolonien, Entwicklungsgeschichte der Ameisengäste, Leben und Treiben einiger Ameisengäste, Verschleppung, Körnersammler, Pilzzüchter, Pflanzenameisen, Honigameisen, Wanderameisen, Ameisenstaat. Schließlich gibt er eine Bestimmungstabelle der häufigeren einheimischen Arten und eine Einführung in deren Gebrauch. Das Bändchen ist durchaus geeignet, der Insektenkunde Freunde und Jünger zuzuführen, seine Verbreitung sei deshalb empfohlen.

Die „Naturwissenschaftlichen Wegweiser. Sammlung gemeinverständlicher Darstellungen“ (Verlag Strecker & Schröder, Stuttgart, Band geb. 1 $\text{H}.$ geb. 1.40) bringen als 2. Band der Serie A: „Bilder aus dem Käferleben“ aus der unermüdlichen Feder des Prof. Dr. Kurt Lampert. Es sind nicht eigene Beobachtungen, die Verfasser uns bietet, sondern Blumen, bei einem Gange durch das Feld der Literatur gepflegt und zum Strauß gebunden, aber sie erfüllen ihren Zweck, Interesse für die Bionomie zu wecken oder dieses zu vertiefen und gerade die Koleopterophilen bedürfen solcher Anregung recht nötig. Wenn das Heft sie veranlaßt, die Mitteilungen zu verbessern oder — dazu ist genügend Gelegenheit — zu ergänzen und hierbei die Käfer in ihrem Tun und Treiben zu belauschen, so wird es Nutzen bringen.

„Mit Fangnetz und Sammelschachtel“ treten Ernst Kieckbusch und Erich Kaehler gemeinsam an die Öffentlichkeit, um einen „Wegweiser für junge Schmetterlingssammler zu geben. (Verlagshandlung der Anstalt Bethel, Bielefeld, Preis $\text{H} 3.60$). Eines der vielen

Anfängerbücher, die wie Pilze aus der Erde wachsen, meint man; aber — man blättert und liest und überall wird man festgehalten durch geschickt angebrachte Mitteilungen aus allen Gebieten der Insektenkunde, die einem gar bald zu einem anderen Urteile kommen lassen. Selbst das „Systematische Verzeichnis für das Ordnen der Schmetterlinge in der Sammlung“ zieht die Aufmerksamkeit auf sich; es ist mit einer schematisch-morphologischen Zeichnung eines Falters versehen, in Form einer Bestimmungstabelle gehalten, die Namen mit Betonungszeichen ausgestattet; die Eulentabelle wird auch noch manchem bereits mit dem Gummistempel „Lepidoptero-log“ ausgerüsteten Sammler verwendbar sein. Gewiß ist das Buch für Anfänger geschrieben, aber man kann den jungen Mann beglückwünschen, der durch solche Anleitung in die Schmetterlingskunde eingeführt wird; hat er selbst die nötige Anlage, so wird er ein brauchbarer Lepidoptero-log werden. Er lernt nicht bloß Kästen mit Schmetterlingsleichen füllen, sondern er lernt die Natur sinnig betrachten. — Die beigegebenen zehn farbigen Tafeln sind tadelloß ausgeführt (wir wüßten nur ein Tier zu nennen, das im Farbton nicht getroffen ist, aber solche Kleinigkeiten aufzuzählen, ist nicht Zweck einer vernünftigen Kritik, das ist nur bei streng wissenschaftlichen Arbeiten angebracht), die ganze Ausstattung ist solid und geschmackvoll.

Prof. Dr. Karl Kraepelin's Einführung in die Biologie, zum Gebrauche an höheren Schulen und zum Selbstunterrichte, legt — ein erfreuliches Zeichen der Zeit — bereits in 2. Auflage vor. (Leipzig, Verlag B. G. Teubner, Preis 4 $\text{H}.$). Das Werk wurde durch einen Abschnitt über die Deszendenzlehre und ein Register vermehrt, die geographische Verbreitung der Pflanzen und Tiere wurde mehr im Zusammenhange behandelt, die Gliederung des Ganzen ist durch Einfügung zahlreicher neuer Überschriften übersichtlicher gestaltet, das weniger Wesentliche durch kleineren Druck mehr in den Hintergrund gedrängt, die Diktion ist vereinfacht, der Gebrauch der fachwissenschaftlichen Ausdrücke möglichst beschränkt, einige Zeichnungen durch neue ersetzt, endlich sind vier Tafeln und zwei Karten beigelegt. Das alles ist gewiß eine Verbesserung, die nicht nur mit Dank zu begrüßen ist, sondern auch alle Achtung vor der Arbeitsleistung des Verfassers abnotigt. Kraepelin wurde zur Herausgabe des Werkes (1907) bekanntlich durch den Vorstoß der Naturforscherversammlungen veranlaßt, der die Einführung des biologischen Unterrichts an den höheren Schulen erstrebt. Er glaubte, daß man den maßgebenden Faktoren der Staatsregierungen durch Vorlage eines ausgeführten Lehrkurses ein anschauliches Bild über Umfang und Inhalt der verlangten

Reformen bieten müsse, bevor man Berücksichtigung der in allen Fachkreisen dringend gehegten Wünsche erwarten dürfe. Und dieser Gedanke ist zweifellos richtig; nur will es uns scheinen, als betrete Verfasser hier und da etwas zu waghalsig den Boden innerlich schwankender Theorien, als daß er seinen Zweck erreichen würde. Einer neutralen Bericht-erstattung (wir denken z. B. an Rettigs-überzeugende Arbeit; Es gibt keine Ameisenpflanzen, es gibt nur Pflanzenameisen), die nicht selten (Ameisenkäfer!), ohne ins Breite zu gehen, eine Verteilung vorzuziehen könnte, würden wir den Vorzug geben. Für manches kühne Phantasiegebilde der letzten 20 Jahre gehört zwar wohl noch zu den Effektrequisiten akademischer Vorlesung, hat aber heute kaum mehr höheren als geschichtlichen Wert; solche Stelle wird ihm auch unserer letzten Überzeugung nach eine der späteren Auflagen des Buches — wir wünschen ihm deren viele! — anweisen.

Im Verlage von Schroder & Jeye, Hamburg 1, erschienen zwei Arbeiten von Karl Otto Börner: Leitfaden der praktischen Mikroskopie für Schulen (160 Seiten gr. 8^o, Preis \mathcal{H} 3,50 geb.) und Allgemeine Biologie in Versuchen und Beobachtungen, für Volks- und Mittelschulen bearbeitet. I. Teil: Botanik (108 Seiten 8^o, Preis \mathcal{H} 1,80 geb.). Beide Werke ergänzen sich gegenseitig und wollen ein Hilfsmittel sein, den biologischen Unterricht ganz auf das Experiment und die Kenntnis des Zellenlebens zu basieren. Diese Reform des Naturgeschichtsunterrichts, die hier zuerst in Vorschlag gebracht und praktisch durchgeführt wird, entspricht den Anforderungen an eine kulturgemäße Ausgestaltung des Lehrplanes.

Bei dem allgemeinen und lebhaften Interesse, das gegenwärtig den biologischen Problemen entgegengebracht wird, dürften die beiden Werke des Beifalls und der Beachtung aller Schulmänner sicher sein. Der mikroskopische Leitfaden ist mit zahlreichen Illustrationen ausgestattet, die nach Mikrophotographien und Federzeichnungen des Verfassers hergestellt sind.

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Nach uns gewordener Mitteilung dürfte das Erscheinen des Bulletin biologique (Jurjev) mangels Unterstützung der in Frage kommenden Kreise eingestellt werden. Der Herausgeber hat es nicht an Opfern fehlen lassen.

Der Sammler Chr. Leonis (Briefadresse: Dr. Th. Krueper, Athen) kehrt dieser Tage vom Parnaß nach Athen zurück.

Arthur Schatzmayr befindet sich noch auf den Cycladen, wird aber voraussichtlich nunmehr nach Makedonien gehen.

In Sophia, wo in diesem Jahre *Apoia crataegi* massenhaft fliegt, sind Prof. Dr. P. Bachmetjew und A. Drenowsky damit beschäftigt, an der Hand von Tausenden von Exemplaren die Variabilität des Falters zu studieren. Sie haben 3 Formen unterschieden und wollen auf Grund der Temperaturtabellen feststellen, ob vor 13 bzw. 14 Tagen die Feuchtigkeit herrschte, welche nach Standfuß' und Frings Beobachtungen die noch weichen Puppen treffen muß, um die betr. Aberrationen hervorzurufen. Außerdem mißt Bachmetjew die Flügelänge, um zu ergründen, ob die Anzahl der — bekanntlich wechselnd — Frequenzmaxima der Anzahl der Formen entspricht.

Die Schweizer Naturforschende Gesellschaft hält ihre 92. Jahresversammlung in Lausanne vom 5.—8. September ab.

Die bulgarische Naturforschende Gesellschaft hat nach dreijähriger Pause die Drucklegung ihrer

„Arbeiten“ wieder aufgenommen. Der erscheinende Band wird auch entomologische Mitteilungen bringen.

Das 10jährige Bestehen feiert in diesem Jahre der unter der Schutzherrschaft Seiner Majestät des Königs der Bulgaren stehende Zentral-Bienenzucht-Verein in Sophia durch Herausgabe einer Jubiläumsschrift.

Dr. Eugen Wolf, bisher Assistent am Museum der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. ist zum Kustos am gleichen Institute ernannt worden. Er befindet sich z. Z. auf einer Sammelreise in der Südsee.

Die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft hat Dr. Paul Kammerer-Wien zum korrespondierenden Mitgliede ernannt.

In Berlin ist der Geheime Medizinalrat Dr. Theod. Wilh. Engelmann, emer. Professor der Physiologie an der dortigen Universität, am 20. Mai d. J. gestorben.

Am 15. April ist in Rom an den Folgen einer Influenza Eugen von Wagner im 62. Lebensjahr gestorben. Einer vornehmen Petersburger Familie entstammend, widmete er sich nach verbrochenem Universitätsstudium der diplomatischen Laufbahn und nahm an verschiedenen europäischen Hofen den Posten eines Sekretärs der Kais. Russischen Gesandtschaft ein. Er war ein passionierter Käfersammler, trat in Madrid zu den bekannteren Koleopterologen, Ulagon, Martinez-y-Saez, Perez-Arcas, Bolivar, in Beziehungen und lebte die letzten Jahre im Ruhestande in Rom seiner Neigung. Er sammelte in den italienischen und schweizerischen Alpen, zweimal (1903, 1906) in Südrufland, und schließlich in den verschiedensten Gegenden Italiens. Seine Kollektion zeichnet sich durch genaueste Fundortangaben aus.

Wandernde Schmetterlinge.

Von G. Warnecke, Altona.
(Fortsetzung.)

Bevor ich in der Aufzählung weiterer Falter fortfahre, mögen hier zunächst zu den bis jetzt abgehandelten Tagfaltern einige Ergänzungen Platz finden, die ich auf Grund eines gerade veröffentlichten Verzeichnisses zu machen habe. Es handelt sich um Notizen aus der Arbeit Prof. Dr. Spormanns: „Die in Neuvorpommern bisher beobachteten Großschmetterlinge (mit besonderer Berücksichtigung der näheren Umgebung Stralsunds). II. Teil. Die Geometriden und Nachtrag. Stralsund 1909.“

Zu *Galatea L.* Aus Pommern, wo *Galatea*, wie schon angegeben, früher unbekannt war, meldet Sp. die Art jetzt von Stettin als häufig, ferner von Ducherow, südlich von Anklam und von Kamminke (Swinemünde). Also auch hier ein Vordringen nach Norden, wie auch Spormann bemerkt.

Zu *Silvius Knoch*. Der Falter ist erst jetzt bei Stettin beobachtet; er wird aus Pommern ferner von Blesewitz, Murchin, Ducherow, Massow und Swinemünde (in den Kalkbergen) gemeldet (Spormann). Er scheint sich also auch in Pommern in neuerer Zeit ausgebreitet zu haben.

10. Pararge Achine Sc.

Ein weiterer Tagfalter, der noch in der Ausbreitung begriffen zu sein scheint! Er war früher in Pommern nur ganz vereinzelt beobachtet, ist dort jetzt aber weit verbreitet. Ich lasse darüber Prof. Spormanns Angaben folgen: „In Vorpommern früher einmal bei Spantekow (Anklam) von Dr. Wolter gefangen, flog am 15. Juli 1906 im Walde bei Jatznik (Pasewalk) so häufig wie *hyperanthus* und kommt nach Pfau jetzt in allen Wäldungen (meist Kiefern mit wenig Unterholz und vielen Gräsern) südlich der Peene besonders im Ückermünder Forst vor und geht gern an Köder. Das früher ganz vereinzelt Vorkommen (nach Hering nur bei Warp und Dölitz) und häufige Auf-

treten in neuester Zeit z. B. bei Massow (Lenz) und jetzt 1908 auch bei Swinemünde (Wagner), Misdroy (Meyer), Sandsee, Glabbeeksee (Stettin, Ent. Verein Pacta und Dr. Bauer), legt den Schluß auf eine jüngst erfolgte Einwanderung aus Mitteleuropa nahe."

11. *Deilephila euphorbiae* L.

In Deutschland läuft die Nordgrenze des Verbreitungsgebietes des Wolfsmilchschwärmers durch Norddeutschland. Auch nur an wenigen Stellen ist er hier heimisch. Weiter nördlich fehlt er in Schweden und Dänemark, sowohl in Jütland wie auf den dänischen Inseln. Er wandert in warmen Sommern aber ähnlich wie seine Verwandten *gali* L., *Protoparce convolvuli* L. und die noch südlicheren Formen *Acherontia Atropos* L. und *Deilephila neri* L. nach Norden herauf, wird dann auch in Norddeutschland gefunden und ist in solchen Jahren selbst bis nach Dänemark und Schweden verschlagen. Seine spärliche Verbreitung in Norddeutschland hängt ohne Zweifel mit der Verbreitung seiner bevorzugten Futterpflanze, der *Euphorbia cyparissias*, zusammen, die zumal in Nordwestdeutschland nur sehr spärlich vorzukommen scheint. In neuerer Zeit verbreitet sich nun *Euphorbia cyparissias* nach Norden, so in Pommern (Prof. Spormann); auch in Schleswig-Holstein ist sie längs der Verkehrswege in jüngster Zeit vorgedrungen. — Zugleich scheint mit ihr der Wolfsmilchschwärmer vorzudringen und in Norddeutschland sich einzubürgern. Darauf weisen jedenfalls die Beobachtungen hin, die in Pommern gemacht sind. Spormann teilt l. c. mit, daß die Raupe 1908 massenhaft in der Nähe von Anklam gefunden sei, wo der Falter wohl jetzt heimisch geworden zu sein scheint, ferner, daß er jetzt bei Stettin an einigen Stellen gemein sei; es werden außerdem noch eine Reihe weiterer Fundorte aus Pommern erwähnt.

In Schleswig-Holstein, für dessen Fauna die Art bis jetzt noch als Fremdling anzusehen ist, liegen keine Nachrichten über häufigeres Auftreten vor, doch ist auf Grund der in Pommern gemachten Erfahrungen die Annahme gerechtfertigt, daß der Falter auch hier heimisch werden wird, falls die Futterpflanze sich hält. —

Es mag hier gleich erwähnt werden, daß dies ein Fall ist, wo der Grund für die noch jetzt erfolgende Ausbreitung eines Schmetterlings auf der Hand liegt, wo ferner auch wirklich ein Zusammenhang zwischen der Verbreitung des Falters und der Futterpflanze seiner Raupe zu bestehen scheint, ein Zusammenhang, den wir in den meisten Fällen nicht nachweisen können. Vielmehr sind bei der überwiegenden Mehrzahl der Lepidopteren die Futterpflanzen viel weiter verbreitet als die betreffenden Arten. So verhält es sich auch mit den bis jetzt aufgeführten wandernden Faltern (*euphorbiae* ausgenommen), so daß deren Wandern durch ein gleichzeitiges Ausbreiten ihrer Futterpflanzen nicht zu erklären ist. —

12. *Dasychira selenitica* Esp.

Ob der Falter in der Ausbreitung begriffen ist, erscheint zweifelhaft. Einige neue Funde an der Westgrenze seines Gebietes sind vielleicht so zu deuten. Es sei daher jedenfalls auf die Art aufmerksam gemacht.

Das Verbreitungsgebiet ist ein ziemlich beschränktes. Es reicht von Rußland, Ungarn, Galizien und Österreich über Nordostdeutschland bis nach Mitteleuropa. Die Gebrüder Speyer nennen in Mittel- und Westdeutschland als Fundorte Jena, Weimar, Erfurt und Frankfurt a. Main.

In neuerer Zeit ist die Art nun auch nordwestlich der drei ersten Orte bei Göttingen gefunden, wo sie früher nicht vorkam. Auch Jordan, 1880, erwähnt *selenitica* von Göttingen nicht. Ich selbst fand die Raupe, die im Herbst in vielen Jahren gemein ist, so daß sie nicht leicht übersehen werden kann, 1903 zahlreich in der Umgegend dieser Stadt.

1878 ist die Art auch bei Limburg a. Lahn beobachtet (Rößler), und in der 2. Auflage der Badischen Schmetterlingsfauna von Reutti (1898) wird sie als neu für Baden von Weinheim und Adelsheim aufgeführt.

13. *Saturnia pyri* Schiff.

Das Verbreitungsgebiet des Falters, das fast ausschließlich in Südeuropa liegt, wird durch die Alpenkette gegen Deutschland nördlich begrenzt. Rechts und links des Gebirges ist er aber schon weiter nördlich vorgedrückt und es scheint, als wenn er besonders im Westen der Alpen noch im Vorrück begriffen ist. Er hat hier in neuerer Zeit einen großen (vielleicht schon den größten) Teil Deutsch-Lothringens besiedelt, und zwar wohl vom südöstlichen Frankreich aus, wo die Art vom Süden an im französischen Jura bis zum französischen Teil Lothringens zum Teil häufig beobachtet ist.

Zu Speyers Zeiten (1858) war das Vorkommen von *pyri* in Lothringen jedenfalls noch zweifelhaft. Der Falter sollte an der Saar gefangen sein. Auch im Elsaß sollte er beobachtet sein.

Seit 1902 (soweit ich aus der mir zur Verfügung stehenden Literatur ersehe) ist *pyri* dann aber von verschiedenen Sammlern im Landkreise Metz und den ebenfalls lothringischen Kreisen Bolehen und Forbach beobachtet, zum Teil in einiger Anzahl, vor allem als Raupe, was darauf schließen läßt, daß die Art dort einheimisch geworden ist. Vergl. die zahlreichen Belege aus den Jahren 1902 bis 1906 in dem Aufsatz: *Saturnia pyri* in Lothringen in der Insekten-Börse 1906, pag. 171, aus denen hervorgeht, „daß *pyri* in Lothringen nicht nur vereinzelt, sondern in Anzahl an verschiedenen Stellen, sowohl in Gebieten mit schweren Lehmböden als auch in Sandgebieten vorkommt.“ — Weiter ist der Falter dann noch in Luxemburg eingebürgert (s. Spuler-Hofmann, Nachtrag, pag. 350).

Es sind in den letzten Jahren auch zwei Falter bei Heidelberg gefangen. Ob es sich hier indessen nicht um Falter handelt, die aus eingeführten Eiern stammen und dem Zuchtkasten des Sammlers entschlüpft sind? Da diese beiden Funde bis jetzt anscheinend die einzigen geblieben sind, ist diese Annahme nicht von der Hand zu weisen, zumal auch von einer Einwanderung des Falters in die Rheinpfalz noch nichts bekannt ist.

Wann wird das erste Auftreten in der Pfalz gemeldet werden?

14. *Hadena gemma* Hb.

Die Gebrüder Speyer sagen 1858 über die Verbreitung dieser schönen Eule in Deutschland: „Hier und da in Gebirgsgegenden des südlichen und mittleren Gebietes, von Wallis und Niederösterreich bis zum Riesengebirge, überall selten, und einmal in Flachlande der Oberlausitz gefunden.“ Im einzelnen werden dann als Fundorte von ihnen angeführt: Niesky (Oberlausitz), Schreiberhau (Schlesien), Baden, Westlich einer Linie Livland, Lausitz, Wallis war die Art damals überhaupt nicht beobachtet. Gewiß wird sie auch schon zu Speyers Zeit in Deutschland weiter verbreitet gewesen sein; aber dem norddeutschen Tiefland hat sie wohl sicher gefehlt, zum mindesten den nordwestlichen Teile desselben, wo sie auch in gut durchforschten Gegenden früher nicht gefunden ist. Noch die dritte Auflage des Standinger-Katalogs (1901) nennt als Verbreitungsgebiet außer dem nördlichen Europa und Dänemark (einmal) nur Schlesien, Sachsen, Böhmen, Steiermark und die gebirgigen Teile der Schweiz. In neuerer Zeit ist *gemma* nun aus den verschiedensten Gegenden des Tieflandes bekannt geworden. Sie ist gefangen in Ostpreußen — in Livland kommt sie, wie schon erwähnt, vor —, Hildesheim (Bode 1908), Mosigkauer Heide bei Dessau (Gillmer), bei Berlin selten (Bartel) und bei Schwerin seit 1900 (Schrö-

der). Auch in der gut durchforschten Umgebung Hamburg-Altonas wurde erst 1888 das erste Stück im Sachsenwald gefangen, 1894 ein Exemplar auch südlich der Elbe bei Harburg. Seit 1898 wird gemma im Sachsenwald wieder fast alljährlich gefangen, in verschiedener Anzahl, in den letzten Jahren seltener (Laplace, Entomologischer Verein von Hamburg-Altona). 1908 ist sie wieder von einem neuen Punkte des Niederelbegebietes bekannt geworden, nämlich von Wimsen a. d. Luhe, wo einige Stücke am Köder gefangen sind. Ich selbst fing endlich schon ein Jahr vorher, 1907, westlich von Hamburg-Altona im Holsteinischen bei Elmshorn ein ♂ am 15. 9. Der nördlichste Fundort in Deutschland ist Flensburg, wo die Art bis jetzt auch nur in einem Exemplar nachgewiesen ist. Gemma ist ferner im westlichen Deutschland gefunden. Spuler nennt unter anderen Cassel und Speyer als Fundorte. Aus den gebirgigen Teilen Westfalens sind bis jetzt 4 Stücke bekannt geworden, die alle in neuerer Zeit, 1892, 1901, 1906, erbeutet sind (Uffeln, 1908). Endlich ist bei Krefeld einmal ein Stück gefangen (Spuler nach Rothke).

Daß gemma in allen diesen Gegenden, die ich eben aufgezählt habe, in jüngster Zeit eingewandert sein sollte, ist nicht anzunehmen; besonders in den gebirgigen Teilen wird sie früher übersehen sein. Die Zahl der Orte, von denen gemma als neu gemeldet wird, ist indessen zu groß, als daß man in allen Fällen annehmen könnte, der Falter sei nur übersehen und auch früher schon vorhanden gewesen. Denn es befinden sich auch gutdurchforschte Gegenden darunter, in denen der Falter erst in neuerer Zeit gefunden ist; im besonderen ist wohl eine Einwanderung in der Umgegend von Hamburg-Altona als sicher anzusehen. Ich nehme daher die Einwanderung in das norddeutsche Tiefland überhaupt als in jüngster Zeit erfolgt an.

(Fortsetzung folgt).

Zur Biologie und Verbreitung der bläulichen und der Klapperheuschrecke.

Örtlich isolierte Fundplätze der *Oedipoda coerulea* und *miniata*.

Von Pfarrer Wilhelm Seuster.

Lebensvolle, kräftige, bunte Gestalten, diese schmetterlingstügeligen Heuschrecken! Wie bunte Fahnen flattern die blauen und roten Unterflügel, wie bunte Wimpel im glänzenden Sonnenschein, wenn es heiß glimmert über dem Sandboden; aber nur solange als ihre Besitzerin, die Schrecke, fliegt, solange als sie die Lüfte durchmißt; sitzt sie wieder, dann hat es ein Ende.

Wo sind sie nun zuhause, diese Schrecken mit den roten und blauen Unterflügeln, deren Rand stark schwarz gesäumt ist.

Ich muß hier zwei verschiedene Situationen schildern, die beide kräftig und eindrucksvoll in ihrer Art sind. Es betrifft die blaügelige und die Klapperheuschrecke, jene als Bewohnerin des Mainzer Sandbeckens, diese als Hochgebirgstier.

Wenn so der Sand im Mainzer Becken die Sonne warm ausstrahlt, dann fliegen sie, jene blaügeligen. Das heißt: nur, wenn sie aufgeschreckt werden, freiwillig ziemlich flüchten. Aber überall sitzt es voll von den Tieren, bei jedem fünften Schritt huscht da oder dort eines auf. Dann ein Flug von knapp einem halb Dutzend Meter, und wieder geht es wieder; es ist ganz wieder die alte schmale sandgraubraune Schrecke. Aber im Flug täuscht sie lebhaft einen bläulichen Schmetterling vor (Lüscha *corydon* etwa, der auch dort viel vorkommt). Und das hat für die Schrecke auch ihr Gutes; denn ausgesprochene Schreckenliebhaber speziell unter den Vögeln (wie etwa Turmfalken,

Häher, Grünspechte) werden sicherlich einem fliegenden Schmetterling nicht nahehen. Und doch kann in der Sicherung gegen gefiederte Schreckenfänger sicher nicht der einzige Zweck und auch sicher nicht einmal der Hauptzweck der so auffälligen Buntfärbung der Unterflügel liegen. Über das Motiv der Natur bin ich mir in diesem Falle noch gänzlich unklar und ich glaube auch, man wird es niemals erkenntnistheoretisch herauskugeln. Aber auffallend ist diese Buntfärbung der Unterflügel jedenfalls. Sie ist wohl sicher ein Signum südlicher Beheimatung. Der bläuliche Glanz ist bei den verschiedenen Tieren verschieden stark und deutlich, einmal verwachsen, ein andermal sehr scharf. Ob im ersten Fall abgeblaßt, weiß ich nicht, glaube es aber nicht. Auch das schwarze Einfassungsband ist bei *coerulea* manchmal über die Norm breit und stark, ebenso wie bei *miniata*.

Eine andere Situation: Starke Fichtenwipfel auf dem hohen Schwarzwald fassen ein nicht breites, leichtes Jungholzgehege ein. Weißtannen und noch mehr Rotfichten; im letzten Busch am Eck singt eine regelrecht musizierende Laubheuschrecke, ein großes Heupferd, *Locusta viridissima*. Durch das Jungstangenholz führt ein etwas sandiger Weg. Und als ich über denselben schreite: rot schwirrt's auf allerwegen! Es ist *Oedipoda miniata*. Und natürlich das klappernde Geräusch, das rasselnde, beim Aufflug und Flug durch die Luft. *Cyrtippus* hat einstmals Fieber dieses Tier genannt und jenes Wort ist eine Zusammensetzung von dem griechischen *κίττος* Geräusch und *ἵππος* Pferd. Wahrscheinlich wird dieses Geräusch beim Fliegen durch das Aneinandererschlagen (oder durch das Reiben?) der Flügel bewirkt.

Jene Gegend im hohen Schwarzwald, wo ich die Klapperheuschrecke im Sommer 1907 antraf, ist der Waldbezirk Hoherenthe (883—900 m) mit seinen etwas sandigen Waldpfaden, ein Bezirk zwischen den Orten St. Georgen, Buchenberg, Königsegg (Brüdergemeinde). Auch nach Villingen zu dürfte die Klapperheuschrecke auftreten. Ob bei Donaueschingen, weiß ich nicht.

Wo finden sich *coerulea* und *miniata* noch mehr?

Das einzige Buch, welches über die Geradflügler vollständig und genügend Auskunft gibt, ist Dr. Tümpfers Werk „Die Geradflügler Mitteleuropas“, und zwar meine ich jetzt die neue, sechsen erschienene Volksausgabe (20 Lieferungen a 15 μ , Verlag Friedrich Emil Perthes in Gotha). In diesem schönen Werk, das allgemein verbreitet werden sollte — denn man hat den so interessanten Schrecken bisher viel zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt in Deutschland —, finden sich folgende Verbreitungangaben.

Für *Oedipoda coerulea*: Hauptform ziemlich verbreitet in ganz Mitteleuropa.

Für *Oedipoda miniata*: „In den südlichen und mittleren Teilen Mitteleuropas.“

Nun tritt aber diese Feldheuschreckengattung durchaus nicht überall auf wie etwa die gemeinen Wiesenschrecken. Sie kommt mehr örtlich isoliert vor, an mehr oder minder vielen bestimmten Lokalitäten, aber nicht gleichmäßig im ganzen Land. Darum meine ich nun, man sollte einmal die einzelnen Orte nennen, bezeichnen, umschreiben, wo *coerulea* und *miniata* vorkommen. Ein ganz schwacher Versuch dazu soll diese Arbeit sein. Andere müssen nun ihre Fundstellen nennen, damit das ganze Netz der Verbreitungsknoten zutage tritt; es müssen alle Kenner mithelfen.

Ich möchte glauben, daß diese beiden *Oedipoda*-Arten in den allerwenigsten Fällen an einem Ort zusammen vorkommen. Ich wenigstens habe diese bunten Tieren, so viel ich weiß, noch nicht zusammen vorgefunden. Eine scheint die andere abzulösen.

Wenn ich nun die wenigen Stellen angebe — es ist

dies ein erster Versuch —, an denen ich die eine oder andere Art antraf, so sind das folgende:

Für die Klapperheuschrecke die oben gekennzeichnete und näher umrissene Stelle im hohen Schwarzwald; dann am Niederwald beim Niederwaldedenkmal über Rüdesheim*); gegenüber im Nahetal von Bingen bis Münster am Stein, ob auch noch weiter hinaus, weiß ich nicht. Östlich von Darmstadt am Odenwald kommt sie vor, und ich glaube auch um Darmstadt. Geisenhoyer schreibt mir: „Die rote Art habe ich sehr häufig gesehen in dem Tale, das von Hochpeyer nach Dürkheim geht (ich glaube Jägerthal heißt es), sonst ist mir das Vorkommen nicht aufgefallen**).“ Bei Kreuznach im Nahetal kommt diese Art vor.

Brehm schreibt im „Tierleben“: „Klapperheuschrecke (bei Brehm *Psophus stridus*) bewohnt sonnige, dürre Abhänge in unseren Gebirgen und macht sich durch das laute Geräusch bemerklich. *Oedipoda fasciata* und *coeruleus* beleben sonnige Abhänge, Waldränder und solche Stellen, an denen sich auch die Klapperheuschrecke findet, niemals Wiesen, beschränken sich aber nicht auf Gebirge.“

Die bläuliche Heuschrecke (*coeruleus*) ist auf dem Mainzer Sand (Mainz-Mombach-Gonsenheim) ganz gemein und kommt auch sonst wohl im Mainzer Becken (Mainz-Bingen, linksrheinish) vor. Die Klapperheuschrecke sah ich nur auf dem Mainzer Sand nie. Wie mir Gymnasiallehrer Geisenhoyer unterm 5. IV. 08 schreibt, findet sich die bläuliche Heuschrecke bei Kreuznach neben der Klapperheuschrecke, die bläuliche ist aber die häufigere. Mein Bruder, Forstreferendar Ludwig Schuster, ist in einem Schreiben vom 3. III. 08 der Ansicht, daß diese Art in Deutschland so ziemlich überall sein müsse, wo Sandboden ist (also z. B. Mark. Lüneburg).^{***)} Trotzdem sind natürlich diese Verbreitungsgebiete isoliert d. h. für sich mehr oder minder streng abgegrenzt und ihre Namhaftmachung ist von Wert. Über Baden habe ich nichts weiteres erfahren können, da, wie mir Univ.-Prof. Dr. Eugen Fischer zu Beginn vorigen Jahres (1908) mitteilte, im naturhistorischen Verein Freiburg keinerlei Leute sind, die sich auf diese Spezialia verstehen.

Es ist der Gesang der Heuschrecken hoch oben auf den Schwarzwaldwiesen ein ganz anderer wie drunten auf den Wiesen des Rheintals. Es ist mir aufgefallen, und ich glaube es sagen zu dürfen, daß selbst dieselbe Art unten andere Töne hat wie oben, oder daß das Klangbild dieser Töne hoch oben auf den Wiesen in 900, 1000, 1200 m Höhe ein anderes ist als drunten im Rheintal. Gerade die hochgelegenen Schwarzwaldmatten sind sehr reich an Schrecken, an Akridiern. Neben den Vögeln sind tonangebend diese singenden Schwarzwaldbewohner, diese Musikanten, die zwar auch Flügel haben und durch die Luft fliegen, die auch die Bibel „Gevögel“ nennt, doch „es gehet auf vier Füßen und hat noch zwei Beine, damit es hüpfet“ (3. Mose 11. 21); — ja, was wäre ein stiller, warmer, sonniger Herbstnachmittag ohne Heuschreckenmusik, was eine Schwarzwaldbergwiese, eine Waldhege, ein Waldpfad ohne Heuschreckengesang?! Sicher würde ihn auch der, welcher ihn an der gleichen Stelle schon tausendmal von allen Bergwiesen her gehört hat und nicht gerade absichtlich darauf lauscht, dem er aber doch unbewußt herbststimmungsartig im Ohre klingt, vermissen, wenn er nicht da wäre. Aber es ist wie gesagt, in der Tat

nicht dasselbe Singen und Summen wie am Rhein drunten; dort ist mehr der schwirrende Gesang der Blatt- und Laubheuschrecken, der verschiedenen Oedipoden, oder, wo sich's gerade trifft, der kurze, in Pausen von zwei Sekunden abgebrochene, scherenscheifende Doppelschlag „ze schlupp, ze schlupp“ der südlischen eingewanderten Ephemigera vitium Moguntia Schust. (Sattelträger, Scherenschliffer, Herbstmock) an der Tagesordnung. Aber hier oben im hohen Schwarzwald dominieren die alten wohligen Töne der echten kleinen Wiesenheuschrecken, dieser altgewohnte, sehr schöne Kinderzeit immer gehörte Klang! Auf zwei Wiesen musizieren die Feldheuschrecken immer (ich habe noch nicht ausmachen können, ob es dieselbe Art ist). Einmal ist es ein langgezogenes Schwirren, zum andern ein kurzes Raspeln. Der eine Musikant streicht langsam, wie wenn man den ganzen Fiedelbogen über die Geigensaiten streicht (legato), und dicht daneben raspelt ein gleich großer und fast gleichfarbter Kerl in kurzen, rasch abgesetzten, dicht hintereinander erklingenden Tönen. Dann hört man natürlich oben „auf dem Wald“ auch das große grüne „kosmopolitische“ Heupferl (*Locusta viridissima*) zwischenschm (das letzte oder späteste hörte ich 1907 in einem Busch roter Hahnenbeeren an der Brigacke (ca. 1000 m Höhe). Es wohnt alleorten.

Es haben sich nach meinen Beobachtungen in den letzten Jahren die sämtlichen Schrecken in Deutschland gegen früher unstrittig vermehrt, strichweise sogar auffallend stark, und das gilt auch von den Laubheuschrecken, ebenso wie von den Feldheuschrecken, auch von Ephemigera vitium Moguntia Schust. gerade besonders. Es steht diese Tatsache, auf die noch nirgends soweit ich sehen kann, sonst aufmerksam gemacht wurde, nach meinen Beobachtungen aber sicher vorliegt, als Gegenerscheinung jener andern gegenüber, daß in der Tat unsere Natur so schrecklich an Vögeln verübelt ist, daß man in Feld und Wald, bei Spaziergängen und Streiftouren, leider kaum noch einige sieht. Trotzdem möchte ich beide Tatsachen nicht in Korrelation setzen d. h. die eine von der andern abhängig machen; dies deswegen nicht recht, weil wohl die Heuschreckenwelt in der Vogelwelt doch nicht eigentlich ihre einzige und hauptsächlichste Feindesgruppe hat. Sonst wäre bei Vogelarmut ein Heuschreckenreichtum leicht zu verstehen (überhaupt gesellen sich ja der deutschen Insektenkleinwelt beständig neue einwandernde Arten zu, während Sänger und Vögel langsam an Arten abnehmen). Das stärkere Auftreten der Schrecken bringe ich in Zusammenhang mit der letzten warmen Sonnenfleckenperiode. Es scheint mir, daß auf Grund der warmen Sonnenfleckenperiode der Gegenwart und der damit verknüpften durchschnittlich wärmeren Jahre eine starke Vermehrung und ein Anwachsen des Heuschreckenheeres möglich war, ist und sein wird. Univ.-Prof. Dr. H. Simroth (Leipzig) ist in einem Schreiben an mich vom 17. II. 08 derselben Ansicht. Es kommt nun darauf an, ob der starke Bestand auf die Dauer erhalten bleibt. Wir gehen eben in der Tat einer wärmeren Zeitperiode entgegen, und das macht sich nicht allein in ornithologischen Anzeichen geltend, wie ich schon verschiedentlich nachgewiesen habe, sondern insbesondere auch im Baum- und Gesichtskreis der großen Welt der kleinen und kleinsten Insekten. Von Wert und zu erforschen wäre, ob das, was ich für Vögel nachgewiesen habe, auch für Klapperheuschrecke, bläuliche Heuschrecke und Ephemigera vitium Moguntia Schust. gilt; Verlegung der Aufenthaltsquartiere nach Norden und Vermehrung derselben im paläarktischen Faunengebiet. Für die Vögel ist ja diese Tatsache unbedingt ganz deutlich zu konstatieren und läßt auf eine wiederkehrende sogenannte „Tertiärzeit“, also eine wärmere Zeitepoche, schließen, auf die auch andere ornithologische Anzeichen hinweisen.

*) Vielleicht findet sie sich auch an Orten zwischen Rüdesheim und Wiesbaden, also im Rheingau.

***) Hochpeyer-Dürkheim ist ein ca. 10 km langes Gelände im Herz der bayerischen Pfalz (siehe Andreas Handlatsch S. 63-64. E 21). Den Namen des Tales gibt der sonst autoritativ maßgebende und wirklich trefflich orientierende Andreas Handlatsch (Jubiläumausgabe 1906) nicht an.

****) Dresden! Sehts.

Die paläarktischen Prosopis-Arten des Kgl. Zoologischen Museums zu Berlin.

Zusammengestellt von Embrük Strander (Berlin).

Der ausgezeichnete Kenner unserer Insekten J. D. Alken in Bremen hat die Freundlichkeit gehabt, das gesamte paläarktische Material des Berliner Museums von der Gattung *Prosopis* zu bestimmen. Auf Grund dieser Bestimmungen gehe ich im folgenden ein Verzeichnis der vorhandenen Formen in der Hoffnung dadurch zur Kenntnis der Verbreitung, Flugzeit usw. derselben beitragen zu können. Außerdem habe ich die von Herrn Alken als ihm unbekannt bezeichneten Formen mit Literatur und Sammlung verglichen, und da auch ich dieselben nicht mit früher beschriebenen habe identifizieren können, beschreibe ich sie als neu; für diese Beschreibungen oder deren Veröffentlichung hat also Herr Alken keine Verantwortlichkeit.

A. Bekannte Formen.

1. *P. absoluta* Grüb. Oran und Tunis (Schmiedeknecht), Lusitania oder Spanien. Letzteres Exemplar (♀) ist die Type von *P. picta* Hlg.
2. *P. albitarsis* Mor. Mesopotamien (Heller).
3. *P. alpina* Mor. St. Moritz, Ober-Engadin (Gerstaecker).
4. *P. annularis* K. (dilutata K.). Thüringen, Blankenburg (Schmiedeknecht); Nassau (Schenk); Rüdersdorf bei Berlin 2.VII. (♀) (Gerstaecker); Brieselang ebenda 23.VII. (♀ ♀ ? ? ?), sowie 1. ♀ von 29.VI. (♂); Freienwalde in Mark Brandenburg 3.VIII. (♀) (♂); Falkenberg ebenda 6.VII. (♂); Krakau 27.VII. (♂); Taurien, Sudagh, Aug. 1860 (Nordmann) (♀); Kankasus (Schaposchnikoff); Rhodos (Loew).
5. *P. annulata* L. (communis Nyl.). ♀ ♀ von: Nassau (coll. Reinhard); Blankenburg in Thüringen (Schmiedeknecht); Brieselang b. Berlin 4. 17., 25.VII. (Gerstaecker); Finkenkrug ebenda 13.VII. (♂); Falkenberg in Mark Brandenburg 12.VII. (♂); Potsdam 10.VII. (♂); Thüringen 18.VII. (♂); Bozen (Tirol) 23.VIII. (♂); Hermisdorf b. Berlin aus altem Holz 27.VII. (Enderlein); Bergün (Graubünden) 22.VII. (Zeller); Konstantinopel (Loew) — ♂ ♂ von: Brieselang b. Berlin 30.VI. 4. u. 17.VII. (Gerstaecker); Freienwalde in Mark Brandenburg 3.VIII. (♂); Falkenberg 11.VII. (♂); Schiersee in Oberbayern (♂); Narow b. Berlin 6.VII. (Enderlein); Fingelsee ebenda 29.VII. (♂); Spandau 18.VIII. (♂); Thüringen, Blankenburg (Schmiedeknecht); Halle (Erichson); Bozen 17.VIII. (Gerstaecker); Krakau 23.VI. 25.VI. 6.VII. (♂); Schlagenbad (Chauvin); Kleinasien; Brussa (Loew). Ein unbekanntes Exemplar aus der Sammlung Reinhard ist *atriovinis* Rhod., etikettiert (n. in lit. ?). Ein ♀ trägt die Etikette *pedunculata* Hlg.
6. *P. angustata* Schek. Ein ♂ von: Seibenberg, Kronstadt, Rückseite der Zinne 13.VIII. (E. J. Lehmann); ein unbekanntes Stück.
7. *P. atra* E. Saund. ♂ ♀ von: St. Cruz, Teneriffa, Hiero, Kamar, Inseln, 3/II. und 10/XII. (Hintz).
8. *P. bifasciata* Jur. Frankreich, Griechenland (Krüper), Triest, Xanthos (Loew).
9. *P. bisinuata* Först. Südfrankreich; Taurien, Sudagh, Aug. 1860 (♀) (Nordmann); ♀ von: Roldorf im Königreich Sachsen 30.VI. (Alken).
10. *P. borealis* Nyl. ♀ von Kreuth in Oberbayern 5.VIII. (Gerst.). ♂ ♀ von: Berlin (Alken zweifelt des Vorkommens). Orenburg (Eversmann), Finnland, Bergün (Zeller), Marokko (Quedenfeldt).
11. *P. brevicornis* Nyl. ♀ ♀ von: Berlin; Blankenburg in Thüringen (Schmiedeknecht); Finkenkrug 25.VIII. (Enderlein); Freienwalde in Mark Brandenburg 3.VIII. (Gerstaecker); Krakau 7.VII. (♂); Nassau (coll. Reinhard); Stuttgart, Hasenberg 16.VII. (Heyn); Brieselang 25.VII. (Gerst.). Ein ♀ von Berlin hat schwarzes Gesicht. — Ein ♀ von Berlin (Klug) ist in Klugs Handschrift etikettiert „*Megilla minuta* F. spec. spec. Fabr.“ Ein ♀ von Thüringen (Schmiedekn.). Die Varietät *imparilis* Förster; Sizilien (Zeller, Grohmann); Südfrankreich (Lichtenstein); Spalato (Germar). Var. *Kahri* Först.; Kos und Rodos (Loew).
12. *P. cervicornis* Costa (compar Först.). ♀ ♀ von: Berlin (Erichson); Brieselang b. Berlin 30.VI. 17., 23.VII. (Gerstaecker). ♂ ♀ von Berlin (Klug) und Krakau 6.VII. (Gerstaecker).
13. *P. clypearis* Schenck. Sizilien (Zeller). — ♀ ♀ von Blankenburg in Thüringen (Schmiedeknecht); Nassau (coll. Reinhard) und Berlin. — ♂ ♂ von: Berlin (Erichson); Halle (♂); Blankenburg (Schmiedeknecht).
14. *P. cognata* Pér. Ein ♀ von: Lusitania, Spanien.

15. *P. confusa* Nyl. ♂ ♂ von: Brieselang b. Berlin 8.VII. (Gerstaecker); Parthenkirchen in Oberbayern 12.VIII. (♂); Kreuth ebenda 5.VIII. (♂); Exemplare, die im Kataloge des Museums als „Europa, Kasan, Brussa“ eingetragen sind (besonders aber auch andere Arten darunter vermischt gewesen; Blankenburg (Schmiedeknecht); Kasan (Eversmann); Sizilien (Grohmann); Nassau (Schenk); Krakau 9.VI. (Gerstaecker). — ♀ ♀ von: Rüdersdorf b. Berlin 6.VI. (Gerstaecker); Waltersdorf ebenda 21.VI. (♂); Brieselang 8.VII. (♂); Kreuth in Oberbayern 5.VIII. (♂); Parthenkirchen ebenda 12.VIII. (♂); Schiersee ebenda (♂); „Europa, Kasan, Brussa“ (s. oben!); Nassau (Schenk); Blankenburg (Schmiedeknecht); Bozen 6.VIII. (Gerstaecker); Salzkammergut, Reichenthal 27.VII. (Enderlein); Seibenberg, Zinne 1. Kronstadt, Burgpromenade 3.VII. (E. J. Lehmann); S. Rußland, Ekaterinoslaw 10.VII. (v. Nordmann).
 16. *P. coriacea* Pér. Ein ♂ von Madrid 7.VIII. (G. Schramm ex coll. Alken); Collioure, Pyrenäen (♀) (Alken det.).
 17. *P. cornuta* Sm. Tunis (Schmiedeknecht). ♂ ♀
 18. *P. difformis* Ev. ♀ ♀ von: Fingelsee b. Berlin 20.VII. (Enderlein); Brieselang ebenda 18.VI. und 6.VII. (Gerstaecker); Rüdersdorf ebenda 16.VI. (♂); Falkenberg in der Mark 12.VII. (♂); Meran in S. Tirol 20.VIII. (♂); Blankenburg (Schmiedeknecht). — Ein unbekanntes Pärchen aus Reinhard's Sammlung trägt die Bezeichnung „*punctiventris* Rhod.“ — ♀ ♀ von: Rüdersdorf 16.VI.; Falkenberg 14.VII.; Freienwalde 28.VI. (Gerstaecker); Thüringen (Erichson).
 19. *P. dubitata* Alk. ♂ ♀ von: „Lusitania, Spanien“; Bishah-Mohab, Algerien, Juli—Aug. 1884 (Quedenfeldt). — 2 ♀ ♀ stehen im Kataloge des Museums als „America sept., Zimmermann“ eingetragen. Ob Verwechslung?
 20. *P. eurysepa* Först. Ein ♂ angeblich bei Berlin gefunden, was Alken bezweifeln mochte.
 21. *P. fertoni* Vach. Tunis (Schmiedeknecht).
 22. *P. gazagnairei* Vach. Tunis, Insel Djerdah, Baiy, Gabes (Spatz); Hamam bou Hadjar, Oran (Schmiedeknecht).
 23. *P. gibba* S. Saund. var. *genalis* Ths. ♀ ♀ von: Berlin, Brieselang ebenda 11.VI. u. 4.VII. (Gerstaecker); Falkenberg in der Mark 9.VII. (♂); „Europa, Kasan, Brussa“ (siehe unter Nr. 15); Rhodos (Loew). — ♂ ♂ von: Freienwalde in der Mark 3.VIII. (Gerstaecker); Rüdersdorf b. Berlin 3.VII. (♂); Blankenburg (Schmiedeknecht); „Europa, Kasan, Brussa“; Mermeriza (Loew); Stanchio (♂); Sizilien (Grohmann).
- Die Hauptform, südliche Form, liegt in ♀ ♀ von: Sudagh, Aug. 1860 (Nordmann); Veldi, 29. und 22.IX. 5.X (Doris); Bozen 23.VIII. (Gerstaecker).
24. *P. gurgistanensis* Mor. Ein ♂ von Sudagh, August 1860 (v. Nordmann). Von der typischen Form durch gelbes Stirnschildchen abweichend (var. *interfrons* Strand n. var.).
 25. *P. hyalina*ta Sm. ♀ ♀ von: Blankenburg (Schmiedeknecht); Freienwalde in der Mark 3.VIII. (Gerstaecker); Falkenberg ebenda 6.VI., 12.VII. (♂); Rüdersdorf 6.VI. (♂); Berlin (Klug); Nassau (coll. Reinhard). — ♂ ♂ von: Freienwalde in der Mark 20.VI.; Falkenberg ebenda 6.VI. (♂); Brieselang b. Berlin 12.VI. (♂); Thüringen (Schmiedeknecht); Berlin, Freienwalde 17.VI. (Enderlein); Nassau (Schenk); coll. Reinhard; Schlagenbad (Marie v. Chauvin); Halle (Erichson).
 26. *P. klugi* Fr. Ein Pärchen von Jericho Palästina (Schmiedeknecht).
 27. *P. kriechbaumeri* Först. 2 ♂ ♂ von Finkenkrug bei Berlin 1.VI. (Enderlein); ♂ von: Hageliefe (M. Müller, ex coll. Alken).
 28. *P. leptoccephala* Mor. Orenburg (Eversmann).
 29. *P. lineola* n. Schek. ♀ von: Taurien, Sudagh, August (v. Nordmann).
 30. *P. nigrita* F. ♀ ♀ von: Berlin (Gerstaecker); Rüdersdorf ebenda 9.VII. (♂); Spandau ebenda 18.VII. (♂); Pankow ebenda 10.VII. (♂); Freienwalde in der Mark 3.VIII., 26.VII. (♂); Falkenberg ebenda 11.VII., 19.VII. (♂); Blankenburg (Schmiedeknecht); Schwab (Marie v. Chauvin); Bozen in Tirol 6.VIII. (Gerstaecker); Nassau (Reinhard's Koll.). — ♂ ♂ von: Berlin (Gerstaecker); Pankow 13.VII. (♂); Falkenberg 11.VII. (♂); Spandau 18.VII. (♂); Thüringen (♂), Schmiedeknecht; Nassau (Reinhard).
 31. *P. picta* Sm. ♀ von: Pyrenäen (Keitel).
 32. *P. pictipes* Nyl. ♀ ♀ von: Brieselang 25.VII. (Gerstaecker); Hermisdorf bei Berlin 27.VII. aus altem Holz (Enderlein); Sizilien (Grohmann). — ♂ ♀ von: „Angl.“ (= Anglia ?), Nassau (coll. Reinhard); Brieselang 14.VI. (Gerstaecker); Falkenberg in der Mark 19.VII. (♂); Krain (Zeller); Krakau 7.VI., 2.VII. (coll. Gerstaecker).

(Schluß folgt.)

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meissen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3866. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meissen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: **Schaufuß, Oberspaar-Meißen.** Fernsprecher: Meissen 612.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart.** Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Anträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 13.

Donnerstag, den 1. Juli 1909.

26. Jahrgang.

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Am 30. Juni d. J. feiert Dr. Theobald Johann Krüper seinen achtzigsten Geburtstag. Wir denken deshalb seiner mit herzlichsten Wünschen und mit all der Hochachtung, die ihm als Forscher und als Pionier des Deutscheitums gebührt. Krüper ward 1829 zu Uckeründe in Pommern als Sohn eines Kaufmannes geboren, besuchte bis zu seiner Konfirmation (1844) die dortige Stadtschule, kam dann auf das Gymnasium in Stettin und studierte in Berlin. Hatte er schon in seiner Kindheit jede freie Stunde auf Schmetterlingsjagd und Vogeleiersammlung verwandt, so vertiefte sich seine

Liebhabelei während der Gymnasialzeit, in der ihm der geistreiche Koleopterolog C. H. Dohrn und der Lepidopterolog Prof. Hering anregend zur Seite standen. In Berlin ward Krüper schon als Student von damaligen Direktor des Museums, Geheimrat Lichtenstein in die Verwaltung der staatlichen Eiersammlung anvertraut und eine spätere Anstellung bei der Conchyliensammlung in Aussicht gestellt. Der Tod Lichtensteins (1857) verhinzelte letztere und dies nicht zum Schaden der Zoologie, zugleich mit Krüper studierte Otto Staudinger in Berlin, die Freundschaft beider hat bis zu des letzteren Tode standgehalten. 1856, als Krüper den Norden Islands durchforschte, sammelte Staudinger im südlichen Island. — In Greifswald promovierte Krüper zum Dr. phil. Das Jahr 1855 führte ihn in Begleitung des Berliner Naturalienhändlers Tr. Köhl nach der Lule-Lappmark; hier wurden Lepidopteren und Koleopteren, nebenbei auch ornithologische Objekte gesammelt: 1856 in Island ward das Hauptaugenmerk auf Vogelbälge und -eier gelegt; 1857 auf der Insel Gotthand bestand die vornehmlichste Ausbeute aus Versteinerungen, wenn auch Vogeleier und -hälte, sowie Insekten, nicht vernachlässigt wurden. Seit 1858 lebt Krüper mit kurzen Unterbrechungen im Südosten von Europa. Vor seiner Eule 1872 erfolgten Anstellung als Kustos des Universitätsmuseums zu Athen sammelte er zuerst auf Korfu, dann auf Kephallonia, in Aegaeonien und im Parnali, den er in den folgenden Jahren (1865, 1866) öfters besucht hat. 1860 erforschte er das Veluchi-Gebirge, 1861 das Taygetosgebirge, 1862 die Kyk-



laden, besonders Naxos, Santorin, Mykonos, 1863 Kleinasien bei Smyrna, Burnabat, Turbali, Ephesus, 1867 Attika bei Amarsion, Kephissia, 1868 Akarmanien, 1869 und 1870 Makedonien bei Saloniki und am Olymp, wo überwintert ward; 1871 und 1872 ward nochmals bei Smyrna gesammelt. Im Sommer 1873 ward Krüper wieder, diesmal mit dem englischen Ornithologen H. Seebohm im Parnali, im Frühjahr 1875 legte er sich im Museumsauftrage nach Smyrna und über Konstantinopel nach dem Balkan, im Sommer 1876 nach dem Peloponnes, um am Kyllene-Gebirge Schätze einzutragen, weitere Sammelreisen führten ihn von neuem nach Naxos, auf die Sporaden bis Giara, zum Veluchi nach Carpenisi, nach Aegaeonien und Smyrna; endlich wurden die Sommerferien in der Folgezeit stets sammelnd im Parnali-Gebirge (Agoriani), auf Poros, Argina, Smyrna verbracht. Augenblicklich weilt Krüper in Amarsion bei Kephissia, um dort mit der Lampe des Nachtfang von Insekten zu betreiben.

— Was Krüper bei dieser intensiven Tätigkeit für die Entomologie geleistet hat, das spiegeln die europäischen Sammlungen wieder, in denen Griechenland's Fauna meist gut vertreten ist; wenn auch vereinzelte Forscher Reisen nach dem Oriente unternommen haben, will doch deren Ausbeute wenig bedeuten gegenüber den von Krüper an alle Museen, Privatsammler und Händler gesandten Naturalien. — Griechenland ist für die Zoologie noch ein unfruchtbares Gelände. Außer der von Krüper für das Museum vor 36 Jahren angelegten Insektensammlung und der Krüperschen Privatsammlung gibt es in

ganzen Lande, seitdem J. Enge in Saloniki starb (die Sammlung ging in den Besitz S. M. des Königs der Bulgaren über), keine entomologische Kollektion. Überhaupt beschäftigt sich zurzeit nur der von Krüper angerathene Sammler Chr. Leonis noch mit Insektenfang, meist auf Bestellung deutscher Händler; nachdem er seit Ostern in Delphi jagte, und eben von Agoriani im Parnali zurückgekehrt ist, hat er sich nach dem Peloponnes, zum Chelmos, Olonos usw. begeben. Als Zoologen kommen für Griechenland nur noch der Professor der Zoologie an der Universität, deren derzeitiger Rektor, Nikol. Christ, Apostolides in Athen und der auf Cyprien angestellte Landwirthschafter Panagiotis Gennados in Frage. — Krüper lebt seit 1864 mit einer in Athen geborenen

Deutschen in kinderloser Ehe, seit 1874 im eigenen Besitztum in der Botanisstraße. Von seinen reichen Sammlungen wird ein größerer Teil dem Athener Museum zufallen.

Vom 3.—6. Juni d. J. hat in Krefeld die 66. ordentliche Hauptversammlung des Naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens stattgefunden. Aus den Vorträgen seien folgende hervorgehoben: Prof. Dr. Voigt (Bonn): „Über die tiergeographischen Gesichtspunkte, welche bei der Untersuchung des rheinisch-westfälischen Gebietes in Betracht kommen; M. P. Riedel (Uerdingen): Dipterologische Skizzen von Niederrhein; H. Höppler (Krefeld): Zur Hymenopterenfauna des Niederrheins; a. Niederheinische Tabakswolker, h. Die Bienenfama von Hünxe bei Wesel; Th. Borgers (Krefeld): Die Verbreitung des Ulmen-Spintkäfers am Niederrhein.

Hochbetagt ist der Koleopterolog van Lansberge, früher Generalgouverneur von Niederländisch-Indien, gestorben. Er ist ein leidenschaftlicher Sammler malayischer Käfer, stand er mit den meisten Koleopterologen in lebhafter Verbindung und hat verschiedene Arbeiten, z. B. eine Monographie der Onitiden, veröffentlicht. Schon seit Jahr und Tag hat er seine Sammlung veräußert und sich von der Insektenkunde zurückgezogen.

Weiter verstarb der Professor an der Landwirtschaftsschule zu Montpellier (Frankreich) Valéry Mayet. Er hat mancherlei Studien über die Lebensweise vorwiegend schädlicher Insekten gemacht und publiziert.

In Graz ist am 4. Juni d. J. cand. iur. Richard Uranitsch im Alter von 23 Jahren einem langwierigen Lungenleiden erlegen, ein begeisterter Schmetterlingssammler.

Die paläarktischen Proposis-Arten des Kgl. Zoologischen Museums zu Berlin.

Zusammengestellt von Embrich Strand (Berlin).

(Schluß.)

33. *P. pratensis* Geoffr. (bipunctata F., signata Pz.). ♀♀ von: Süd-Frankreich (Lichtenstein); Nassau (Schenck). — ♂♂ von: Riedersdorf h. Berlin 6./VI. (Gerstäcker); Woltersdorf ebenda 27./VI. (do.); Nassau (Schenck); Süd-Frankreich (Lichtenstein); Blankenburg (Schmiedeknecht).
34. *P. puncta* Frst. ♀ von: Bozen 23./VIII. (Gerstäcker); Denish (Loew).
35. *P. punctata* Br. (subquadrata Först.). ♀♀ von: Kos (Loew); Brussa (do.); Sizilien (Grohmann). — ♂♂ von: Sizilien und lokalitätslos.
36. *P. punctatissima* Sm. ♀♀ von: Freienwalde in der Mark 28./VI. und 3./VIII. (Gerstäcker); Berlin (Klug); ♂♂ von: Freienwalde 28./VI.; Halle (Erichson) und Riedersdorf h. Berlin 3./VIII. (Gerstäcker).
37. *P. rinki* Gorski. Berlin (Erichson); Brieselang (Gerstäcker). Darunter die Typen von *P. Gerstäckeri* Hensel.
38. *P. rugicollis* Mor. ♀ von Fumas (Loew).
39. *P. sinuata* Schek. ♀♀ von: Blankenburg in Thüringen (Schmiedeknecht); Freienwalde in der Mark 3./VIII. (Gerstäcker); Schwab (Marie v. Chauvin); Krakau 25./VI. (Gerstäcker). Bei je einem Exemplar vom Freienwalde und von — „Patria?“ fehlen die Wangenflecken fast gänzlich. — ♂♂ von: Nassau (coll. Reinhard); Schwab (v. Chauvin); Freienwalde in der Mark Brandenburg 25./VI. (Gerstäcker); Thüringen, Blankenburg (Schmiedeknecht); Krakau 17./VII. (coll. Gerstäcker); Ungarn; Krain (Zeller).
40. *P. pilvata* Först. (Masoni E. Saund.). ♀♀ von: Nizza; Andalusien (Walth); Tunis (Schmiedeknecht). — ♂♂ von: Nizza (von Morawitz als Proposis Rinki Gorski bestimmt); Tunis (Schm.).
41. *P. stigmorhina* Pér. ♀♀ von: Brussa (Loew); Marokko (Quedenfeldt); Samos, Marathocampus (v. Oertzen); Syrien (Ehrenberg). — ♂♂ von: Syrien, Brussa und „Europa, Kasan, Brussa“.
42. *P. styriaca* Först. ♀♀ von: Berlin, Thüringen (Schmied.); Krakau 23./VII. und 21./VIII. (coll. Gerstäcker); Siebenbürgen; Brandrod, Priesterhölz 20./VIII. (E. J. Lehmann). — ♂♂ von Berlin und Thüringen.

43. *P. variegata* F. ♀♀ von: Glogau, Schlesien 26./VII. (Zeller); Thüringen (Schmied.); Falkenberg in der Mark 30./VI. (Gerstäcker); Bozen 17./VIII. und 23./VIII. (do.); Meran 22./VIII. (do.); „Lenkoran, Europa“; Sizilien (Schultz); Kleinasien (Loew). Ein styloisiertes ♀ von Bozen 17./VIII. — Var. in terra Altk. von: Naxos (Krüper); „Lusitania, Spanien“, Rhodos (Loew). — ♂♂ von: Falkenberg in der Mark 30./VI. (Gerstäcker); Thüringen (Schm.); „Germania“, Bozen 23./VI. (Gerstäcker); Meran 25./VIII. (do.); Krakau 13./VIII. (do.); Siebenbürgen; „Europa merid.“, Triest. — Var. maculata Altk. Süd-Frankreich.

B. Neue Formen.

P. punctata Br. var. *hyperpunctata* Strand n. var. — Ein ♂ von Sizilien weicht von typischer nach der Etikette zu artenmäßig gleichzeitig und an derselben Stelle gesammelten Exemplaren durch folgendes ab: Das erste Abdominalsegment kräftiger und dichter punktiert, zumal in der hinteren Hälfte und die Punktur erstreckt sich ganz bis zum Hinterrande, wo bei der Hauptform eine gänzlich unpunktete und glatte schmale Rinde übrig bleibt. Die durch eine recht deutliche, sich an den Seiten allmählich verlierende Querfurche abgesetzte Basalzone des II. Segmentes ist breiter, sowie etwas kräftiger und dichter punktiert; die Punkte unter sich gleich groß und überall gleich dicht stehend und etwa um ihren Radius unter sich entfernt (bei der Hauptform sind die Punkte von verschiedener Größe und zum Teil um ihren mehrfachen Durchmesser unter sich entfernt). Auch die hintere größere Hälfte des II. Segmentes etwas kräftiger und dichter punktiert als bei der Hauptform. Der herzförmige Raum ein wenig feiner und regelmäßiger skulptiert, insbesondere das drückige, oben zwischen den Längsfurchen gelegene Feld. — Körpergröße ein wenig geringer. Die Flügel ungerändert.

Eine weitere Varietät, mit etwas gelblich-farbenen Wangen liegt in je 1 Exemplar von Rhodos (Loew) und Sizilien (Grohmann) vor. *P. variegata* F. var. *brevimaculata* Strand n. var. Ein ♀ von Rhodos (Loew) zeichnet sich durch kurze Wangenflecken aus; dieselben sind sowohl oben als unten abgekürzt, wenn auch zugespitzt, und bilden annähernd ein gleichseitiges Dreieck.

P. clypearia Schek. v. *genimaculata* Strand n. var. Zwei ♂♂ von Sizilien (Zeller), die sich durch sehr lange Wangenflecken, sowie ein wenig bedeutendere Größe auszeichnen. Der Mittelfleck ist bei der Hauptform unten meistens durch zwei schmale, von der schwarzen Grundfarbe gebildete Einschnitte von den Wangenflecken getrennt, hier dagegen ist er mit den Wangenflecken fast zusammenschmolzen (nur durch die feine Grenzlinie von diesen getrennt), ist unten breit gerundet (bei der Hauptform meistens zugespitzt) und erstreckt sich in der Mitte weiter nach unten als die Wangenflecken; oben entsendet er eine kurze Spitze zwischen die Antennen (bei der Hauptform daselbst breit querschnittlich). Die Wangenflecken erstrecken sich deutlich weiter nach oben als bei der Hauptform und sind bei dem einen Exemplar an der Innenseite zweimal seitlich ausgespreizt.

P. sinuata Schek. var. *atriafaciens* Strand n. var. Zwei ♀♀ von der Sammlung Reinhard ohne Lokalitätsangaben, aber wahrscheinlich deutsch. Von der Hauptform durch einfärbig schwarzes Gesicht abweichend; Prothorax nicht gelbstreift. Tagulae sehr undeutlich gelblich geteilt und je ein gelber Fleck unter denselben fehlt oder ist höchstens angedeutet.

P. sibirica Strand n. sp. Ein ♂ aus Sibirien (Brandt), ♂. Mit *P. stigmorhina* Pér. verwandt, aber der Fühlerstiel ist erweitert und an der Basis schwarz, am Stütz ist die Mittelgelenkverdicke deutlicher und die beiden durch diese getrennten Hälften der Fläche scharf umrandet, das erste Abdominalsegment ist viel sparsamer punktiert und daher glänzender usw. Von *P. sinuata* Schek. durch das glattere erste Abdominalsegment, von *horealis* Nyl. durch den schmäleren Fühlerstiel zu unterscheiden.

Das ganze Untergesicht trüb fleischweillich; der ganze Clypeus, Stirnschildchen und die oben schräggeschnittenen Wangenflecke, die vom Augensande nicht getrennt sind, so gefärbt, und zwar reichen sie ebenso wie der Stirnschildchenfleck in Niveaum mit der oberen Seite der Fühlerbasis. Fühlerstiel unten mit hellgelbem Fleck, der von Augensande und der Basis entfernt bleibt; die Grenze zwischen Clypeus, Schildchen und Wangenflecken durch eine sehr feine schwarze Linie gebildet. Pronotum mit zwei hellgelblichen, unter sich weit entfernten Querstrichen. Tagulae in der vorderen Hälfte hellgelb, in der hinteren dunkelbraun, Schulterbeulen hellgelb, Flügelader und -mal hellbraun. Der übrige Vorderleib ist tiefschwarz; die an der Type größtenteils fehlende Fühlergeißel wahrscheinlich heller gewesen. Coxen, Trochantern und Femoren braun, die übrigen Glieder hellgelb, jedoch die Thien IV in der Endhälfte braun und die Thien III mit ebensolchem breiten, die Spitze nicht ganz erreichenden Mittelflecke, die Tarsen, insbesondere die hinteren, leicht gebraunt. Abdomen braunschwarz; die Hinterränder der Segmente II, III, IV und V undeutlich heller, die Bauchsegmente dunkel rotbraun. Die Flügel hell, schön trübsierend.

Kopf reichlich so lang wie breit, Gesicht matt glänzend, die unter sich weit entfernten Punkte so klein, daß sie mit einer schwachen Lupe schwer zu erkennen sind, unter dem Mikroskop erscheint die ganze gelbgefärbte Partie des Gesichtes dicht und fein längs- oder schrägestrichelt und ziemlich gleichmäßig mit Punkten besetzt, die unter sich um ihren mehrfachen Durchmesser entfernt sind, längs dem Angerande dagegen ein klein wenig dichter beisammen stehen. Scheitel so dicht mit großen Punktgrüben besetzt, daß sie nur durch ganz feine leistenförmige Scheidewände unter sich getrennt sind und zum Teil etwas eckig erscheinen; um die Ocellen einige größere Zwischenräume und an der oberen inneren Ecke der Wangenlecke je eine glatte glänzende Pore. — Fühler scharf mäßig erweitert, von unten innen gesehen am Ende fast doppelt so breit als an der Basis, wenig länger als am Ende breit, daselbst mit gerundeten Ecken und fast doppelt so breit wie das erste Glied erscheinend; die Oberseite des Schlafes zwar flachgedrückt, aber so weit erkennbar nicht angeschliffen; Behaarung oben und an der Innenseite länger, abstehend, sparsam, unten und außen kürzer und etwas dichter. Von den drei vorhandenen Gesichtshörnern ist das dritte das längste; das zweite das kürzeste, aber breitest, es ist an der Spitze erheblich breiter als an der Basis, aber durchaus nicht doppelt so breit wie lang; das dritte erscheint fast quadratisch. — Mesonotum ganz matt glänzend, kräftig punktiert, die Punkte schon mit einer schwachen Lupe leicht zu unterscheiden, unter sich gleich groß, und um ihren halben bis ganzen Durchmesser unter sich entfernt; die Zwischenräume glatt erscheinend. — Der „herzförmige“ Raum fast halbkreisförmig, mit hoher scharfer Randleiste und mit einem von ebensolchen Leisten gebildetem Gitterwerk im Innern; diese Leisten erscheinen in der Basalzene als ziemlich regelmäßige Längsleisten, längs dem Seitenrande bilden sie eine Reihe fast quadratischer Zellen, hinten mitten ist ein allmählich in die Längseinsenkung des Stützes übergehendes Feld, wo fast keine Leisten zu erkennen sind. — Stütz aus zwei etwa bohnenförmigen, groß gemoppelten, ringsum scharf ungerundeten Feldern gebildet, die unter sich durch eine schmale, glatte, nach oben allmählich breiter werdende Einsenkung getrennt sind und deren Rand innen gleichmäßig gerundet ist, oben und unten dagegen je eine stumpfe Ecke bildet. — Abdomen glatt, glänzend, die Punkte mit einer schwachen Lupe schwer erkennbar, unter dem Mikroskop erscheint die vordere Abdachung fast unpunktiert, an der Rückenfläche des ersten Segmentes sind feine, unter sich um ihren mehrfachen Durchmesser entfernte und an den Seiten etwas größere und dichter stehende Punkte vorhanden. Die folgenden Segmente dichter punktiert und matter erscheinend.

Kopf u. Thorax ca. 3, Abd. 2,5 mm l., Flügelänge ca. 3,5 mm.

Über das Vorkommen einzelner Schmetterlingsarten in der Umgegend Stettins.

Von Otto Richter, Stettin.

Die Zahl der Entomophilen, die der Wissenschaft auf irgendeine Art Dienste leisteten, sie in mehr oder minder wertvoller Weise bereicherten, ist eine verhältnismäßig kleine. Das ist nur natürlich, wenn man bedenkt, daß manchem der Insektenfreunde nicht nur das unumgängliche nötige geistige Rüstzeug fehlt, sondern zuweilen auch die Erkenntnis mangelt, was wichtig einzelne für gering geachtete Tatsachen, Erfahrungen oder Beobachtungen werden können, falls man sie Berufenen zugänglich macht. An sich und vereinzelt auftretend mögen derartige Beobachtungen unbedeutend bleiben, aber mit gleichen oder ähnlichen zusammengestellt, bieten sie oftmals brauchbares und notwendiges Material zu wissenschaftlicher Verarbeitung. Auch die Gelehrten sind Menschen, deren Arbeitszeit und Arbeitskraft auf gewisse Grenzen beschränkt bleibt, auch sie können selbst bei gutem Willen und straffer Energie mancherlei nicht beobachten, können nicht überall untersuchen und sehen. Da sollen nun diejenigen, welche die Entomologie als Liebhaberei mit mehr oder weniger ernsthaften Bestreben treiben, den Männern der Wissenschaft helfend zur Seite stehen. Denn das, was man billigerweise von jenen fordern darf, kann jeder, nämlich seine Beobachtungen gewissenhaft sammeln, um sie dann der Allgemeinheit zugänglich zu machen.

Alllein zuweilen bleibt die Arbeit selbst eifriger Freunde der Entomologie wenig fruchtbar, weil sie in falscher oder unpraktischer Weise betrieben wird. Darum ist es notwendig, ihr gewisse Direktiven zu geben. Manchmal wirkt ein einfacher Hinweis, eine Anfrage an den Leserkreis einer Zeitschrift schon klärend auf strittige Fragen. Wenn es sich z. B. um die Frage handelt, ob neben den ♀♀ von *Gonopt. rhiami* L. auch deren ♂♂ überwintern (Aus der Heimat, 1908, Heft 1), oder wenn entschieden werden soll, wann die Begattung der *Vanessa*-Arten stattfindet (Intern. ent. Ztschr. Jahrg. I), so erkennt man leicht, daß die Beantwortung solcher Fragen jedem Entomologen bei einiger Aufmerksamkeit möglich ist. So fehlte also hier nur die Anregung. Für derartige Hinweise soll jeder Fremde der Insektenwelt dankbar sein und sie nach Kräften beachten.

Nun brachte die Entomologische Rundschau (26. Jahrg. Nr. 5 ff.) wieder einen wertvollen Hinweis, der den Schmetterlingssammlern zeigt, wie sie sich gewinnbringend betätigen können; ich meine den Artikel: „Wandernde Schmetterlinge“ von G. Warnecke.

Der Gedanke, dem Zuge solcher Falter zu folgen, die noch jetzt bestrebt sind, die Grenzen ihres Verbreitungsgebietes in allmählichem, sicherem Vordringen hinauszu-schieben, und sie auf ihrer langsamen Reise zu begleiten, verdient meines Erachtens aufmerksame Beachtung und lebhafteste Unterstützung. Es sei mir daher gestattet, hier einige kurze Notizen über das Vorkommen der von Herrn Warnecke bezeichneten Schmetterlinge in der Umgegend Stettins folgen zu lassen, wobei einzelne Falter von vornherein ausscheiden, weil Stettin für ihre Einwanderung nicht in Betracht kommt. Es sind das *Apatura Ilija* Schiff., *Vanessa Io* L., *Epinephele Lycaon* Rott., *Chrysophanus virgaureae* L.

Ich lasse nun die übrigen in der Reihenfolge des Artikels folgen, auf den sich auch die vorgesetzten Nummern beziehen.

III. *Melanargia Galatea* L.

Im Juli 1908 teilte mir ein Bekannter mit, daß er am Rande der Bucheide, in der Nähe der Försterei Fliederbruch, weiße Schmetterlinge mit vielen schwarzen Flecken beobachtet habe. Schon in den nächsten Tagen war ich an Ort und Stelle, um die Falter, die ich nach der mangelhaften Beschreibung für *Pieris daphidice* L. hielt, näher in Augenschein zu nehmen. Zu meiner angenehmen Überraschung fand ich lustig im Sonnenschein fliegend *Melanargia Galatea* L., und zwar so zahlreich, wie zu gewissen Zeiten die Weißlinge. Der Weg am Rande des Waldes und die angrenzenden Felder, auf welche bei völliger Windstille die heiße Sommersonne herniederbrannte, fesselten mich durch das Gewimmel von Schmetterlingen verschiedenster Art, unter denen *Galatea* sicherlich in Überzahl sich vorfand. In demselben Jahre beobachtete ich das Tierchen auch an der Bahndammüberschneidung zwischen Messenthin und Pölitz (20 bis 25 km nördlich von Stettin), hier nur in einzelnen Exemplaren.

Eine Umfrage im Entomologischen Verein „Pacta“ zu Stettin über das Vorkommen von *Melan. Galatea* L. ergab folgendes Resultat: Der Falter wurde beobachtet seit 1838 bei Kieckenmühl und in der Wussower Schlucht, in den letzten Jahren häufig (Pirling), 1892 bei Gollnow nicht selten (Schwanz), 1893 in den Kreckower Schloßbüden häufig, 1908 bei Zedlitzfelde sehr häufig (Lüdke), 1906 bei Hökenorf vereinzelt, 1907 bei Güstow verfliegen in der letzten Juliwöche, sehr häufig, 1908 bei Zedlitzfelde sehr häufig (A. Richter). Letzterem Herrn wurde überdies 1896 oder 97 aus der Gegend von Bahn in Pommern ein zwar beschädigtes, aber doch gut erkennbares Stück übergeben.

Illustrierte

Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

Von Apotheker P. Kuhnt, Friedenau-Berlin.

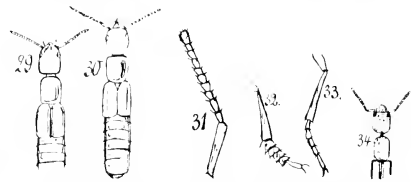
(Fortsetzung.)

Subfamilie Staphylinae.

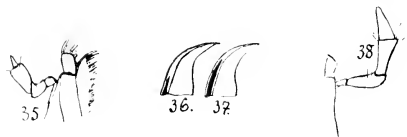
1. Fühler einander so nahe stehend als den Augen (Fig. 27) 8
- Fühler den Augen viel näher stehend als untereinander (Fig. 26).
Prosternum vorn mit einer gesonderten Kehlplatte (Xantholinini) (Fig. 28. A. Kehlplatte, B. Prosternum, C. vord. Hüftlöcher) 2



2. Hals mindestens so breit als der halbe Scheitel (Fig. 29, 30) 3
- Hals viel schmäler als der halbe Scheitel (Fig. 34) 4
3. Kopf oval. Flgl. mit undeutlichem Nahtstreifen (Fig. 30) **Othius** Steph.
- Kopf fast viereckig. Flgl. mit tiefem Nahtstreifen (Fig. 29) **Baptolinus** Kraatz.



4. Fühler kürzer als der Kopf, mit schaffförmigem ersten Gliede (Fig. 31) **Metoponcus** Kraatz.
- Fühler länger als der Kopf. Flgl. neben der Naht mit tiefen Streifen (Fig. 34, 40) 5
5. Die 4 ersten Tarsenglieder sehr stark erweitert (Fig. 32) Endglied der Kiefertaster sehr klein und dünn (Fig. 35) Fig. 34. **Leptolinus** Kraatz.
- Die 4 ersten Tarsenglieder kaum erweitert (Fig. 33) 6
6. Mandibeln außen nur wenig an der Basis gefurcht (Fig. 36) **Gauropterus** Thoms.



7. Mandibeln außen bis über die Mitte gefurcht (Fig. 37) 1
7. Die seitlichen Stirnfurchen fein. Endglied der Kiefertaster nur wenig dünner als das vorletzte Glied (Fig. 38). Fig. 39. Fühler (Fig. 39a) **Nantholinus** Serv.
- Die seitlichen Stirnfurchen tief (Fig. 40). Endglied der Kiefertaster halb so dick als das vorhergehende Glied (Fig. 41) **Leptacinus** Er.
8. Die Vorderecken des Hsch. (Fig. 41A) treten weit über die Vorderecken des Prosternum (B) (Quedini). (C = Vord. Hüftlöcher.) 9

So ist also der Falter heute in der Umgebung Stettins überall anzutreffen. Der früheste mir bekannt gewordene Fund liegt fast zwanzig Jahre zurück. Der Umstand, daß der Schmetterling schon damals nicht selten beobachtet wurde, deutet in Verbindung mit der Tatsache des häufigen Auftretens in neuester Zeit darauf hin, daß er in der Umgegend Stettins längst heimisch geworden ist. Die Meinung Gilmers, „daß der Falter sicher an vielen Stellen bereits die Küste der Ostsee erreicht habe“, dürfte richtig sein, beträgt doch die Entfernung der Hauptstadt Pommerns von Mewe nur ca. 60 km. Bestimmte Angaben über Funde an der Ostsee kann ich leider nicht machen, doch führt Prof. Spornum (Großschmetterlinge des nord-westlichen Neuvorpommern, besonders der Umgegend von Stralsund, Nachtrag (1909) Galatea für die dortige Gegend an, IV. *Pararge egeria* L. var. *egerides* Stgr.

Der Falter ist wie aus dem Artikel Warnekes ersichtlich, schon seit langem (1858) in Pommern festgestellt. Nach einer allerdings nicht schriftlich festgelegten Erinnerung habe ich ihn vor ungefähr zwanzig Jahren schon häufig in der Stettiner Stadtförst Mossenthin (Laubwald) beobachten können. Heute gilt in bezug auf diesen Schmetterling für die hiesige Gegend dasselbe, was Spornum über sein Vorkommen bei Stralsund meldet, nämlich „überall häufig im Gebiet“.

Der Meinung, daß er ziemlich versteckt lebe, vermag ich mich nicht anzuschließen. Zwar hält er sich ausschließlich im Schatten der Laubwälder auf, doch treibt er sein munteres Spiel dort am Tage so offen, daß er nicht bloß dem Sammler, sondern auch jedem Naturfreunde auffallen wird, der den im frischen Frühlingschmuck prangenden Wald aufsucht. Vielleicht spricht dabei aber auch die Häufigkeit seines Vorkommens mit.

VII. *Lycæna amanda* Schn.

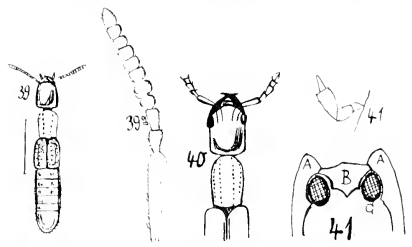
Soweit ich erfahren konnte, ist der Schmetterling in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren in der Umgegend Stettins nicht gefangen worden. Er scheint demnach, falls er überhaupt vorkommt, selten oder aber auf einzelne weniger zugängliche Lokalitäten beschränkt zu sein. Eine Anfrage bei den mir bekannten Schmetterlingssammlern hatte insofern ein wenig günstiges Resultat, als sich in nur einer Sammlung eine *amanda* vorfand, von der allenfalls angenommen werden kann, daß sie aus der hiesigen Gegend stammt. Doch ließ sich das, da das Fundortetikett fehlte, nicht mit Sicherheit feststellen. Ich selbst habe den Falter bisher nicht gefunden.

VIII. *Carterocephalus silvius* Knoch.

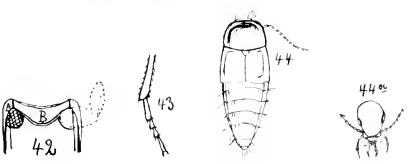
Am 2. Juni 1908 hatte ich einen Ausflug in das Stettiner Forstrevier Wollshorst unternommen. Dort fand ich *Silvius* nicht selten vor. Der hübsche kleine Falter zeigte sich besonders in den grasbewachsenen Schneisen, sowie auf lichten Waldstellen. Aufgesehucht flog er meist nur kurze Strecken, sich dann mit Vorliebe auf hellbesonnte Blätter oder Bodenstellen setzend. Auch wenn er mehrmals gestört wurde, schien er seine Flugplätze nur ungern zu verlassen, so daß es nicht schwer war, ihn mit dem Netze oder — in günstigen Fällen — mit dem Giftglase zu fangen.

Au derselben Örtlichkeit ist er seit 1897 etwa von Stettiner Sammlern — soweit mir bekannt — gesehen und gefangen worden. Außerdem beobachtete ihn Herr Schwanz 1892 bei Golnow und 1908 bei Falkenwalde, sowie Herr Pirling 1903 häufig bei Falkenwalde.

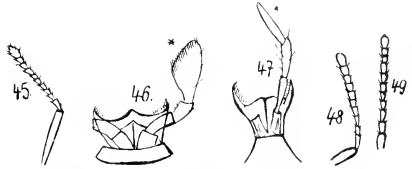
— Die Vorderecken d. Hsch. treten kaum über die Vorderecken des Prosternum (Staphylinini) (Fig. 42A) **15**



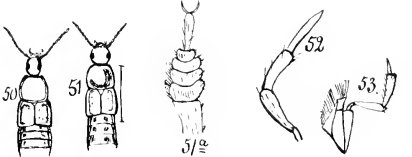
9. Hintertarsen 4gliedr. (Fig. 43). Fig. 44. Kopf (44a). **Tanygnathus** Er.
— Hintertarsen 5gliedrig **10**



10. 1. Fühlerglied sehr lang, die nächsten Glieder im stumpfen Winkel dazugestellt (Fig. 45). **Acylophorus** Nordm.
— 1. Fühlergl. mäßig lang (Fig. 48, 49). gleich den 2 folg. Gliedern zusammen **11**

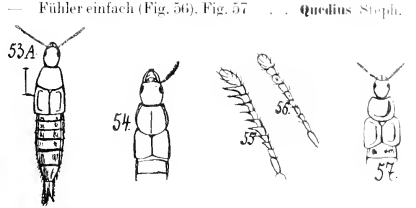


11. Endglied der Lippentaster dreieckig beilförmig (Fig. 46*) **12**
— Endglied der Lippentaster gegen die Spitze verschmälert (Fig. 47*) **13**

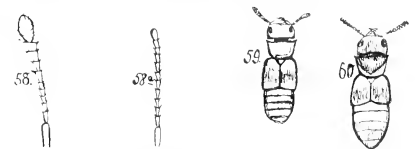


12. 1. Fühlergl. etwas länger als die 2 folg. Glieder zusammen, Fühler gekniet. Kopf klein. (Fig. 48, 50.) **Euryporus** Er.
— 1. Fühlergl. kürzer als die 2 folg. Glieder zusammen, Fühler gerade (Fig. 49). Kopf zieml. groß (Fig. 51). Vordertarsen (Fig. 51a) **Astrapaens** Grav.
13. Endglieder der Taster klein, schmal (Fig. 53). Fig. 53A. **Heterothops** Steph.
— Endglieder der Taster mindestens so lang als die vorletzten Glieder (Fig. 52) **14**

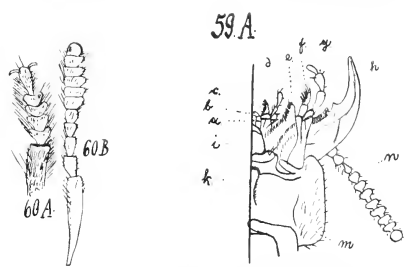
14. Fühler vom 4. Gliede an stark gesägt (Fig. 55). Fig. 54, **Velleins** Mann.



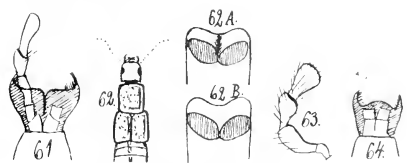
15. Figd. rauh behaart; Kopf stark quer, sehr groß (Fig. 59, 60). Fühler deutlich zur Spitze verdickt (Fig. 58) **16**
Figd. anliegend behaart od. platt. Kopf nicht quer (Fig. 62). Fühler fadenförmig (Fig. 58a) **17**



16. K. u. Hsch. größtenteils glatt (Fig. 59). Rechte Unterseite des Kopfes (Fig. 59A): a = Unterlippe, b = Zunge, c = Nebenzungen, d = Lippentaster, e = Innenlade, f = Außenlade, g = Kiefertaster, h = Mandibeln, i = Kinn, k = Kehle, m = Schläfen, n = Fühler **Crepophilus** Mannh.



— Der ganze Körper dicht zottig gelbhaarig (Fig. 60). Fühler (60B); Vordertarsen (60A) . **Emus** Curt.
17. K. u. Hsch. meist dicht punktiert, mindestens aber der Basisteil (Fig. 62). (Größere Tiere. Zunge zweilappig (Fig. 61) **18**

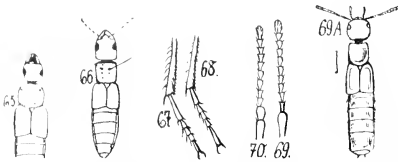


— K. u. Hsch. meist glatt od. spärlich punktiert, Mittellinie große bis kleine Tiere **19**
18. Letztes Kiefertasterglied mindestens so lang als das vorletzte Glied (Fig. 63). Fig. 62. Mittelbrust in der Mittellinie ungekielt (Fig. 62B) **Staphylinus** L.

Letztes Kiefertasterglied kürzer als das vorletzte Glied, Mittelbrust in der Mittellinie gekiebt (Fig. 62A).

Ortholestes Gangl. (Leistotrophus Kr.).

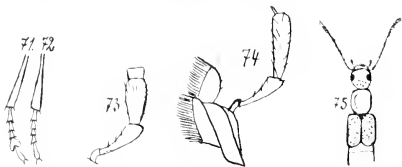
- 19. Der große, eine lange Borste tragende Seitenpunkt des Hsch. befindet sich ganz nahe der Seitenrandlinie (Fig. 65). Zunge ganzrandig (Fig. 64) **Philonthus** Steph. Diese Borste weiter von der Seitenrandlinie entfernt (Fig. 66) **20**



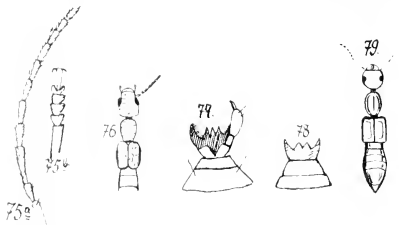
- 20. 1. Hintertarsenglied lang, länger als d. Endglied (Fig. 67), Fig. 66. **Cafius** Curt.
- 1. Hintertarsengl. kurz, kürzer als das Endglied (Fig. 68) **21**
- 21. 2. Fühlerglied so dick als das 1. Glied (Fig. 70). **Actobius** Fauv.
- 2. Fühlerglied viel schmaler als das 1. Glied (Fig. 69). Fig. 69A **Neobisnius** Gangl.

Subfamilie **Paederinae**.

- 1. 4. Tarsenglied zweilappig (Fig. 71, 75b) **2**
- 4. Tarsenglied einfach (Fig. 72) **3**
- 2. Endglied der Kiefertaster breit, kurz und stumpf (Fig. 73), Fig. 75. Fühler (Fig. 75a), Vordertarsen (Fig. 75b) **Paederus** Fabr.
- Endglied der Kiefertaster sehr dünn, schwer sichtbar (Fig. 74), Fig. 76. **Astenus** Steph. (Sumius Er.).

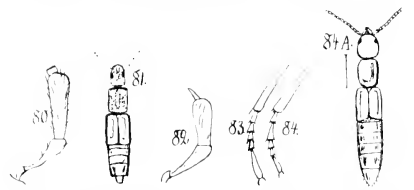


- 3. Hals wenigstens $\frac{1}{2}$ so breit als der Kopf (Fig. 81). **5**
- Hals sehr dünn, kaum $\frac{1}{6}$ so breit als der Kopf (Fig. 79) **4**
- 4. Oberlippe in der Mitte mit 3 Zähnen (Fig. 77). **Scopaens** Kraatz.
- Oberlippe in der Mitte mit 2 Zähnen (Fig. 78), Fig. 79. **Stilicus** Serv.

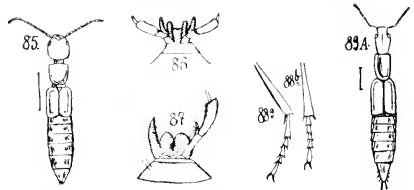


- 5. Endglied der Kiefertaster breit, kurz, abgestumpft (Fig. 80), Fig. 81. **Dolicau** Lap.
- Endgl. d. Kiefertaster schmal, priemenförmig (Fig. 82) **6**

- 6. Endglied der Hintertarsen so lang als alle 4 vorhergehenden (Fig. 83), Fig. 85 **Achenium** Curt.
- Endgl. d. Hintertarsen viel kürzer (Fig. 84) **7**



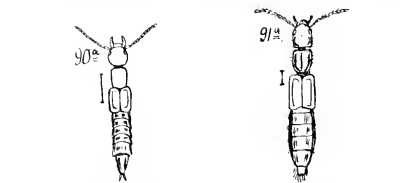
- 7. 1. Hintertarsenglied kürzer als das 2. (Fig. 84), Fig. 84A **Lathrobium** Grav.
- 1. Hintertarsengl. so lang od. länger als das 2. (Fig. 85a, 85b) **8**
- 8. Oberlippe zweilappig oder in der Mitte ausgerandet (Fig. 87) **9**
- Oberlippe in der Mitte mit 2 Zähnchen (Fig. 86) **10**



- 9. 1. Hintertarsengl. deutlich länger als das 2. Glied (Fig. 88a) **11**
- 1. Hintertarsengl. so lang od. unendlich länger als das 2. Glied (Fig. 88b) **Pseudobium** Rey.



- 10. Hsch. mit dreieckigen, die Stigmen überdeckenden Epimeren (Fig. 90A), 90a **Medon** Steph.
- Hsch. ohne Epimeren, mit freiliegenden Stigmen (Fig. 91B). Fig. 91a **Lithocharis** Lac.
- 11. Fühler gekniet, das 1. Glied so lang als die 3 folg. Glied. zusammen. Fig. 89A **Cryptobium** Mannh.



- Fühler nicht gekniet, das 1. Gl. kaum länger als die 2 folg. Gl. zusammen. Fig. 89B. **Scimbatium** Er.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meissen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 38-66. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 30 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meißen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: **Schaufuß, Oberspar-Meißen.** Fernsprecher: **Meißen 612.**

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart.** Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Anträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 14.

Donnerstag, den 15. Juli 1909.

26. Jahrgang.

Fortschritte auf

dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen von Herausgeber.

Nicht oft wird ein Buch mit solcher Spannung erwartet, als es dem vom deutschen Lehrerverein für Naturkunde herausgegebenen Reiterschen Käferwerke beschlossen war, dessen erster Band unter dem Titel: „Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches“ vor kurzem erschienen ist. Ist doch Reitter nicht allein einer der besten Kenner der europäischen Koleopterenformen, sondern auch durch lebenslängliche Beschäftigung mit der Namensfeststellung, Beschreibung und tabellarischen Unterscheidung der prädestinierte Verfasser für ein Buch, dessen Zweck es ist, in gedrängter Kürze die Bestimmung aller in Deutschland vorkommenden Käferarten zu ermöglichen. Die hochgespannten Erwartungen, die man somit an das Werk zu stellen berechtigt war, hat auch der Systematiker Reitter nicht enttäuscht. Dabei ist ihm zugute gekommen, daß er nicht an einen ihm vom Auftraggeber vorgeschriebenen Arbeitsplan gebunden war, daß er auch hinsichtlich der Vorbildlichkeit ziemlich freie Hand hatte und daß er in dieser Hinsicht durch den Verleger Dr. K. G. Lutz weitestgehend unterstützt wurde, der sich der Herstellung der Tafeln unterzogen hat, welche man fast durchweg als recht wohlgelegen bezeichnen kann. Wenn wir hier eine Einschränkung vornehmen, so denken wir z. B. an die irreführenden Kleinzeichnungen Taf. 25, 3a, 10a, 12a, 13a, 14a, 15a usw.; sollen sie auch nur die Größe angeben, so brauchen sie doch nicht in der Form gänzlich verzeichnet zu sein; sie teilen dies Geschiek mit ihresgleichen in anderen Werken, aber sie sind neu geschaffen und jene konnten ihnen als abschreckendes Beispiel dienen. Mit sichtlicher Liebe und Vertiefung hat Reitter die dem Fang, der Präparation und Konservierung gewidmeten einleitenden Kapitel behandelt. Weit kürzer ist die Biologie im ganzen weggenommen, die nicht in das Arbeitsfeld des Verfassers schlägt — das sieht man u. a. auch aus Zitierten nach dem Ent. Jahrb., die nur Abdrücke aus anderer Quelle sind — aber nun doch einmal für die Zukunft die dominierende Stelle einzunehmen bestimmt und berechtigt ist. Reitter macht aber bei den einzelnen Gattungen oder Arten Angaben über die Lebensweise. Bei vielen Tieren werden deutsche Namen (nach dem Vorgehen anderer populärer Bücher) angeführt, nicht alle sind glücklich gewählt, unter „Frebkäfer“ z. B. versteht man Dermestes, Anthrenus, nicht aber Stomis; wir meinen, Verdeutschung ist nur bei augenfälligen, ökonomisch wichtigen oder bei bionomisch interessanten Tieren nötig. — Die „mühsam ausgearbeiteten Bestimmungsschlüssel“ werden

dauernden Wert behalten, deshalb wird das Reitersche Buch, dem wir eine recht rasche Folge der weiteren 4 Bände wünschen, ohne Zweifel auf Jahre hinaus auf dem Studiertsche der deutschen Käfersammler seinen Platz behaupten und der Käferkunde manchen ersten Freund zuführen. Dem Titel nach zu schließen, dürfen die Mitglieder des deutschen Lehrervereins für Naturkunde auf eine allmähliche Bearbeitung sämtlicher Tierfamilien rechnen.

„Die meisten gallenbewohnenden Tiere beziehen ihre Nahrung aus dem das Gallengehäuse bildenden Gewebe. Bei vielen Gallen finden wir dementsprechend die Einrichtung, daß das Innere der Gallenhöhle von saftreichen Haaren oder Papillen ausgekleidet ist, welche der in Entwicklung begriffenen Larve „als tägliche Brot“ liefern.“ „Nun gibt es aber eine kleine Anzahl von Gallen, bei welchen die Wirtspflanze nicht direkt die Ernährung ihres Schützlings, des Gallentieres, besorgt, sondern noch ein weiterer Organismus an dem Zusammenleben teilnimmt und gewissermaßen eine vermittelnde Stellung einnimmt. Dieser Dritte im Bunde ist ein Pilz, dessen Fäden jene Rolle übernehmen, welche sonst den die Gallen auskleidenden Haaren zufällt. Da diese Pilzfäden in vielen Hinsichten an gewisse eigentümliche Pilzwucherungen erinnern, welche den Larven der holzbewohnenden Borkenkäfer zur Nahrung dienen und seit langer Zeit als „Ambrosia“ bekannt sind,“ so hat Prof. Dr. F. W. Neger (Ber. Deutsch. Bot. Ges., Bd. XXVla, 1908, p. 735) vorgeschlagen, „diesen recht glücklich gewählten Ausdruck auch auf alle anderen, zu Tieren in ähnlichen Beziehungen stehenden Pilzbildungen anzuwenden und dementsprechend auch jene Gallen, welche außer dem Gallentiere noch einen dem letzteren zur Ernährung dienenden Pilzbelag enthalten, als Ambrosiagallen zu bezeichnen.“ Die Zahl der bislang bekannten Ambrosiagallen ist nicht groß. Die Mehrzahl von ihnen wird von Arten der Cecidomyidengattung *Asphondylia* hervorgerufen; es sind dies: *Asph. capparidis* auf *Capparis spinosa*, *Asph. verbasci* auf *Verbascum nigrum* und *thapsus*, *Asph. serophulariae* auf *Serophularia canina*, *Asph. prunorum* auf *Prunus myrobalana*, *Asph. coronilla* auf *Coron. emerus*, *emeroides* usw., *Asph. cysti* auf *Cytisus*, *Asph. Mavri* und *tubicola* auf *Sarcotamnus scoparius*. Weitere nennt Trotter: *Diplosis lonicerae* auf *Sambucus ebulus*, *Cecidomyia carbonifera* auf *Solidago* (Nordamerika), *Pterisia filicina* auf *Pteris aquilina*. Der Pilz scheint ein menenbräuhches Glied in der Entwicklung der Gallen darzustellen. Bei der Galle auf *Coronilla emerus* fand Neger, daß die Larve in der Entwicklung zurückbleibt, wenn der Pilzbelag nicht oder nur dünn ausgebildet ist; dagegen kann die Fruchtgalle von

Asphond. Mayer) auf *Sarothamnus scoparius* des Pilzes anscheinend entbehren, ohne daß das Gallentier wesentlich in der Entwicklung beeinträchtigt wird, obschon pilzfreie Gallen eine überaus seltene Erscheinung sind. „Man könnte versucht sein, anzunehmen, der Pilz der Ambrosiagallen habe nicht die Bedeutung eines Symbionten, sondern sei ein Parasit und gewissermaßen zu vergleichen mit den sog. Inquilinen, welche häufig als Begleiter von Gallen verursachenden Tieren beobachtet werden und den eigentlichen Gallentieren die Nahrung streifig machen. Diese Auffassung ist indessen im höchsten Grade unwahrscheinlich. Wenn der Pilz eine dem Gallentiere feindliche Rolle spielte, so müßte das letztere bei kräftiger Ausbildung des Pilzes in seiner Entwicklung beeinträchtigt werden. Dies ist aber keineswegs der Fall.“

„Die Gallmücke bereitet den Nährboden für das Wachstum des Pilzes vor; offenbar ist das Innere der Gallenhöhle ein recht behaglicher Wohnort für den Pilz, wo er, vor Austrocknung und Konkurrenz geschützt, sehr gut gedeiht. Dafür liefert der Pilz der heranwachsenden Asphondylalarve eine schmackhafte Nahrung.“ „In welcher Weise die Anlage des Pilzgartens im Innern der Gallenhöhle erfolgt, ob etwa das Muttertier neben dem Ei einige Sporen der *Macrophoma* niederlegt (dies würde voraussetzen, daß das geschlechtsreife Weibchen zuerst solche Sporen in irgendeiner Weise einer *Macrophoma*-Pycnide entnommen hat), darüber wissen wir noch nichts.“

Die Hybridationsversuche haben in den letzten 20 Jahren, dank dem bahnbrechenden Eintreten Standfuß' eine so reiche Literatur gezeigt, daß es nur mit Freude zu begrüßen ist, wenn Dr. P. Denso (Bull. Soc. Ent. Gép. Genève, I, 4, pag. 320-353) es unternommen hat, die gesamten Arbeiten über eine Gruppe der erzielten Kreuzungen, nämlich die Schwärmer, in einem „Kataloge“ zu summieren. Er überblickt im Vorwort zunächst die Geschichte des behandelten Gebietes, das ihn besonders angezogen hat, weil er hofft, durch die bei Hybriden häufig auftretenden Atavismen einen tieferen Einblick in die phylogenetische Verwandtschaft der betreffenden Arten zu gewinnen und damit überhaupt die ganze Vererbungsfrage zu fördern. Dann wendet er sich der Vererbung der einzelnen Eigenschaften zu. Standfuß hat uns bekanntlich auf Grund seiner unlangreichen Arbeiten die Gewähr verschafft, daß der phylogenetisch älteren Art eine größere Vererbungsenergie innewohnt, derart, daß ein Hybrid zwischen zwei phylogenetisch gleich alten Arten mehr zur älteren Art neigt infolge der größeren artlichen Stabilität typischer Charaktere, „aber diese Präponderanz der älteren Art bezieht sich auf alle artlich verschiedenen Charaktere in ihrer Gesamtheit; um sie demnach festzustellen, ist es zuvor nötig, jeden einzelnen einer eingehenden Prüfung zu unterziehen und sich nicht nur auf die am meisten in die Augen springenden, wie Größe, Flügelschnitt, Färbung und Zeichnung, zu verlassen“, man muß bis zu anatomisch-mikroskopischen Untersuchungen gehen. „Es kommt dann weiter in Betracht, „daß die einzelnen Charaktere verschiedene Wertigkeit besitzen“ und diese zu beurteilen ist nicht leicht, zumal „hierbei noch oft Anomalien auftreten, die vielleicht erklärlich erscheinen durch Annahme individueller Eigentümlichkeiten, atavistischer Rückschläge oder manchmal auch väterlicher Präponderanz.“ „Diese Betrachtungen lassen es uns erklärlich erscheinen, warum man einen Hybriden zwischen weiter entfernten Arten im allgemeinen leichter wird bestimmen können als einen zwischen näher verwandten, warum im letzteren Falle die Meinungen sehr geteilt sein können und warum es schließlich mitunter kaum möglich ist, selbst wenn man die Eltern hat bestimmen können, anzugeben, welche der beiden Arten die väterliche, welche die mütterliche ist. Bei abgeleiteten (sekundären, tertiären usw.) Hybriden, die allmählich wieder in die eine Stammart einmünden, liegen dann die Verhältnisse noch bei weitem schwieriger und die Bestimmung bleibt meistens sehr

unsicher. — „Die früher allgemein gemachte Annahme, daß die mütterliche Art sich nach der Nahrungspflanze der im Freien gefundenen Hybridenpaare bestimmen lasse, da doch das Muttertier seine Eier an die Nahrungspflanze seiner eigenen Art abgelegt hätte, versagt in dem Falle, wo väterliche oder mütterliche Art die gleichen Nahrungspflanzen haben, und ist auch nicht in allen anderen Fällen gültig.“ Dies hat Denso bei der Zucht von hybr. *Irene* = *Elpenor* ♂ *Hippophas* ♀ feststellen können, da die jungen Räumchen nicht instande waren, *Hippophas*-Blätter zu verzehren, sondern sich vor *Epilobium* nährten. — Alles das zeigt, welche Schwierigkeiten es bietet, aus Hybriden Schlüsse zu ziehen und Vererbungs-gesetze abzuleiten, andererseits erhellt, welche Bedeutung die Hybridationsexperimente für die Wissenschaft haben können. (Eines lehren sie uns z. B. heute wohl schon: die Verirrungen der Nomenklatur hinsichtlich der zu reichlichen generischen Spaltung erkennen.) — Vor 50 Jahren hat Darwin das Produkt der Kreuzung zwischen 2 Spezies als „Hybrid“, das Ergebnis der Paarung zwischen 2 Rassen derselben Art (z. B. *Anorpha populi populi* ♂ + *An. populi* Anstanti ♀) als „Mongrel“ bezeichnet. „Diese letztere Bezeichnung kann“ Denso „aus verschiedenen Gründen nicht akzeptieren“, deren Darlegung er für ein andermal in Aussicht stellt. „Der Unterschied zwischen „Hybrid“ und „mongrel“ ist ja nicht biologischer, sondern nur systematischer Natur und als solcher von der Willkürlichkeit persönlicher Auffassung abhängig.“ Mit diesem Standpunkte findet Verfasser vor den Augen J. W. Tutt's (Ent. Rec. XXI, p. 143), der sich darin gefallt, den politisch-nationalen Fanatiker in entomologischen Angelegenheiten mitzuspülen zu lassen (er gratuliert z. B. Denso dazu, daß er in gleichen Hefte 2 weitere Aufsätze in französischer Sprache erscheinen läßt, statt in deutscher), keine Gnade. Tutt verlangt strikte Priorität nicht nur für Namen, sondern auch für alle Fachausdrücke. Damit wird er aber geringes Glück haben. Die tollen Sünden der vielen unwissenschaftlichen Elemente unter den Systematikern haben bereits zu der Notwendigkeit geführt, die Walther Horn erstmalig den Mut gehabt hat, praktisch anzuwenden, mit „für die Wissenschaft entbehrlichen“ Namen zu rechnen, um so weniger wird sich jemand heute in neue Prioritätskessen schlagen lassen, die für terminus technici bei dem stetigen Vorwärtsschreiten unserer Erkenntnis ganz unangebracht sind. Übrigens, wenn unsere britischen Vettern auf Priorität in Formensuchen halten, warum dann nicht in der Schreibweise? Warum schreiben sie z. B. nicht, wie das nach den ursprünglichen Nomenklaturregeln üblich: *Sph. Oberthueri* Tutt, sondern *Sph. oberthueri*, Tutt? — Denso's Katalog erweist sich als eine gewissenhafte Arbeit. — Seine beiden anderen Aufsätze: Contribution à l'étude des *Sphingides hybrides paléarctiques* gelten der Zucht von *Sphinx* hybr. Oberthueri Tutt, *Anorpha* hybr. *Carolina* Denso, *Celerio* hybr. *Kindervateri* Kysela, *Col. hybr. epilobii* B., *Col. hybr. Densoi* Musch., *Col. hybr. Pauli* Mory, *Pergesa* hybr. *Irene* und anderer Formen.

Am gleichen Orte (p. 354-360) bespricht Arnold Pictet die Aufzucht von *Macrothylacia rubi*. Von 100 im Herbst eingetragenen Raupen gingen 30 während des Winters ein, von den übrigen isolierte er 50 im April in einzelnen Schächtelchen ohne Nahrung und erhielt daraus 28 Falter, von den andern 20, im Zuchtkasten bei Nahrung belassenen, schlüpfen nur 4. „Wenn das Einzelnisperren sofort beim Erwachen der Raupen aus dem Winterschlaf erfolgt wäre, würde die Sterblichkeit wesentlich eingeschränkt worden und die Zahl der Falter eine bedeutend größere gewesen sein.“

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Im Namen des vorläufigen „Ständigen Komitees“ (E. L. Bouvier; H. Rowland-Brown; G. C. Champion; F. A. Dixey;

L. Ganglbauer; W. Horn; A. Janet; K. Jordan; A. Lameere; G. B. Longstaff; E. B. Poulton; G. Severin) versendet das „Exekutiv-Komitee“ (W. Horn; A. Janet; K. Jordan; G. Severin) des I. Internationalen Entomologen-Kongresses zu Brüssel folgenden Aufruf:

Mitte August nächsten Jahres wird in Graz (Österreich) der 8. Internationale Zoologen-Kongreß stattfinden. Solche Versammlungen fördern die Wissenschaft nicht allein durch die Vorträge, welche gehalten werden, und die Diskussionen, die sich daran anschließen, sondern besonders auch durch die Gelegenheit, welche sie den Zoologen bieten, miteinander in persönliche Berührung zu treten. — Es liegt in der Natur der Sache, daß die Entomologie auf diesen Zoologen-Kongressen eine sehr untergeordnete Rolle spielt. Die Zahl der Entomologen, die an den Zusammenkünften teilnehmen, und die Zeit, welche hier auf diesen Zweig der Zoologie verwandt werden kann, sind verschwindend gering im Verhältnis zu der Menge der Personen, die sich mit Entomologie beschäftigen, und den großen Fortschritten, welche diese Wissenschaft gemacht hat. Die Bedeutung der Entomologie für die Wirtschafts- und Gesundheitsverhältnisse der Völker im besondern wird mehr und mehr erkannt und halten wir es deshalb für zeitgemäß, die Entomologen auf einem allein der Entomologie mit ihren verschiedenen Zweigen gewidmeten Kongresse zu vereinigen und ein „Internationales Ständiges Komitee“ zu schaffen, das als zentrale Organisation die Interessen der entomologischen Forschung vertritt. Eines der Hauptziele dieses Unternehmens ist es, die Entomologen in näherer Berührung einerseits mit allgemeiner Zoologie und andererseits mit der praktischen Seite der Entomologie zu bringen. In diesem Sinne schlagen wir vor, daß alle drei Jahre ein Entomologen-Kongreß einberufen wird und zwar etwa vierzehn Tage vor dem Zoologen-Kongresse, so daß Anträge und Beschlüsse von allgemeiner Wichtigkeit eventuell auf letzteren zur Besprechung vorgebracht werden können.

Der I. Internationale Entomologen-Kongreß wird vom 1. bis 6. August 1910 in Brüssel während der dort stattfindenden Weltausstellung tagen. Das endgültige Programm wird im Winter 1909—10 ausgearbeitet werden; doch erscheint es uns wünschenswert, die Entomologen schon jetzt von den folgenden Vorschlägen in Kenntnis zu setzen: Die Gegenstände, welche in das Bereich der Beratungen gezogen werden sollen und über die wir alle Entomologen einladen, Vorträge zu halten, sind: Systematik, Nomenklatur, Anatomie, Physiologie, Psychologie, Ontogenie, Phylogenie, Paläontologie, Ökologie, Mimikry, Ethologie, Bionomie, Zoogeographie, medizinische sowie ökonomische Entomologie und Antropologie. — Komitees in Brüssel werden für die Unterkunft und Unterhaltung der Kongreß-Mitglieder sorgen und ihnen in jeder Beziehung beratend zur Seite stehen. — Die Mitglieder der Kongresse sind: 1. Lebenslängliche Mitglieder, welche eine Summe von mindestens 200 *fl.* zur Deckung der Beiträge für alle zukünftigen Entomologen-Kongresse bezahlen. Sie werden alle in Verbindung mit den Kongressen herausgegebenen Schriften gratis erhalten. Ihr einmaliger Beitrag wird zur Gründung eines ständigen Fonds verwendet werden, von dem nur die Zinsen dem jedesmaligen auf dem Kongresse zu erwählenden „Internationalen Ständigen Komitee“ zur Verfügung stehen werden.

2. Ordentliche Mitglieder, die für jeden Kongreß einen Beitrag von 20 *fl.* zahlen und alle Publikationen des betreffenden Kongresses gratis erhalten.

Damen oder Kinder in Begleitung von Mitgliedern zahlen für jeden Kongreß einen Beitrag von je 10 *fl.* und werden alle Vergünstigungen der Mitglieder haben, jedoch keine Publikationen erhalten.

Zur Unterstützung des „Exekutiv-Komitees“ bei den beträchtlichen Vorarbeiten für den I. Entomologen-Kongreß sind in den verschiedenen Ländern Lokal-Komitees gebildet worden. Dieselben, deren vorläufige Liste wir nachstehend geben, werden auf Anfragen andere Auskunft erteilen.

U. Aunger sammelt 3 Monate lang im Alai-Gebirge.

Dr. Veth ist nach viermonatiger Reise durch Sizilien, Tunis und Algier zurückgekehrt.

H. W. van der Weele (Scheveningen) ist als Entomologe nach Niederländisch-Indien übersiedelt.

J. Burésch (Sophia) und Rambousek (Prag) sind nach Dalmatien und Griechenland abgereist, um dort Lepidopteren und Coleopteren zu sammeln.

A. Drenowsky und A. Markowitsch bereiten eine Monographie über die Rhodopenen Bulgariens vor. Zu diesem Zwecke werden sie in diesem Jahre den Zentral-Balkan und das Rhodopen-Gebirge erforschen.

Prof. Dr. Max Standfuß, der im März d. J. durch schmerzhaft Herzaffektionen gezwungen ward, für das Sommersemester Urlaub zu nehmen, hat sich im Züricher Ober-

lande etwas erholt, doch ist es noch fraglich, ob er im Wintersemester seine Vorlesungen wird wieder aufnehmen können.

Prof. A. D. R. K. B. Klunzinger in Stuttgart legte am 23. Juni d. J. die 50-jährige Jubiläums seiner Doktorpromotion.

Die kanadischen Entomologen sammeln zum Gedächtnis James Flechers einen Memorial-Fund, aus dem in der Zentral-Experimentfarm ein Springbrunnen, im Naturhistorischen Museum ein Standbild und an der Universität ein Stipendium errichtet werden sollen.

Zu Ehren Alfred Giaras wird eine Medaille mit seinem Bilde geprägt.

Mit Bedauern verzeichnen wir das am 17. Juni d. J. infolge einer Blinddarmentzündung stattgebachte Hinscheiden des Lepidopterenlehrer W. Caspari in Wiesbaden. O. hat sich mit vielem Geschick der Falterzucht hingeeben, erzielte Temperaturaberrationen und Kreuzungen und hat darüber mancherlei veröffentlicht.

In Lügnetz ist der Insektensammler Pianofortefabrikant Gustav Sellinke gestorben, in Paris der Buchhändler Paul Klincekseeck.

Am 4. April d. J. verstarb in Coalburgh (Westvirginia) William H. Edwards, der bedeutendste Lepidoptologe, den Nordamerika bisher hervorgebracht hat. Er war am 15. März 1822 in Hunter (New York) geboren. 1846 unternahm er eine Forschungsreise nach dem oberen Amazonasstrom. Unter etwa 200 seiner Feder-entstandenen Schriften ist das Werk „The Butterflies of North America“, an dessen 3 Bänden er von 1868 bis 1897 arbeitete, die wertvollste.

Ein weiterer hervorragender Entomologe ist den Vereinigten Staaten in Prof. Mark Vernon Slingerland verloren gegangen, der am 10. März d. J. in Ithaca (New York) in verhältnismäßig jugendlichem Alter an chronischer Nierenentzündung verschieden ist. 81 war am 3. Oktober 1841 in Otto (New York) geboren, studierte von 1887 an an der Cornell Universität, ward 1890 Assistent an der Agricultural Experiment Station, 1892 Bachelor der Landwirtschaftskunde, 1899 Assistent-Professor der ökonomischen Entomologie. Eine Anzahl Arbeiten haben ihn auch über seinen Wirkungskreis hinaus bekannt gemacht; unter seinen heimischen Berufsgenossen erfreute er sich besonderen Ansehens, so daß er 1903 als Präsident der amerikanischen Vereinigung der Landwirtschaftsentomologen fungieren durfte.

Als Märtyrer seines Berufes ist in South Bend, Indiana, John B. Kissing er gestorben. Er hatte sich seinerzeit auf Kuba zu den Gießbleiexperimenten zur Vererbung gestellt, war anscheinend durch die angewandte Probiotherapie genesen, brach aber plötzlich an Füßen und Armen gelähmt, zusammen. (Nach Deutsch. Ent. Zeit.)

Schließlich wird der am 12. Januar d. J. erfolgte Tod des in Parkville bei Boston (Ornyval) geborenen Hymenopterenlogen Edwin C. H. Davies gemeldet. Er erreichte ein Alter von 37 Jahren.

Über die Cryptodontinen, ein verbindendes Glied zwischen den Dynastiden und den melitophilen Lamellicornien.

Von Professor H. Kollbe, Berlin.

Schon seit Jahren habe ich mich für überzeugt gehalten, daß die eigenartige Lamellicorniergattung *Pantodontus* Burmeister (Handb. d. Ent. 5. Bd. 1847 p. 291) zu den Melitophilen gehöre, während sie im Cat. Col. von Gemminger-Harold unter den Dynastiden aufgeführt ist, wohin sie auch der Autor Burmeister stellt, in Verbindung mit der Gattung *Cryptodontus*. Ich begründete meine Ansicht, daß *Pantodontus* zu den Melitophilen und nicht zu den Dynastiden gehöre, mit der

Tatsache, daß sowohl das Epistom als auch die Mandibeln die charakteristische Beschaffenheit wie in der Unterfamilie der Melitophilinen haben. Das Epistom ist am Grunde beiderseits vor dem Wangenrande und den Augen eingeschürrt und winklig ausgerandet; ein guter morphologischer Charakter aller Melitophilinen, der sich außerdem nur noch bei den Glaphyrinen findet. Die Mandibeln von *Pantodinus* sind klein und bestehen aus einem schmalen hornartigen äußeren Teile und einem hautartigen bis ledrigen inneren Teile; das ist ebenfalls für alle Melitophilinen charakteristisch.

Es ist also sicher, daß *Pantodinus* eine Gattung der Melitophilinen ist. Burmeister selbst schreibt übrigens, daß die Charaktere dieser sowohl wie der Gattung *Cryptodontes* einen entschiedenen Anschluß an die Melitophilinen verraten und daß besonders die Stellung des Pygidiums (Aftendecke) fast für die nähere Verwandtschaft mit diesen spreche. Dennoch habe ihn die Gesamtheit bestimmen müssen, beide Gattungen zu den Xylophilinen (= Dynastiden) zu stellen. Die am Seitenrande nicht ausgeprägten Elytren sprechen allerdings für einen Anschluß an die Trichiden. Von einer wirklichen Verwandtschaft mit diesen wie Erichson (Archiv f. Naturgesch. 1843, II., p. 227—228) meine, könne jedoch keine Rede sein. Darin irrt Burmeister sicher. Der Erste, der auf Grund der Beschaffenheit der Mundteile dieser Coleopteren und deren Ähnlichkeit mit denen der Cetoniiden aufmerksam machte, ist übrigens Westwood (Ann. Nat. Hist. VIII. 1841 p. 454). Aber weder Burmeister (l. c.) noch Lacordaire (Genera d. Col. III. 1856 p. 462) sind ihren beiden Vorgängern darin gefolgt; sie haben die Cryptodontinen bei den Dynastiden belassen.

In der Körperform, Färbung und Beschaffenheit der Körperhaut sind die Angehörigen dieser kleinen Gruppe mittelgroßen und kleineren Dynastiden zwar sehr ähnlich; sie gleichen diesen auch durch das Kophhorn (*Pantodinus*) und die Kopfleiste (*Coelocorynus*), sowie durch die mediane Fovea des Pronotums vor dem Vorderrande. Andererseits zeigt aber das Weibchen von *Pantodinus* eine unverkennbare Ähnlichkeit mit *Platygения* und *Osmoderma* (Gattungen der Trichiden). Auch *Coelocorynus* erinnert im weiblichen Geschlecht etwas an Trichiden. Nicht so die Gattung *Cryptodontes*, die einen ganz dynastidenartigen Habitus hat, ebenso wie die Männchen von *Coelocorynus*.

Aber der in den Mandibeln, den Maxillen und dem Epistom zum Ausdruck gekommene morphologische Charakter spricht durchaus für die melitophilen Lamellicornier. Ich habe diese Organe untersucht und mit denjenigen der Dynastiden verglichen. Auch sind die Scapulae mehr oder weniger sichtbar, genau wie bei den Trichiden. Die Beschaffenheit des Außenrandes der Elytren ist ebenso wie bei den Trichiden.

Ich betrachte die Cryptodontinen als eine Zwischenstufe zwischen den Dynastiden und Trichiden und als eine Gruppe der letzteren, da sie unverkennbar zu den Trichiden gehören.

Zu der Beschäftigung mit dieser Frage filtrierte mich die Auffindung einer neuen Form der Gattung *Coelocorynus*, welche sich unter der Ausbeute der zentralafrikanischen Expedition Sr. Hoheit des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg befindet. Bei der morphologischen Untersuchung dieser neuen Form ergab sich deren Zugehörigkeit zu den Melitophilinen bzw. zu den Trichiden. Herr Dr. Ohhaus, der gerade den Platz an meinem Arbeitstische im Königl. Museum mit mir teilte, und der eine gute Kenntnis von den Mundorganen der Lamellicornier besitzt, bestätigte meine Ansicht; er untersuchte die Form auch noch selbst, da ich ihm ein Exemplar zur Verfügung gestellt

hatte, und ist auf Grund der Untersuchung der Mandibeln und Maxillen überzeugt, daß *Coelocorynus*, sowie auch *Cryptodontes* (*Latreilleanus* Westw.), den er gleichfalls auf die Mundteile untersuchte, zu den Trichiden gehöre.

Auch der Mangel eines antecoxalen Prosternalfortsatzes gibt mir die Überzeugung, daß *Coelocorynus* zu den Trichiden und nicht zu den Dynastiden gehöre.

Ich habe die Gattung *Coelocorynus* in dem Stuhlmannschen Werke „Ost-Afrika“ Bd. IV (Wirbellose Tiere; Coleopteren) 1897 p. 161 aufgestellt und auf die Spezies *Ruensoricus* m. (l. c. p. 161, Taf. II, Fig. 15) gegründet, aber schon vorher in der Stettiner Ent. Zeit. 1895 p. 353 beschrieben. Damals habe ich diese Gattung noch unter den Dynastiden aufgeführt.

Die kleine Gruppe der Cryptodontinen umfaßt folgende 3 Gattungen und 4 Arten.

1. *Cryptodontes* Burmeister, Handb. d. Ent. 5. Bd. 1847, p. 292. (*Cryptodon* Dejean, Cat. 3. 6d. p. 166.)

Syn. *Leptognathus* Westwood, Trans. Ent. Soc. IV, 1845 p. 26.

Cr. *Latreilleanus* Westwood l. c. p. 27, Taf. II, Fig. 4. (*Cryptodon* Senegalense Dej.) Senegambien und Insel S. Thomé in Guinea-Bissau (Königl. Zool. Mus. Berlin).

2. *Coelocorynus* Kolbe, Stettin. Ent. Zeit. 1895, p. 353; Stuhlmann „Ost-Afrika“. IV. Bd. Wirbellose Tiere; Coleopteren p. 161.

C. *Ruensoricus* Kolbe l. c. p. 353 u. p. 161, Taf. II, Fig. 15. Zentralafrika. Auf dem Ru-Nassororo (Ruwersori), nördlich von Albert-Edward-See, in einer Höhe von 2600 und 3000 m (9. und 10. Juni 1891) von Dr. F. Stuhlmann entdeckt. 1 ♂ ♀ im Königl. Zool. Museum in Berlin.

C. *Darwinianus* Kolbe, Zentral-Afrika. Im südwestlichen Ruanda (Rugege-Wald), am Kivu-See, im Vulkangebiet nördlich und nordöstlich vom Kivu-See, auch in den unteren Regionen des Ruwersori (Expedition Sr. Hoheit des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg). Königl. Zool. Museum zu Berlin.

3. *Pantodinus* Burmeister, Handb. d. Ent. 5. Bd. 1847, p. 291.

P. Klugi Melly, Burmeister l. c. p. 292. Zentralamerika: Guatemala. Königl. Zool. Mus. Berlin (1 ♂ von Melly, 1 ♀ von Sternberg erhalten).

Das isolierte und diskontinuierliche, also sehr sporadische Vorkommen der vorstehend angeführten Gattungen und Arten spricht deutlich für das hohe geologische Alter der Gruppe der Cryptodontinen, von denen schon deswegen, weil sie als Übergangsstufe zwischen zwei sonst getrennten Familien, den Dynastiden und Trichiden, zu gelten haben, anzunehmen ist, daß ihr erstes Auftreten sehr weit zurückliegt. Doch wissen wir von dem geologischen Alter dieser Familien tatsächlich noch zu wenig, um daraus Anhaltspunkte für die gegenwärtige Betrachtung zu gewinnen.

Sowohl bei *Cryptodontes* *Latreilleanus* als auch bei einzelnen Exemplaren von *Coelocorynus* *Darwinianus* sind am Abdomen deutlich 7 frei sichtbare Sternite erkennbar. Über den wissenschaftlichen Wert der morphologischen Verhältnisse dieser Sternite habe ich mich in meiner Abhandlung „Mein System der Coleopteren“ (Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiol., Bd. IV. 1908, p. 161) geäußert.

Die Diagnose der neuen Art *Coelocorynus* *Darwinianus* lautet: Subelyndricus, niger, nitidus, punctatus, prothorace postice parum attenuato, supra parcius rufè punctato, medio longitudinaliter sulcato; scutello plano parvissime punctulato; elytris profunde striatis, stris partim sulciformibus, stris 15 utriusque elytri impressis, punctatis, punctis parum confluentibus, apice elytrorum

irregulariter confertim punctulato; pygidio convexo confertim punctato. — Long. corp. 15—18 mm.

Herr Dr. Schubotz, der Zoologe der zentralafrikanischen Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg, fand Exemplare dieser Art am 20. August 1907 im Rugeze-Walde in einer Höhe von 1800 m im südwestlichen Ruanda; danach am 5. September 1907 bei Kissenje, am Nordufer des Kiwu-Sees, dann am Fuße des Niragongo (1800 m), nördlich vom Kiwu-See, und in Höhen von 2700 und 3000 m auf denselben Berge, im Oktober 1907. Herr v. Wiese fand Exemplare im Vulkangebiete nordöstlich vom Kiwu-See im Oktober 1907. Schließlich traf Schubotz die Art noch an dem Westabhange des Ruwensori (nördlich vom Albert-Edward-See) in einer Höhe von 1800 m im Februar 1908. Herr Grauer sammelte Stücke dieser Art auf der Insel Kwidjwi (im Kiwu-See) im November 1907.

C. Darwinianus ist von *runsoricus* durch den schmälern Querkiel des Kopfes, die stärkere Punktierung des Pronotums und die Anwesenheit einer mittleren Längsfurche auf demselben, den tiefen mittleren Quereindruck vorn auf dem Pronotum des Männchens, die kräftigen furchenartigen Punktstreifen der Elytren und die weniger schlanke Körperform des Männchens verschieden.

Die Gattung *Coelocorynus* unterscheidet sich von *Cryptodontes* durch folgende Merkmale: Der Kopf trägt eine deutlich aufgerichtete Querleiste, und zwar in beiden Geschlechtern. Das Labium ist vorn schmaler und abgerundet; dessen Palpen befinden sich auf dem verschmälerten Apikalteile, sind aber nach innen gerückt und stehen nahe zusammen. Die Coxen des 1. Beinpaars stehen noch deutlicher zapfenförmig vor. Das Prosternum ist von den Coxen nicht zapfenförmig ausgezogen.

Die beiden afrikanischen Gattungen *Cryptodontes* und *Coelocorynus* sind also einander ziemlich nahe verwandt. Sie unterscheiden sich aber sehr merklich von *Pantodinus*, welche Gattung im männlichen Geschlechte durch ein langes Kopfhorn ausgezeichnet ist.

Nonnenparasiten aus der Gattung *Sarcophaga* (Dipt.).

Von H. Kramer, Niederoderwitz, Sa.

Die Nonnenplage, welche seit zwei Jahren in der sächsischen Oberlausitz herrscht, hat natürlich dem Entomologen manches Interessante gebracht. Ist es doch für ihn schon erfreulich, den sonst seltenen Hauptschmarotzer der Nome, die Raupenfliege *Parasetigena media* Rdt. (segregata auct.), in solch fabelhafter Anzahl zu sehen wie in diesem Frühjahr.

Die großartige Plage hatte es mir im vorigen Jahre möglich gemacht, eine neue Fliegenart, *Pseudosarcophaga monachae*, im Entomolog. Wochenblatt zu beschreiben. Obwohl dieses Tier sicher wie die verwandte Art *Ps. affinis* Fl. in den Nonnenraupen lebt, da sein Auftreten und Vorkommen in den Fraßgebieten keinen Zweifel daran aufkommen läßt, so ist der Beweis dieser Behauptung noch nicht durch die Züchtung des Tieres erbracht worden. Ähnlich steht es mit der von mir im 25. Jahrgang des Entomolog. Wochenblattes beschriebenen *Sarcophaga uliginosa*. Wie aus dem für sie gewählten Namen hervorgeht, hielt ich sie für einen Bewohner der Moore und Torfstiche. Nicht gering war darum mein Erstaunen, als ich am 19. Mai dieses Jahres 1 ♂ dieser Art einer Hüpfspinne im Königsholz abnahm. Seitdem wurde sie in hiesiger Gegend überall, an den bedeutendsten Fraßherden sogar häufig gefangen.

Für 2 andere *Sarcophaga*-Arten erbrachte Herr Lehrer Schütze-Rachlau durch Züchtung den Beweis, daß dieselben Parasiten der Nonne sind. Eine derselben ist *S. tuberosa* Pand., die andere eine noch unbeschriebene Art. Die Vermutung, daß erstere zu den Nonnenschmarotzern gehöre, sprach ich bereits im vorigen Jahre in einem Aufsatz über die hiesige Nonnenplage im Entomolog. Wochenblatt aus. Die neue Art war mir schon in 3 Exemplaren bekannt, welche im vorigen Jahre erbeutet worden waren. Sicher erkennt man sie leider nur an den männlichen Genitalien. Ich benenne sie dem erfolgreichen Züchter zu Ehren.

Sarcophaga Schützei n. sp. Gleicht in Größe und Färbung fast ganz der bekannten *S. carnaria* L., 2. Hinterleibsring aber oben ohne deutliche Randborsten und 1. Genitalring des ♂ grau bestäubt. 4 postsuturale Dorsozentralborsten, die 2 vordersten deutlich schwächer. Hinterschienen innen mit starker Behaarung. Spitzen der Genitalgabel (Fig. b) auch etwas kürzer als bei der Figur



erscheidend. Von unten gesehen, Gabel mit kurzen Spitzen und auffallend breit. Penis (Fig. a) knäuelartig. 3 ♂♂ in diesem Jahre am Königsholz gefangen.

Von *S. albiceps*, *scoparia*, *teretirostris*, *similis*, *aratrix*, *tuberosa* und *uliginosa* kann die Art nur durch die Genitalien unterschieden werden, da sie ihnen noch viel mehr als *carnaria* ähnelt.

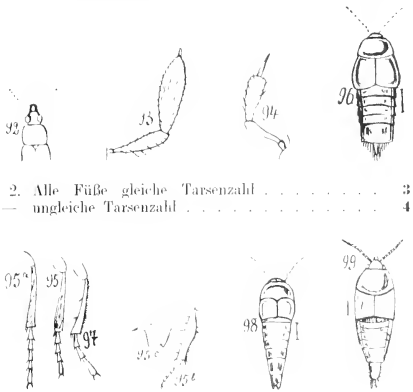
Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

Von Apotheker P. Kuhnt, Friedenau-Berlin.

(Fortsetzung.)

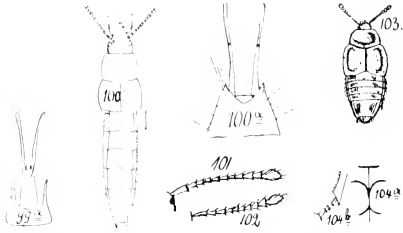
Subfamilie *Aleocharinae*.

1. Kopf nach vorn schnabelartig (Fig. 92) verlängert. Letztes Kiefertasterglied äußerst klein od. unsichtbar (Fig. 93) 2
- Kopf nach vorn nicht schnabelartig verlängert. Endglied der Kiefertaster zugespitzt aber niemals ganz fehlend (Fig. 94) 5

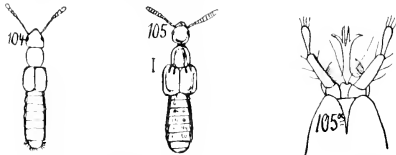


- 3. Alle Tarsen 5glied. (Fig. 95a), Vordersehne u. Tarsen (Fig. 95b), Hinterhüfte (Fig. 95c), Fig. 96. **Gymnusa** Grav.
- Alle Tarsen 3glied. (Fig. 97), Fig. 98. **Dinopsis** Matth.
- 4. Hintertarsen 5glied. (Fig. 95a), Die Mitteltarsen, Vordertarsen 4glied. (Fig. 95), Fig. 100, Unterlippe (Fig. 100a) **Pronomaea** Er.
- Hintertarsen 5glied., Vordertarsen 4glied., desgl. die Mitteltarsen Fig. 99, Unterlippe (Fig. 99a).

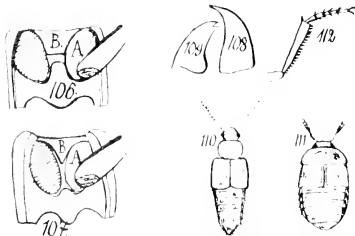
Myllaena Er.



- 5. Alle Tarsen 4 5gliedrig, stets gleiche Tarsenzahl (Fig. 95, 95a) **7**
- Vordertarsen 4glied., Hintertarsen 5glied., Mitteltarsen verschieden **6**
- 6. Mitteltarsen 5glied. (Fig. 95a) (*Myrmecodromi*). **23**
- Mitteltarsen 4glied. (Fig. 95) (*Bolitocharini*) **9**
- 7. Alle Tarsen 5glied. (Fig. 95a) (*Allochariini*) **32**
- Alle Tarsen 4gliedrig (Fig. 95). **8**

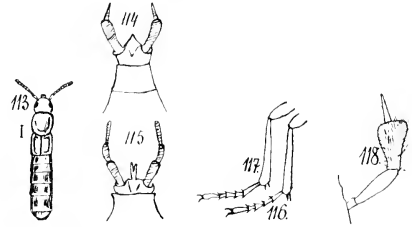


- 8. Fühler 10glied. (Fig. 102), Fig. 103, **Oligota** Mannh. Fühler 11glied. (Fig. 101), Mesosternalfortsatz (Fig. 104a), Spitze der Vordersehne nebst Tarsen (Fig. 104b), Fig. 104. **Hygromma** Er.
 - 9. Flgl. an der Basis mit mehreren Gruben, desgl. hinten das Hsch. (Fig. 105), Unterlippe (Fig. 105a).
- Antalia** Mannh.
Flgl. ohne Basisgruben (Fig. 110, 111) **10**

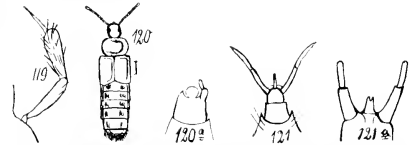


- 10. Mittelhüften (A) voneinander weit getrennt, Mesosternalfortsatz hinten breit abgestutzt (Fig. 106B) **11**
- Mittelhüften (A) wenig od. gar nicht getrennt, Mesosternalfortsatz hinten zugespitzt (Fig. 107B) **13**

- 11. Mandibeln mit einfacher Spitze (Fig. 108) **12**
 - Eine Mandibel mit 2zähliger Spitze (Fig. 109).
- Brachida** Rey.
- 12. Körper kurz, oval (Fig. 111) **Encephalus** West.
 - Körper gestreckt (Fig. 110) **Gyrophaena** Mannh.
 - 13. Vorder- und Mittelsehnen am Außenrande stark bedornt (Fig. 112), Fig. 113 **Phytosus** Curt.
 - Alle Schienen dornenlos **14**



- 14. Lippentaster 3glied. (Fig. 115) **19**
- Lippentaster 2glied. (Fig. 114) **15**
- 15. 1. Hintertarsenglied mindestens so lang als die 2 folg. Glieder zusammen (Fig. 117) **16**
- 1. Hintertarsenglied kaum länger als das 2. Glied (Fig. 116) **17**



- 16. 3. Kiefertasterglied stark verdickt (Fig. 118), Körper leicht gewölbt **Cypha** Fauv.
 - 3. Kiefertasterglied nur leicht verdickt (Fig. 119), Körper gedrückt, Fig. 120, Unterlippe (Fig. 120a).
- Placusa** Er.
- 17. Lippentaster sehr langgestreckt, borstenförmig (Fig. 121), Körper ziemlich gewölbt (Fig. 122), **Silusa** Er.
 - Lippentaster näßig lang, nicht borstenförmig (Fig. 121a), Körper niedergedrückt. **18**
- (Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen.

1. Am 7./20. V. d. J. haben die Raupen von *Porthesia chryso-rhroea* L. zwischen Philippopol und Sophia den Postzug zum Stillstehen gebracht. Die Schicht der Raupen war an den Schienen über 25 cm hoch und ca. 1 km lang. Der Zug verspätete sich um 3 Stunden.

2. Im nordwestlichen Bulgarien erschien im Mai d. J. eine ungeheure Menge Heuschrecken. Militärhilfe erwies sich als nicht ausreißend. Der Rosenaar, Pastor rosens, der sich in großen Massen einzustellen hat, räumt jetzt unter den Schädlingen an.

Literatur.

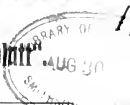
A. Dimitrow, Die Schmetterlinge der Umgebung von Bitol. (Periodische Zeitschr. der bulgarischen Literarischen Gesellschaft in Sophia, LXX. Nr. 1—2, p. 134—145. Philippopol 1909. Bulgarisch.) In der Umgebung der in der europäischen Türkei gelegenen Stadt Bitol sammelte der Verf. 1907 und 1908 139 Spezies-Falter, 63 Rhopalocera, 12 Spingides, 12 Bombyces, 26 Noctuae und 24 Geometrae. *Thais Cerisyi* ist häufig, *Aporia crataegi* ist massenhaft zu treffen.

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“

Herausgegeben von **Camillo Schauffuß, Meissen.**



Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3866. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meissen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: Schauffuß, Oberspar-Meißen. Fernsprecher: Meissen 642.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart**. Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 15.

Sonntag, den 1. August 1909.

26. Jahrgang.

Neue Literatur.

„Die Schmarotzer der Menschen und Tiere“ beabsichtigt Dr. O. von Linstow (Naturwiss. Bibliothek 1. Jugend u. Volk, Verlag Quelle & Meyer, Leipzig, Preis: geschmackvoll gebunden 1,80.) in einem Bändchen von 144 Seiten zu besprechen. Es ist mehr als selbstverständlich, daß man auf diesem Raume nur ein ganz oberflächliches Bild geben kann und für „Jugend und Volk“ genügt schließlich auch ein solches, beide lernen daraus noch hinsichtlich. Immerhin drängt sich dem Fachmann das Bedauern darüber auf, daß der Verfasser seinen Stoff für neuzeitliche Anschauungen viel zu eng und damit willkürlich begrenzt, andererseits ihm zu wenig des Interessanten abgewonnen hat, an dem er doch gerade so reich ist. Linstow präzisiert seinen Begriff Schmarotzer dahin, daß das Tier auf oder in dem lebenden Wirt lebt, auf diesen angewiesen ist und von ihm lebt und zugrunde geht, wenn ihm das Wohnort oder der Wirt fehlt. Dabei entsteht kein richtiges Bild vom Parasitismus, der uns in den mannigfaltigsten Stufen der Entwicklung in ungezählten Fällen entgegentritt. Wir finden in dem vorliegenden Hefte nichts von der Synochelone und Synoekie, die der Synchelone und dem sozialen Parasitismus zur Grundlage dienen, überhaupt nichts von diesem, in knappster Form werden wenige Beispiele des Individualparasitismus herausgegriffen. Sehen wir uns z. B. das Kapitel der Käfer an. Linstow erwähnt: „Die Larven der spanischen Fliege (*Lytta vesicatoria*) leben als Gäste bei Erdbeienen, die des Ölkäfers (Meloe) in Bienenstöcken.“ „Wahre Schmarotzer gibt es nur 2 Arten; die eine, *Platypellus castoris*, lebt zwischen den Haaren des Biberns, die Larve parasitisch in den Mundwinkeln der Biber“, „die zweite Art (*Rhipidius blattarum*) lebt als Larve parasitisch im Körper der Küchenfliege“. Verfasser stellt also hier den Brutparasitismus ohne den terminus technicus zu nennen in direktem Gegensatz zum Parasitismus. Als „Gäste“ kann man Brutparasiten doch nicht bezeichnen. Die Meloiden und Rhipidioriden eine recht stattliche Zahl sind ohne jeden Zweifel an die Wirte angewiesen, denn ihr Triangulum (1. Larvenstadium) geht zugrunde und ergibt keine Imago, wenn er nicht ein Wirtstier findet, das ihm ins Nest schleift und dessen Ei er verzehren kann, um sich an des letzteren Stelle in der Honigzelle zu ernähren. Und so ist's bekanntlich auch mit den Immenkäfern, Trichodien, auch daß hier die Natur nicht den Umweg der Triangulum-Phoresie gewählt hat, sondern die Käferweibchen selbst ins Bienennest zu Eiablage eindringen oder (Trich. annuus) ihre Eier in die Eikapseln der Heuschrecken absetzen läßt. Wie es mit dem Wohnungsparasitismus der

Drillen steht, ob sie die Schmecken, von denen sich Larven und Imagines nähren und deren Häuser sie bewohnen, sofort töten und dann erst verzehren, oder ob sie selbige bei lebendigem Leibe anfressen oder an ihnen saugen, sei nicht erörtert, jedenfalls zeigt das Q die Charakteristika der parasitischen Degeneration über die, wie über die „Anpassung“, Verfasser ebenfalls nichts bringt – so ausgesprochen, daß man ihrer Erwähnung tun muß. Dagegen wissen wir von der ebenfalls schon morphologisch als Parasit kenntlichen Larve des *Brachyonus*, daß sie den Jugendstadien großer Käfer das Blut abzupft. Und wenn wir nach der Literatur in der Familie der Rhipidioriden einige Arten: *Rhipidius pectinicornis* Thunb. (= *blattarum* Sahlb.) und *apipepinus* Kraatz in den Leibern der Schabe *Ectobia lapponica* L. und *Phyllo-dromia germanica* L. sich entwickeln sehen (*Blattivonus lasitanicus* hat seinen Namen ja wohl auch nicht ohne Grund, vom Drillen *Thelydras contractus* Motsch. wissen wir, daß er auf Kosten der Schabe *Periplaneta orientalis* sich entwickelt), so ist das doch nur ein Beweis dafür, daß Brutparasitismus und „wahrer“ Parasitismus nächstverwand sind. *Demestes bicolor* F. ist nur Gelegenheits-schmarotzer, also Pseudoparasit, in Linstows Sinne, wenn er als häufiger Taubenschlagwehler als Larve wie als Imago Gänge unter der Haut junger Tauben frißt. Ohne Bedenken aber hat man Wasmann zufolge *Thoricus Fiedli* Wasm. als echten Ektoparasit der Ameise *Myrmecocystus viaticus* F. zu nennen. Weiter vermissen wir bei *Platypyllus* (nicht 0-5) die Angabe, was er auf dem Wirt sucht, nämlich die Bibernmilch, die ihm als Nahrung dient, und die Entdeckungs-schichte ist nicht korrekt wiedergegeben. Mit allem dem ist die Zahl der Parasiten unter den Käfern lange nicht erschöpft, wir führen nur an, was uns gerade an unbekanntem Beispielen sine studio einfiel. Man konnte z. B. Riley's Mitteilung, daß *Leptinus testaceus* Mull. als Mause-schmarotzer, *Leptinus valbus* Horn als Biberfellwehler anzusehen sind, erwähnen. Ebenso würde die alte, bekannte Tatsache, daß im Falle des Faultieres eine Motte-schmarotzer, der merkwürdige Vorgang der Germinogene oder Polyembryonie bei den Schmarotzern *Litomastix truncatellus* Dalm., *Encyrtus fuscolis* usw. und manches andere für die Leser des Bändchens wissenschaftlich gewesen sein. Vom Standpunkte des Entomologen aus also wünschten wir dem Buche eine wesentliche Vertiefung. Schlff.

Eine Ergänzung findet die Linstowsche Arbeit im 8. Kapitel des im gleichen Verlage erschienenen 49. Bändchen der Buchserie: Wissenschaft und Bildung (Preis M. 1,25), betitelt: „Der Tierkörper, seine Form und sein Bau unter dem Ein-

fusse der äußeren Daseinsbedingungen. In diesem Kapitel schildert Dr. Engen Neresheimer das Schmarotzertum in seiner Vielseitigkeit. „Überall verschwinden eben die Grenzen“. Der Inhalt dieses reich illustrierten, überaus ansehnlichen Bändchens ist von viel allgemeinerem Interesse als man nach dem Titel schließen könnte. Denn der Verfasser geht nicht eine trockene systematische Aufzählung und Beschreibung der verschiedenen Tierformen, sondern sein Streben geht dahin, diese seinen Lesern aus ihrer Entwicklungs- und Lebensgeschichte zu erklären, zu zeigen, welchen Einfluß die umgebende Welt auf deren Bau ausübt und welche Beziehungen sich daraus zwischen Tier zu Tier, zu den Pflanzen und der übrigen lebenden und nichtlebenden Natur ergeben müssen. Demgemäß ist auch die äußere Einteilung des Bändchens nach biologischen Gesichtspunkten, nämlich nach Lebensgemeinschaften, vorgenommen. Es werden in 8 Kapiteln in klarer Darstellung behandelt die Fluginsecten, die Wassertiere im allgemeinen, die Hochseetiere, die festsitzenden und Boden-tiere, die Tiefseetiere, die unterirdischen und Höhlen-tiere, die Süßwassertiere und die Schmarotzer. An der Hand trefflicher Abbildungen im Text und auf Tafeln wird bei den verschiedenen Tierarten stets der Bau der einzelnen Organe und ihre Funktionen dargelegt und nach den Gründen für ihre Gestaltung ge-fragt. So werden z. B. der Flugapparat der Vögel, die Atmung der Amphibien, der Blutkreislauf, die Ernährungsweise, die Fort-pflanzung etc. einer Reihe von Tieren eingehend behandelt. Für jeden Läser wie Naturfreund ist es von hohem Interesse unter-künigter Anleitung all diesen eigenen Zusammenhängen in der Natur nachzugehen und so durch eigene Arbeit eine Vorstellung zu gewinnen von der Gesetzmäßigkeit, die auch das Geschehen in der organischen Welt beherrscht, von den tausendfältigen Anpassungen und Rücksichten, die es den Einzelwesen allein ermöglichen, in dem gewaltigen allgemeinen Ringen um die Existenz seinen Platz zu behaupten und sein Geschlecht vor dem Untergang zu bewahren.

Prof. Dr. Charles Depéret's Werk: *Les transformations du monde animal* ist von Richard N. Wegener ins Deutsche übertragen und (im Verlage der E. Schweizerbartschen Verlagsbuchhandlung, Stuttgart) unter der Aufschrift: „Die Um-bildung der Tierwelt. Eine Einführung in die Entwicklungsgeschichte auf paläontologischer Grundlage“ soeben im Druck erschienen. (Preis M. 2.80). Depéret gibt im ersten Abschnitte des Buches eine historische Skizze; er läßt an uns vorüberziehen, was über das Gebiet der Entwicklungslehre im Laufe der Jahrhunderte gedacht und geschrieben worden ist, und widmet dabei besonders den Werken von Lamarck, Darwin, Haeckel, Neumayer, Zittel, Waagen und Cope eine eingehende kritische Betrachtung. Im zweiten Teil führt er uns in die heute herrschenden Theorien in der paläontologischen Entwicklungsgeschichte ein und zeigt uns zugleich in aus-führlicher Weise seinen eigenen Standpunkt gegenüber dem Wandel-geheim unserer Tierwelt. Es erstreckt von großem Werte, auch einmal von einem allgemein bekannten und angesehenen Fachgelehrten das interessante und für die moderne Entwicklungslehre wichtigste Gebiet, die Paläontologie, in allgemein verständlicher Weise behandelt zu sehen.

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Der Orthoptero-log Malcolm Burr ist am 23. Juni d. J. von der Universität zu Oxford in Anerkennung seiner entomologischen Tätigkeit zum Dr. phil. ernannt worden.

Jules de Guille erhielt für seinen systematischen und biologischen Katalog der Hymenopteren Frankreichs den Prix Dollus.

Nach einem Monat entomologischer Forschung im Omyvoro-gebiete und am Ostufer des Albert Nyanza und der Durch-suchung einiger Grotten in Tanga ist Charles Alluaud von seiner neuesten größeren Reise nach Frankreich zurück-gekehrt.

Die Tjanshan-Ausbeute des Dr. G. Almásy ist dem Ungarischen Nationalmuseum zugefallen.

„Der Entomolog muß viel leiden!“ Wir haben noch nicht genug Sprachen, die er verstehen muß, auch das Espe-ranto soll er noch lernen. Und kein geringerer als Prof. Foel ist's, der der „Weltsprache“ Eingang verschaffen will. Er publiziert in der „Intimacia Scientia Revue“ (IV, 1907 p. 144) eine neue Ameise *Myrmecocrypta Emeryi*. — „Des-pent kommt man werden!“

In Montluçon (Allier) ist am 11. April im 58. Lebens-jahre der Advokat Maurice Perrot des Goziz verstorben. Durch seine kritischen Studien über die Nomenklatur der paläarktischen Käfer ist er ziemlich bekannt geworden.

Mit lebhaftem Bedauern vermelden wir den am 19. Juni d. J. erfolgten Tod Ludwig A. von Aiguers. — In ihm hat Ungarn überaus viel verloren. — 1840 in Nagy-Pecsa (Stülhngarn) geboren, widmete er sich dem Buchhandel, be-dedete sich in Deutschland fachmännisch aus und gründete in Budapest eine Buchhandlung, der er auch bald eine Verlags-abteilung hinzuzufügte; er zog sich rechtzeitig in das Privat-leben zurück, um seine vielseitige Flegalung zu nützen. Von Jugend an literarisch tätig, übersetzte er einen Band ungarischer Volkslieder und — gemeinschaftlich mit anderen — 2 Bände poetischer Werke Petöfis ins Deutsche, verlegte sich auf ästhetische, historische und literaturgeschichtliche Studien, errang mit einem Werke über die Elegie einen Preis, gab eine historische und eine literaturhistorische Zeitung heraus, und verfaßte eine 5 Bände umfassende, auf archivalischem Quellenstudium beruhende „Geschichte der Freimaurerei in Österreich-Ungarn.“ Die Petöfi-Gesellschaft wählte ihn zu ihrem Mitgliede. Aus dieser Zeit stammt die Beilegung des



Schriftsteller-Pseudonyms Alafi, dessen er sich auch allge-meiner gern bediente, indem er sich „von Aigner-Alafi“ nannte. — Mit der Lepidopterologie befaßte er sich seit dem Anfange der 80er Jahre. Er brachte eine bedeutende Samm-ung Paläarktischer zusammen und bald trat er auch literarisch auf unserem Gebiete hervor. Im Verein mit zwei Freunden stellte er eine „Lepidopterenfauna Ungarns“ (1894) zusammen, schrieb (1898) in ungarischer Sprache eine Geschichte der Entomologie in Ungarn und rief 1897 die ungarische entomologische Zeitschrift „Rovartani Lapok“ (Entomologische Blätter) wieder ins Leben, die 12 Jahre geruht hatte, und bereicherte sie um zahlreiche Aufsätze. Außerdem war er Mitarbeiter verschiedener in Deutschland usw. erscheinender Zeitungen, auch unseres Blattes. Bekannter sind seine Studien über den „Totenkopf“ geworden. Vor Jahresfrist erkrankte er schwer, er mußte die Redaktion der Rovartani Lapok jüngeren Kräften übergeben.

Schließlich ist des am 3. Mai d. J. in Pilsnarót erfolgten Todes des Käfersammlers Forstrat J. Vadászfi zu gedenken. Er war am 11. April 1846 in Inrefalva (Ungarn) geboren.

Carabus irregularis F.

Von Dr. Fr. Sokoláň, Wien.

In seiner Entomologia Systematica I. 127. (1792) beschreibt und benennt Fabricius diesen Laufkäfer, ohne von dessen Heimat Erwähnung zu tun.

Panzer gibt in seiner Fauna Germ. Heft 5. 4. (1793) an, daß der Käfer selten ist, daß er in den faulen Stöcken der Buehe auf dem Elm bei Destedt ohnweit Braunschweig wohnt.

Olivier, Entomologie III. 35. (1795) bezeichnet Europa als dessen Wohngebiet.

Dufschmid, Fauna Austriae II. 41. (1812) führt an, daß er in Gebirgsgegenden gemein ist.

Sturm, Deutschl. Fauna III. 118. (1815) sagt wörtlich dasselbe, was Panzer geschrieben hat.

Fischer, Entomographie de la Russie II. 50. (1823) holt seinen *regularis* von Iberia, dem heutigen Georgien in Rußland, am Südlabhang des Kaukasus her.

Dejan, Species Gén. des Col. II. 187. (1826). Entomographie II. pl. 4. (1830) führt Deutschland, die Schweiz und das östliche Frankreich als Vaterland an, erwähnt dabei auch ein größeres ♀ als Varietät, ohne aber dessen Vaterland anzugeben.

Heers Angaben werden in der neueren Literatur unrichtig wiedergegeben, zweifellos auf die autoritative, jedoch unbegründete Annahme und Angabe Kraatz's (D. E. Z. 1879. 170.) hin, daß es sich bei dem *sculptilis* Heer „jedenfalls (?) nur um etwas größere ♀ handle“ und daß „offenbar (?) Heer noch nicht weiß, daß der größere Kopf und der kürzere, breitere Thorax Geschlechtszeichnungen des ♀ sind“.

Dagegen ist in zweifacher Beziehung Stellung zu nehmen: Erstens führt Heer in seinem Werke: „Die Käfer der Schweiz“ II. 16. (1837) bei seiner var. β *sculptilis* ausdrücklich „Männ und Weib“ an, erwähnt auch in seinem zweiten, erst aus dem J. 1741 stammenden — von Dr. Kraatz zitierten — Werke: Fauna Coleopterorum Helvetica I. 32. nicht im mindesten, daß es sich bei seinem *sculptilis* bloß um ♀ handle; zweitens — um bei den Worten des Herrn Dr. Kraatz zu bleiben — ist sein *bucephalus* ebenfalls „nur nach etwas größeren ♀ beschrieben“.

Heer gibt in dem letztzitierten Werke sogar die Fundorte an u. z.: Niesen (im Süden des Kantons Bern), Salève und Brezon. (Den letztgenannten Ort finde ich auf der Karte nicht). Sein *sculptilis* ist daher nicht kurzweg beiseite zu schieben.

Letzter Beschreibung der Laufkäfer Schlesiens. Zeitschrift f. Entomol., Breslau, IV. 1850. 91. bezeichnet Charlottenbrunn, Wöfel- und Kleussgrund, Leiterberg, Karlsbrunn, Gabel, Reinerz, Ruine Freundschaft, Volpersdorf, Albdorf, Zobenberg als Fundorte in Schlesien.

Motschulsky, Die Käfer Rußlands 1850. 75. (als Anhang und Katalog zu: Die coleopter. Verhältn. u. d. Käfer Rußl. 1846) zieht seinen „*plattessa* Motsch. Mus.“ in litt. mit dem *Tribacis regularis* F. s. c. h. zusammen und führt als Fundort „Alp. Cmc.“ resp. neben *plattessa* „Mt. Kalory“ an. Seine zu *regularis* F. s. c. h. in der Note¹⁾ gemachten Bemerkungen können sich aber unmöglich auf den von Fischer abgebildeten und ziemlich klar beschriebenen *regularis* beziehen. Es liegt daher die Vermutung sehr nahe, daß *plattessa* Motsch. i. l. mit *regularis* F. s. c. h. nicht identisch sein kann, sondern eine andere Species sein muß.

Fairmaire, u. Laboulbène, Fauna Entomol. Franc. I. 26. 33. (1854) bekundet den französischen Jura mit dem Fundorte Nantua als Heimat.

Bei Schaum, Naturgesch. d. Ins. Deutschl. I. 173. (1860) sind der Harz, der Thüringer Wald, das Riesengebirge, das Gebirge des südlichen Deutschlands, die Schweiz und

der französische Jura, für die 13 Linien große Form Krain als Vaterland bezeichnet.

In der Berliner Entomol. Zeitschr. 1861. 200. wird in seinen synonymischen Bemerkungen der Fundort des *regularis* F. s. c. h. als irrthümlich hingestellt.

Thomson, Opuscula Entomologica VII. 651. (1875) erwähnt Styria als Vaterland.

Kraatz, Deutsche Entomol. Zeitung 1879. 170. legt seinem *bucephalus* die von Schaum l. c. aus Krain angeführte Form zugrunde.

Buysson, Le Naturaliste 1882. 183. beschreibt und benennt die in der Umgebung von Cruce (Rumänien, Moldau) vorkommende Form als var. *Montandoni*.

Hopfgarten, Deutsche Entomol. Zeitung 1885. 264. beschreibt und benennt die Tiere von Zerzizora am Negro (Fogarasz Gebirge in Siebenbürgen) als var. *Pecorari*.

Beuthin, Entomol. Nachrichten 1885. 219. führt an, die gleichen Tiere von Hopfgarten erhalten zu haben und stellt darauf seine var. *boanipex* auf.

Ganglbauer, Käfer v. Mitteleur. I. 57. (1892).

Reitter, Bestim. Tab. XXXIV. Verhandl. d. naturforsch. Ver. Brünn XXXIV. 81. (1896) und

Apfelbeck, Kärf fauna der Balkanhalbinsel I. 29. (1904) beschränken sich auf allgemeine Angaben über die Wohngebiete, desgleichen

Siki, Magyarorsz. Bogárfauna I. 129. (1905 S.); nur bei *bucephalus* K. r. führt er für das Kapellagebirge Füziue und Stalak als Fundorte an.

Nach dem Obbesagten, namentlich nach den in den Quellen angeführten, ziemlich übereinstimmenden Größenangaben, ist es klar, daß die von Panzer „auf dem Elm bei Destedt ohnweit Braunschweig“, somit allgemein etwa am 28^o 5' l. v. Ferro mit 52^o n. B. (9 28 : 52) als gefunden erwähnte, resp. im erweiterten Sinne die Form des deutschen Mittelgebirges bis nach Schlesien als Nominatform zu gelten hat. Dieser *irregularis* *nom.* unterscheidet sich aber deutlich von den südlicher wohnenden, namentlich von den Alpentieren: Er ist im ganzen schwächer, schmaler, von geringerer Länge, durchschnittlich also kleiner, der Unterschied zwischen ♂♂ und ♀♀ im Habitus kein besondres auffallendes.

Das hat offenbar schon Heer wahrgenommen und deshalb seinen *sculptilis* abgetrennt. Es ist also ungerath, ihn zu ignorieren. Diesbezüglich ist auch der neueste Catal. Coleopt. zu corrigieren, auf daß sich die eingangs erwähnte, offenbare Unrichtigkeit in der Literatur nicht weiter schleppe.

Heer sagt in seinem erstzitierten Werke: 31. *C. irregularis* F. — Mann und Weib —, β *Sculptilis* A. n. d. r. Länge 10 Lin. — Ist beträchtlich größer als der *irregularis*, hat namentlich einen größeren Kopf, kürzeren, breiteren Vorderriicken und rundlichtere Flügeldecken. Die Extreme sind ebenso leicht zu unterscheiden wie *C. Bonelli* und *depressus*, allein auch hier haben wir Übergänge, die mich verhindern, sie als Arten zu trennen¹⁾. In dem zweiten Werke er die Länge mit 11 Lin. an. Sein *sculptilis* hat somit eine Länge von ungefähr 23–25 mm. Gefunden wurde er am Salève (24 : 46), am Niesen (25 : 47) und Brezon (? : ?).

Da mir dieser *sculptilis* Heer's bisher nicht zu Gesicht gekommen ist, so stellt mir ein Urteil über ihn nicht zu.

Dagegen habe ich aus den Ostalpen und deren Vorbergen zahlreiches und ganz verlässliches Material. Hier wohnt eine Form, die sich durch namhaftere Größe, durch ausgreifende Breite im ganzen Habitus, vom Kopfe bis zum Hinterleib, auszeichnet und zwar in beiden Geschlechtern,

¹⁾ Behufs leichterer Vergleichung werden in der Folge auf diese Art die Fundorte auch durch ihre geographische Lage häufig gekennzeichnet.

selbstverständlich prononziert bei den ♀ ♀, weil bei dieser Species vorzugsweise die ♀ ♀ Träger der Rasse sind. Am vollkommensten und schönsten sind die Tiere dieser Form im Wiener Wald ausgebildet. Der Wr. Wald (34 : 48) wird somit als ihr Hauptstutz anzusehen sein. Sie steht in der Mitte zwischen der Nominatform und der des *irr. bucephalus* K. r.

Der Kopf dieser Tiere ist größer, dicker, die bekannten seitlichen Längsrindrücke sind sehr tief, oft auch noch durch einen ebenso tiefen Querrindruck knapp vor der Augendistanz verbunden. Dieser Querrindruck stellt sich dar als aufliegewöhnliche, in die Breite gehende Ausprägung der beiden seitlichen Ocellargrüben. In stärkster Entwicklung tritt er als ununterbrochene Verbindung der seitlichen Längsrindrücke auf und es umgibt dann eine T- oder hüftförmige, tiefe Furche einen kleinen, etwa quadratischen, erhabenen Strindruck. Halschild meist kurz, sehr breit, namentlich im weiblichen Geschlechte. Flügeldecken in der vorderen Hälfte etwas gewölbt, in der hinteren niedergedrückt. Deutlich erythros sind nur noch die von der Oberlippe bedeckten Gruben der Mandibeln, dann das erste Führglied; vom zweiten, dritten Glied an macht die Erythrose allmählich der Melanose Platz, an den Palpen und den Beinen ist sie äußerst selten mehr zu erkennen. Auf der Oberseite sind bei frisch geschlüpften Tieren Kopf und Halschild am lebhaftesten, Flügeldecken etwas gedämpfter, aber noch immer hell rotkupfrig gefärbt, oft erzgrün oder goldgelblich angehaucht, am Rande zumist heller, oder goldiger, oder grüner maniert; Scheide des Halschildes mitunter dunkler, nicht selten auch deutlich olivenkupferig.

Einzelne Stücke lehnen sich direkt an den im Süden wohnenden *irr. bucephalus* K. r. an, die ♀ ♀ insbesondere erreichen auch dessen Länge von 28 mm und darüber. Es stellen sich daher diese schönen Tiere als ein Bindeglied zwischen diesen und der nordländischen Nominatform dar. Sie mögen als *irregularis cephalotes* alle diejenigen erweisen, denen daran gelegen ist, unsere mittel-europäischen, prächtigen Caraben besser als bisher kennen zu lernen.

Diese Rasse bewohnt, soweit meine Kenntnis bisher reicht, vom Wr. Wald angefangen das ganze Alpengebiet von Nieder- und Oberösterreich bis nach Salzburg, Nordsteiermark, Nordkärnten (sonst ungefähr 32—34 : 47—48). Nach Mitteilungen der Herren J. Petz und K. Handstanger in Steyr, Fr. Pachole in Wien findet man diesen Laufkäfer in den Wäldern von Oberösterreich sowie in dem angrenzenden Teile von Niederösterreich recht häufig — was jedenfalls schon dem Altmeister Duftschmid bekannt war —, im Wr. Wald ist er dagegen spärlich vertreten. Morsch's Fichtenzucht zieht er hier allen anderen Holzarten vor.

Die von Dr. Kraatz als *bucephalus* benannte weitere Rasse ist nach seiner Angabe 13 Lin., also ungefähr 28 mm lang. Nach einer mir schon vor einiger Zeit zugekommenen Mitteilung des H. Born ist das Uskolengebirge (33 : 46), also etwa das Grenzgebiet zwischen Kram und Kroatien diejenige Lokalität, in welcher, ähnlich wie *cephalotes* im Wr. Walde, *bucephalus* am kräftigsten, einheitlichsten ausgebildet erscheint, in der Art, daß hier, von der Großköpfigkeit abgesehen, eine dytiscusartige Gestaltung des Hinterleibes am deutlichsten, stärksten hervortritt. Diese Rasse fällt auch schon durch ihre düstere Färbung auf.

Nach Apfelbeck, Käterfauna d. Balkanhalbinsel I, 29, wäre in Bosnien nur *irr. bucephalus* K. r. zu Hause. Ich war daher nicht wenig überrascht, als ich von dem Obmann des Wr. Koleoptologen-Vereins, Hr. L. Gyelke, eine große Reihe dieser Species erhielt, die sein Gewährsmann, Hr. E. v. Dombrowski, in Bosnien, am Ivan in großer Anzahl gesammelt hatte; dadurch Stücke einheitlicher Prägung, aber keine *bucephalus* K. r. Das wesentlichste Merkmal der *bucephalus*-Rasse sind deren überragende Längen- und Breiten Dimensionen. Man konnte in Gemäßheit der

bei anderen Arten auftretenden Konvergenz-Erscheinungen erwarten, daß, indem auf den kleinen *irregularis* nom. nach Süden hin *sculptilis* Heer resp. *cephalotes* m., auf diesen der auffallend breit und lang ausgebildete *bucephalus* K. r. folgt, die bosnische Form zumindest ebenso voll dimensioniert bleibe. Und doch ist dies nicht der Fall. Verhältnismäßig breit sind diese Tiere allerdings, dabei aber durchweg von geringerer Länge, der Hinterleib wird besonders bei den ♀ ♀ kurz und breit elliptisch. Den bei *cephalotes* m. erwähnten Querrindruck am Kopfe habe ich bei keinem Stücke gefunden. Die Dimensionen des Kopfes und des Halschildes stimmen nicht mit denen des *bucephalus* K. r., sondern mit *cephalotes* m. überein. Das Tier macht also dem einheitlichen Habitus nach den Eindruck eines kürzer geratenen *cephalotes*. In der Erythrose ist keine Ablenkung von der vorigen Rasse zu sehen, aber die Färbung der Oberseite ist wie bei *bucephalus* durchweg eine dunkelkupferige, tristere, der Glanz schwächer als bei den Alpentieren. Länge: 19—26 mm. Fundort: Bosnia, Ivan (35/36 : 44). *irr. Ramona*s (nach dem alten bosnischen Königreiche Rama) sei der Name dieser südwestlichsten Rasse.

Über die einzelnen bisher bekannten Formen ist zu bemerken:

Irregularis nom. F. ist nach dem Materiale des k. k. Hofmuseums in Wien auch noch auf den Rhätikon (28:47) wohnhaft. Im allgemeinen ist seine geographische Verbreitung etwa mit 26—35 : 48—52 anzunehmen.

Sculptilis Heer e. r. ist nicht ohne weiteres zu ignorieren, da infolge der genannten Fundortangabe Heers eine Kontrolle und eventuelle Korrektur möglich ist. Höchstwahrscheinlich gehören auch die von Fairmaire und Laboulbène aus dem südlichen Jura, dem Fundorte Nantua (24 : 46) angeführten Tiere dazu, weil die Fundorte Nantua und M. Salève gar nicht weit auseinander liegen und die angegebenen Größen Dimensionen übereinstimmen.

Auch den *regularis* Fisch. sollte man schonen, da es nicht immer ratsam ist, in verba magistri jurare. Als Art ist *regularis* sicher nicht zu halten; aber die von Schaum l. c. aufgestellte Behauptung, daß *C. irregularis* in Rußland, scil. in dem von Fischer angeführten Iberien, d. h. dem heutigen Georgien (63 : 41) nicht vorkomme und daß die Vaterlandssangabe eine irrtümliche sein müsse, ist auch nicht einfach gläubig hinzunehmen. Warum? Die auf tab. XXX, des zitierten Werkes stehenden Abbildungen u. z. ein koloriertes ♀ und eine vergrößerte r. Flügeldecke sind ziemlich gut ausgefallen. Man wird wohl annehmen können, daß der Zeichner resp. Maler diese beiden Figuren nach der Natur, d. h. nach einem bestimmten, vorliegenden Stücke wiedergegeben habe. Da fallen vorerst die regelmäßig in gleichen Abständen stehenden Primärgrüben auf; es ist kein einziges Grübchen in einer der drei Primärreihen ausgefallen, was bei unseren Formen ausnahmslos der Fall ist. Ferner sind die Beine des kolorierten ♀ bedeutend kürzer als die aller unserer hiesigen Formen. Beide Umstände scheinen mir stichhaltiger zu sein als die Beschreibung, die bezüglich der Grübchenanzahl wahrscheinlich unrichtig ist. In derselben werden 5 Grübchen bei der ersten, 3 bei der zweiten und 8 bei der dritten Primärrippe angeführt. Ich zähle aber an der kolorierten Figur der Reihe nach 6, 6, 4, an der vergrößerten Decke sogar 7, 7, 8 Grübchen, da ich auch die gegen den Seitenrand und gegen die Spitzen der Decken kleiner werdenden einzeihe. Bezüglich der von Schaum bezweifelte Patria ist aber zu erwägen, ob sich *irregularis* nicht von der Balkanhalbinsel über Kleinasien bis nach Georgien (den Südbahängen des Kaukasus) ausbreite. Ausgeschlossen ist es nicht.

Die Perplexität bezüglich des *Tribacis regularis* Fisch. und *platessa* Motsch. l. i. wurde eingangs berührt.

Irr. Montandoni Buys. fällt außer seiner Erythrose durch die geringe Größe und die helle Färbung auf. Nach dem ganz verlässlichen Material des Wr. Hofmuseums zu urteilen, sind die beiden seitlichen Längseindrücke am Kopfe seichter, kürzer, das Halsschild ist sehr kurz, erscheint daher verhältnismäßig sehr breit. Hr. Dr. Holdhaus hatte das Tier in der Bukowina am Rareu (43 : 47) und am Hagymas in Siebenbürgen (43 : 46) selbst gesammelt. Der von dem Autor angegebene erste Fundort Cruce fällt in das gleiche geographische Gebiet (43 : 47), wie mir Hr. Montandon fremdlich mitgeteilt hatte. Cruce liegt nämlich am Südbahge des Rareu in dem moldanischen Distrikte Suceava.

Auch Hopfgartens *var. Peronae* scheint nicht identisch zu sein mit *Montandoni* Buys., trotz der gleichen oder ähnlichen Erythrose beider. Hopfgarten stellt seinen *Peronae* der Gestalt nach, die doch in erster Linie bei Rassen zu berücksichtigen kommt, dem *bucephalus* K.r. am nächsten, indes *Montandoni* tatsächlich eine kleine Form ist, Hopfgarten bemerkt ausdrücklich, daß *irr. Montandoni* eine Zwergform ist, woraus folgt, daß seine *var. Peronae* im Durchschnitt größer sein muß als jener. Außerdem stammt *irr. Peronae* aus dem Negoi-Gebiete im südlichen Siebenbürgen mit dem Fundorte Kerezisora (42 : 45). Die transilvanischen Alpen, wie z. B. das Fogaraser, das Orlinsgebirge (etwa 40—44 : 45) werden wohl diese Form beherbergen.

Dagegen ist Benthins *bennigipes* nach der eigenen Angabe des Autors, er habe die Tiere von Hopfgarten erhalten und letzterer habe sie in ca. 20 ganz übereinstimmenden Stücken bei der Glashütte Kerezisora (= Kerezisora) gesammelt, identisch mit *Peronae*.

Die Letznerschen *nigrescens* (alte, schäbige Stücke?), *virescens* und *versicolor* sind als Farben-Varietäten systematisch wertlos. *C. irregularis* zählt zu den dichromen Caraben; frisch geschlüpfte Tiere variieren da innerhalb der Dichromose ziemlich stark.

Was die Erythrose dieses Laufkäfers anbelangt, so verweise ich auf meinen Aufsatz: „Zur Morphologie und Chromologie der Caraben“, Entomol. Rundschau XXXI, 1909, Nr. 3, 4. Danach wären vielleicht die Tiere des Südostens (Bukowina, Siebenbürgen, Rumänien) zu den phylogenetisch älteren zu rechnen. Ausnahmsweise werden stärker erythrose Stücke vereinzelt auch im nördlichen Teile, also im deutschen Mittelgebirge und sogar in den Alpen gefunden.

In der Färbung der Oberseite äußert sich ein deutlicher Unterschied nach der Richtung, daß das Südwestgebiet dunkerkupferige (*bucephalus*, *Ravennans*), das Nord- und Ostgebiet hellkupferige Tiere zeugt.

In morphologischer Beziehung ist zu bemerken, daß sich zwar die verschiedenen Formen nicht in der gleichen Intensität voneinander abheben wie bei manchen anderen Caraben, daß jedoch eine Gesetzmäßigkeit der Entwicklung von Süd nach Nord oder umgekehrt ganz deutlich zu konstatieren ist. Im Norden entwickelt sich der Käfer zu schwächeren, kleineren, nach dem Süden hin aber zu breiteren, ausladenderen Gestalten im ganzen Habitus.

Zur Ökologie sei folgendes erwähnt: Wo in den älteren Quellenwerken über das Vorkommen des Käfers gesprochen wird, da werden die morschen Hölzer der Rotbuche (*Fagus sylvatica* L.) als Wohn- und Entwicklungsstätten bezeichnet. Auch Letzner noch sagt dasselbe, zugleich hinzufügend, daß auch die Larve ebenda lebt und daß der Käfer nur aus Nöt Fichten und Tannen aufzusuchen scheint. Danach wäre *irregularis* nov., d. i. die kleinste Form, ein Nahrungstier der Buche. Nach meiner und meiner Gewährsmänner Erfahrung ist dagegen *cephalotes* m. vorwiegend in Fichtestücken zu finden; in der Buche habe ich nie einen getroffen.

C. irregularis ist ein herbstreifer Käfer, daher vom Herbst an bis zum Frühjahr in Menge überall leicht zu finden, wo er stärker auftritt.

Wenn ich zum Schluß eine Übersicht der bisher benannten Formen aufstelle und hierbei von Nord und West gegen Süd und Ost vergehe, so will damit gesagt sein, daß sich der Käfer etwa in diesen Richtungen über Europa verbreitet hätte.

Die Formen, denen ein Fragezeichen vorangestellt erscheint, sind so lange zu berücksichtigen, bis uns die Zukunft besser belehrt haben wird darüber, daß sie identisch sind mit älteren, bereits beschriebenen resp. bis bei *cephalotes* Fisch. ganz außer Zweifel festgestellt werden wird, daß *C. irregularis* sich über Kleinasien nach Georgien nicht ausbreitet.

<i>Car. irregularis</i> nov. F. Patria: G. bor. Erster Fundort: Elm bei Destedt in Braunschweig (28 : 52); weitere FO. in Schlesien mit mehreren eingangs genannten Örtlichkeiten.	(48 : 52);
? <i>sculptilis</i> Heer. P.: H. FO.: Salève m.	(24 : 46);
Niesen m.	(25 : 47);
Brezon ?	(? : ?);
wahrscheinlich auch Ga., FO. Nantua im südlichsten Jura am r. Rhoneufer	(24 : 46);
<i>irr. cephalotes</i> Skiff. P.: A. i. Vom Wr. Wald angefangen das ganze Alpengebiet (leg. Pachole); A. s.; dasselbe Gebiet (leg. Petz, Handstanger); Salzburg (leg. Häckl); Kärnten (leg. Pehr)	(32 : 34 : 47 : 48);
<i>irr. bucephalus</i> K.r. P.: Car. Cro. FO.: Nach Born das Uskokengebirge	(33 : 46);
nach Csiki Cro; Kapellengebirge, FO.: Füzine, Bez. Delnice; Stalak, Gem. Krmpola, Bez. Cerkevica	(33 : 45);
<i>irr. Ravennans</i> Skiff. P.: Bosn. FO.: Ivan-gebirge (leg. Dombrowski)	(35 : 36 : 44);
? <i>irr. Peronae</i> Hoffg. P.: P. Trans. FO.: Kerezisora, Bez. Fogaraser, Gem. Krmpola, Bez. Cerkevica	(42 : 45);
<i>irr. Montandoni</i> Buys. P.: Rom. FO.: Cruce	(43 : 47);
Buk., FO.: Rareu m. (leg. Holdhaus) (43 : 47); Hagymas m. (l. Holdhaus)	(43 : 46);
? <i>irr. regularis</i> Fisch. P.: Ross. Heria	(ca. 63 : 41).

Für die mir seitens des Wiener k. k. naturhistorischen Hofmuseums bereitwillig gewährte Benutzung dessen reicher Quellensätze, nicht minder für die mir seitens des Direktors der zool. Abteilung desselben, des Herrn Regierungsrats L. Ganglbauer zuteil gewordene Förderung stattet ich hiermit meinen schuldigen Dank ab. Dankend gedenke ich auch aller derjenigen, die mir in selbstloser Weise reiches Material haben zukommen lassen, namentlich der Herren: J. Petz und K. Handstanger in Steyer, L. Gyöck und F. Pachole in Wien u. a.

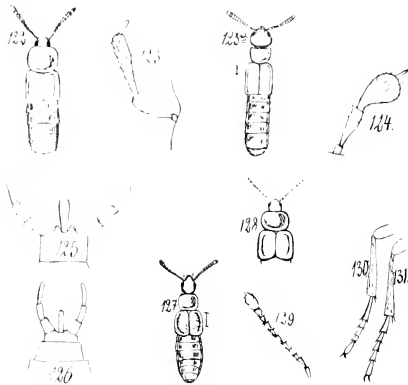
Illustrierte

Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

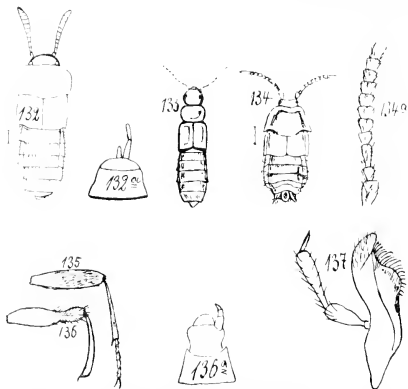
Von Apotheker P. Kulant, Friedmann-Berlin.
(Fortsetzung.)

- | | |
|--|---------------------------|
| 18. 3. Kiefertastenglied mäßig stark, keulig verdrickt (Fig. 123). Fig. 123a. | Hemalota Mannh. |
| 3. Kiefertastenglied sehr stark, eiförmig verdrickt (Fig. 124) | Theretra Thoms. |
| 19. Zunge gespalten (Fig. 125) | 20 |
| Zunge ungespalten (Fig. 126) | 21 |
| 20. Hsch. viel schmaler als die Flgl. (Fig. 127). Kopf hinten stark eingeschnürt | Bolifochara Mannh. |

Hsch. nur wenig schmaler als die Flgl. (Fig. 128).
Phymatura Sahlb.



21. Fühler u. Beine lang u. schlank. 1. Hintertarsenglied so lang als die 3 folg. Glieder zusammen (Fig. 129, 130).
Tachysida Rey.



Fühler u. Beine mäßig lang u. schlank. 1. Hintertarsenglied, so lang als die 2 folg. Glieder zusammen (Fig. 131, 132) 22

22. Hsch. so breit oder beider als die Flgl., Seiten gleichmäßig gerundet (Fig. 132). Unterlippe (Fig. 132a), Körper ziemlich breit. **Euryrsa** Er.

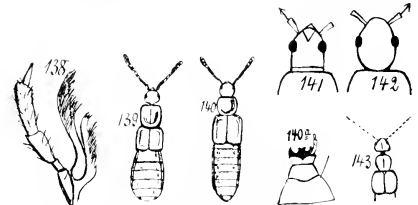
Hsch. schmaler od. höchstens so breit als die Flgl., der Hsch. Hinterrand vorn stark abwärts geschwungen (Fig. 133) **Leptusa** Kraatz.

23. Hinterecken des Hsch. vorspringend, überragen leicht die Flgl.-Basis (Fig. 134). Abdomen an den Seiten der 3 ersten freien Segmente mit gelben Haarbüschel (Fig. 134) 24

Hinterecken d. Hsch. nicht vorspringend. Abdomen ohne Haarbüschel (Fig. 139, 140) 25

24. Schenkel gleichbreit, fein pubeszent (Fig. 135), Fig. 134. Fühler (Fig. 134a) **Ateneles** Steph.

Schenkel im vorderen Drittel eingeschnürt, gegen die Spitze dicht mit gelben Haaren besetzt (Fig. 136). Unterlippe (Fig. 136a) **Lomechusa** Grav.



25. Innenlade der Maxillen gegen die gekrümmte Spitze mit einer Reihe langer Zähne kammartig besetzt (137) 27

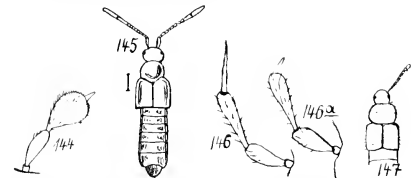
— Innenlade der Maxillen an der Spitze mit 3—4 Zähnen, hinter diesen lang, dicht behaart (Fig. 138) 26

26. Kopf hinten wenig eingeschnürt (Fig. 140). Körper geflügelt. Unterlippe (Fig. 140a) **Myrmedonia** Er. (Zyras Steph.).

— Kopf hinten stark eingeschnürt (Fig. 139). Körper ungfliedert **Astilbus** Steph.

27. Kopf parallelseitig, hinten abgestutzt, Hinterrand gerandet (Fig. 141) **Dadobia** Thoms.

— Kopf hinten gerundet, meist halsartig eingeschnürt, Hinterrand nie gerandet (Fig. 142) 28



28. Kopf hinten nicht od. nur mäßig eingeschnürt (Fig. 145, 147) 29

— Kopf hinten sehr stark halsartig eingeschnürt (Fig. 143) 36

29. 3. Kiefertasterglied sehr groß, stark verdickt, Endglied sehr klein (Fig. 144). Fig. 145. **Callicerus** Grav.

— 3. Kiefertasterglied nur wenig verdickt (Fig. 146, 146a) 30

30. Endglied der Kiefertaster dünn und wenig kürzer als das 3. Glied (Fig. 146). Fig. 147. **Thamiraeca** Thoms.

— Endglied d. Kiefertaster klein, kaum halb so lang als das 3. Glied (Fig. 146a) 31

(Fortsetzung folgt.)

Briefkasten.

1. Prof. Dr. **B. Grassi** in Rom (Istituto di Anatomia comparata, 91 via Agostino Depretis) bittet die Leser dieses Blattes um Literaturangaben (Monographien, Synopsen, Biologica über Psyllide und Jassidae, insbesondere über die Gattung *Typhlocyba*).

2. Herr Prof. **Napoleon M. Kneil** (Prag) schreibt uns: „Wie jeder Orthopterologe aus dem Schusterschen Aufsätze (Nr. 12 Entomol. Rundsch. 1909) ersieht, bezieht sich das, was Verf. über *Oedipoda miniata* sagt, auf die Spezies *Psophus stritulus* L. Ein ähnliches Malheur ist vor Jahren dem Prof. Gerstäcker in Großswald passiert, der eine Monographie über *Acridium migratorium* publizierte und darin eigentlich über *Acridium cinerascens* Fab. (= *Pachytylus Danicus* L.) geschrieben hat.“

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meißen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3896. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meißen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: **SchauFuß, Oberspaar-Meißen.** Fernsprecher: Meißen 612.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart.** Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 16.

Sonntag, den 15. August 1909.

26. Jahrgang.

Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen von Herausgeber.

„Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge“ behandelt Dr. **Arnold Pagenstecher** in einem 450 Seiten starken, mit 2 Karten versehenen Bande, der soeben im Verlage von **Gustav Fischer, Jena**, erschienen ist (Preis 11. *fl.*). „Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge ist aufs innigste verknüpft mit derjenigen der Pflanzenwelt und, wie diese, von gewissen allgemeinen Faktoren abhängig, unter welchen wir physische und organische unterscheiden. Von den ersteren zählen wir 1. den Boden, insbesondere seine Begrenzung, Oberflächengestalt, Struktur, wie chemische und physikalische Beschaffenheit; 2. die Temperatur (Wärme und Kälte) und das Licht; 3. die Feuchtigkeit; 4. den Luftdruck und die Winde. Die drei letzteren zusammen stellen das Klima dar. Zu den organischen Faktoren (physiologischen) rechnen wir solche, welche in der inneren Natur und Organisation, in der Geschichte und Entwicklung, wie in den gegenseitigen Verhältnissen der Lebewesen liegen.“ Diese Faktoren bespricht der geschätzte Verfasser zunächst der Reihe nach in prägnanter Kürze unter Beschränkung auf „gesicherte Tatsachen“ („Ich bin“, schreibt er, „sowohl auf die Phylogenie der Schmetterlinge wie auf die für populäre Darstellungen so dankbare Lehre von der Mimikry nicht eingegangen. Beide Lehren scheinen mir noch allzusehr unter dem Einflusse subjektiver Spekulationen und namentlich unter einer menschliche Anschauungen in die Naturerscheinungen hineintragenden Denkungsweise zu stehen, so daß sie eine nüchterne Auffassung anscheinend verblüffender, aber auf natürlichen Ursachen beruhender Tatsachen vermissen lassen“); er schildert den Einfluß von Boden, Temperatur, Wasser, Luftdruck und Winden, Vegetation, Symbiose, die Verbreitung der Falter in horizontaler und vertikaler Richtung, die aktive Wanderung, den Kosmopolitismus, geht auf den Horolomorphismus und Lokalvarietäten ein, auf die Paläontologie, auf die inneren Faktoren (Divergierung) und die Feinde der Lepidopteren (Mensch, Affen, Ratten, Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien, selbst Fische, sowie das Heer der Insekten und der Pilze). Er gibt dann eine Übersicht über die mitteleuropäischen Großschmetterlinge nach **Lampert (1326 Arten)** und über die Verbreitung der Gattung **Papilio** über die Erde und nimmt weiter die einzelnen Faunengebiete nach **Möchlins** Einteilung genauer durch, dies unter Heranziehung eines so reichen Literaturmaterials, wie es — eben nur **Pagenstecher** von allen heute lebenden Lepidopterologen tun

konnte, der jahrzehntlang diesbezügliche Notizen sorgsam gesammelt hat. Im 3. Teile des Buches wird die Zoogeographie der Lepidopteren nach deren Familien und Gattungen überblickt. Verfasser bietet uns so eine — wir wollen ja nicht sagen erschöpfende, aber doch — überaus wertvolle Summierung dessen, was in der Faunologie der Lepidopteren gearbeitet worden ist, und damit eine Basis für deren weiteren soliden Ausbau. Und eine solche Zusammenstellung des in vielen Hunderten von einzelnen Abhandlungen verstreuten Stoffes kommt nicht allein einem von allen schreibenden Lepidopterologen und von allen Forschungsreisenden empfundenen Bedürfnisse entgegen, sie wird auch dazu beitragen, daß die Verbreitung der Schmetterlinge von den Gesamtzoologen und den Geographen hinfür berücksichtigt werden wird, die dazu mangels Kenntnis der Fachliteratur bisher nicht in der Lage waren. So hat die Entomologie alle Ursache, dem Verfasser dafür dankbar zu sein, daß er seine Aufzeichnungen verarbeitet und der Öffentlichkeit zugänglich machte. Möge sich recht bald ein Autor finden, der die Käfer in gleichem Sinne abhandelt, mögen aber auch die Lepidopterologen, die bald daran gehen, die einzelnen Kapitel des Pagenstecherschen Werkes gründlich durchzuarbeiten, damit dieses seinen Zweck erfüllt, zu zoogeographischer Tätigkeit anzuregen.

Die termitophilen koprophagen Lamellikornier, in den Gattungen **Corythoderus** und **Chaetopisthes** vereinigt, wurden bisher zu den Aphodinen gerechnet. **H. J. Kolbe** weist in einem soeben erschienenen Aufsätze (*Berl. Ent. Zeitschr.* 54, p. 53–63) darauf hin, daß nach der Coxenbildung die Tiere unter die Pimotinen zu stellen sind. **Corythoderus Klug** umfaßt nach der hier gegebenen Übersicht 3 afrikanische und 1 indische Spezies, **Chaetopisthes Westw.** 5 indische Arten. Ihnen reihen sich die venezolaner Gattung **Termitodius Wasm.** mit 1 Art, das südamerikanische Genus **Acanthocerus M. Leay** mit 3 Arten und der indische **Termitotrox Wasm.** an. Diese Termitophilen „leben bei den Termiten z. T. augenscheinlich in sehr verschiedener Weise. Die **Corythoderus-** und **Chaetopisthes-Arten** sind ohne Zweifel echte Gäste (Symbiolen); dafür sprechen die Thoraxgruben und gelben Haarbüschel auf dem Prothorax und an der Basis der Elytren. Da ihre Mundteile sehr stark rudimentiert sind, so ist anzunehmen, daß sie von den Termiten gefüttert werden. Vielleicht sind auch **Termitodius** und **Termitotrox** echte Gäste. Dagegen sind die **Acanthocerus-Arten** als Mitbewohner (Mitesser, Kommensalen) der Termiten anzusprechen.“

Unter den Hymenopteren, die ja durch ihre Lebensweise ein unendlich großes Feld für Beobachtungen bieten, hat die kleine, über die ganze Erde verbreitete Familie der **Trigona-**

loiden wiederholt die Forscher beschäftigt. Noch ist es ziemlich wenig, was wir von ihr wissen. *Tapinogalos pulchella* Cress. ist aus einer Tachinide, *Exorista lobelia* Coquil., gezüchtet worden, die in der Eule *Acronycta lobelia* Guénée gelebt hatte. *Seminota Mejicana* Cress. schmarrtetz bei *Parachartergus apicalis* F., und *Semin. depressa* Heer in den Nestern einer geselligen Faltenwespe, *Polistes Canadensis* L. Als Wirt von *Bareogonales Canadensis* Harrington ist *Vespa occidentalis* Cress., und von *Nomadina Csaudina* Schulz *Polybia dimidiata* Ol. bekannt. — Für unsere europäische Trigonaloide *Pseudogonales Hahnii* Spin. nimmt Schulz (1906) an, daß sie bei *Vespa Germanica* F. schmarrtetz. Dem tritt H. Bischoff (Berl. Ent. Zeit. 51, p. 76—80) entgegen, indem er das Tier für einen Hyperparasiten hält, der sich in einem in einer Raupe lebenden Schmarotzer entwickelt. Zu dieser Anschauung hat ihn nicht allein der Fund einer Trig. Hahnii, bezettelt: „im Puppenkasten gefangen“ geführt, sondern auch eine Zucht von *Telea Polyphemus* Cr., bei der die nordamerikanische Trigonaloide *Lycogaster pullata* Shuck. geschlüpft ist, und zwar aus einem Kokon von *Ophion macrurus* L., der in genanntem und anderen Spinnern schmarrtetz.

Als „eine der interessantesten, wenn nicht die interessanteste aller Tierfamilien“ spricht Dr. von Linstow die Psychiden an (l. c. p. 89—101), für welche er eine Bestimmungstabelle der Gattungen und eine Beschreibung der deutschen Arten sowohl hinsichtlich der Morphologie als der Biologie gibt. Dabei greift er die allgemeine Anschauungsweise heftig an, daß die Psychiden infolge ihrer Lebensweise rückgebildet seien: „Wenn man behauptet, daß eine Tierfamilie eine Rückbildung erlitten hat, muß man doch wissen, daß sie früher vollkommen organisiert gewesen ist: eine solche Beobachtung aber fehlt hier, man kennt die Weibchen der Psychiden nur in ihrer jetzigen Form, eine solche Angabe, nicht als Vermutung, sondern als Tatsache ausgesprochen, aber ist unwissenschaftlich, wenigstens für den, der beobachtete Tatsachen höher stellt als Dogmen; das Wort Wissenschaft ist abgeleitet von Wissen, und davon, daß die Psychiden Weibchen früher höher organisiert gewesen sind als jetzt, wissen wir nichts.“ Diese Argumentierung braucht Linstow wohl zur Unterstützung seiner, soweit uns bekannt, sonst nicht mit Beweisen unterlegten Behauptung: „Moderne Systematiker wollen zwar eine Trennung von Makro- und Mikrolepidopteren ganz aufheben; betrachtet man aber einerseits die Rhopaloceren, SpHINGES, Bombyces, Noctuae, Geometrae und andererseits die Pyralidae, Tortricidae, Tineidae, Pterophoridae, Micropterygidae, so erkennt man eine natürliche Trennung in 2 scharf geschiedene Gruppen, und wenn die Trennungsmerkmale bisher ungenügend waren, so liegt das an der Unvollkommenheit unserer Systematik.“ Mit beiden Sätzen wird Verfasser ebensowenig Glück haben, als mit der Vermutung, daß „der Duft der weiblichen Psychiden eine gewisse Ähnlichkeit mit dem eines transpirierenden Menschen haben muß“, weil Psychiden in Anzahl nach Menschenweibchen anfliegen. Letzteres tun bekanntlich viele Schmetterlinge und es ist festgestellt, daß sie den Schweiß aufsuchen, also als gelegentlich willkommene Nahrung verwenden, ebenso wie es die Fliegen usw. tun. — Dagegen ist die dem Flügelgeäder der Psychiden gewidmete Tafel, deren Bilder „die größten Abweichungen“ zu den von Braund, Lederer, Herrich-Schaeffer, Standfuß und Spuler gegebenen zeigen, Anlaß zu einer gewissenhaften Nachprüfung der Morphologie der Psychiden.

„Den Literaturerzeugnissen über exotische Lepidopteren wird nur sehr selten die Beachtung und Ehre einer kritischen Besprechung zuteil, und es bestehen für diesen negativen Zustand gute Gründe“ sagt Dr. L. Martin in einer „Kritischen Besprechung der Frühstorferschen Monographie der Elymniinae“ (Iris, XXII, 1909, p. 36—73). Zu einer solchen Besprechung gehört einmal ein großes Material und andermal genaue Kenntnis der Gruppe und beides vereint

findet man meist auf der Welt nur einmal, eben beim Monographen. Für die malayischen Falter liegt die Sache anders, günstiger. Martin gehört zu den Sachkundigen, die hier ein Wort mitreden können und deshalb wollen wir ihn auch zu Wort kommen lassen. Nachdem er die Monographie als eine „bedeutende Leistung, einen Stab und Licht für alle, die sich in Zukunft mit dem Genus Elymnia beschäftigen werden, die Summe langwieriger Arbeit und emsigen Fleißes“ gefeiert hat, bespricht Martin zunächst die systematische Stellung der Gattung; er ist nicht für deren Erhebung zur Unterfamilie Elymniinae, sondern sieht in Elymnia eine sehr archaische, vielleicht aus dem Tertiär stammende Satyridentyp, welche zu einer unendlich fern hinter uns liegenden Zeit, da die Palmen, — heute noch die einzige Futterpflanze des Genus — in höchstem Formenreichtum standen, ihre größte Artenzahl besessen haben mag. Wie andere Satyriden nur an den monokotylen Gramineen leben, so nähren sich die Elymniae und auch die Amathusia nur von den ebenfalls monokotylen, den Gramineen vielfach verwandten Palmen. Daß übrigens die Elymniae eine archaische, dem Aussterben nahestehende Type darstellen, beweist neben der relativ großen Seltenheit vieler Arten auch das nicht zu leugnende Faktum, daß vielleicht gerade in der Zeit, in welcher wir leben, schon 2—3 Formen aus der Systematik verschwinden dürften; es sind das besonders die Hestiaähnlichkeit zeigenden Elymniae Künstleri Hour, und gauroides Frühst., von denen leider nur ein ♂ Exemplar bekannt geworden ist, obwohl seither in den Fundgebieten eifrigst gesammelt wurde.“ Martin geht dann zur Besprechung der einzelnen Arten über, und zwar dies vom zoogeographischen Standpunkte aus. Seine Ausführungen spielen in folgenden Sätzen: „Die Verbreitung der Elymniaarten scheint mir sehr dienlich zur Einteilung des großen indomalayischen Gebietes in wohlschriebene Subregionen: 1. die westkontinentale Subregion, Arabien, Beluchistan und den Westen der vorderindischen Halbinsel — ohne Elymniae, ein vielfach mit Ostafrika verwandtes Gebiet. 2. Die kontinentale Subregion, beginnend mit Süd- und Zentralindien und Ceylon, umschließt Bengalen, Burma, Siam, Tonkin, Annam und Süchina mit Einschluß der Inseln Hainan und Formosa, aber unter Ausschluß der malayischen Halbinsel; der Süden von Tenasserim dürfte auf der hinterindischen Halbinsel die Grenze dieser und der folgenden Subregion darstellen. 3. Die malayische Subregion, die malayische Halbinsel und die großen und kleinen Sundainseln mit Ausnahme von Celebes umfassend. Die malayische Subregion läßt sich jedoch erfolgreich wieder in 3 Untergebiete teilen: a) das eigentliche, spezifische, malayische Untergebiet im striktesten Sinne, die Halbinsel, Sumatra, Natunas und Borneo; b) Java und die sich östlich anschließenden kleinen Sundainseln (nach dem Vorkommen z. B. von *Papilio Nephelus*, *Amosia*, *Stibochiona* und *Ragadia* möchte man wohl versucht sein, auch Java dem spezifischen malayischen Gebiete zuzuzählen, aber seine Fauna, vereint mit der der kleinen Sundainseln, bietet doch so viel Eigenartiges und es fehlen ihr so viele echt malayische Formen, daß eine Sonderstellung gerechtfertigt erscheint); c) die Philippinen mit meist isolierten Arten. 4. Die Subregion von Celebes mit seinen Satellitinseln. 5. Die Papua-Subregion, die Süd- und Nordmolukken, Neuguinea mit seinen vielen Satellitinseln und den Bismarckarchipel umfassend.“

Neue Literatur.

In der soeben erschienenen „Russisch. Entomol. Rundschau“ (Bd. VIII, 1908, Nr. 3—4, 1909) sind folgende in russischer Sprache gedruckte Abhandlungen enthalten: A. N. Kiritschenko, Zur Hemiptera-Heteroptera-Fauna von Krym (p. 234—239). Es werden 25 Formen aufgezählt und damit wächst die Zahl der für Krym bekannten Spezies auf 562. — L. Krulikowski, Eine Notiz über die im Sommer 1908 im Gouvernement Vjatka erbeuteten Lepidopteren (p. 240—244). Neu für diese Gegend sind: *Euchloe*

var. *Vulgensis*, *Teneocampa populeti*, *Larentia serraria*, *L. procellata*, *Anisopteryx aescularia* var. *Urzhumaria* nov., *Evergestis sophialis*, *Capua reticulata*, *Cerostoma nemorella*, *Depressaria capredella*, *Tinea reticulata*, *Caradrina terrea*, *Yponomeuta vignipunctatus*, *Pisicoptera gibbosella*, *Gelechia* sp. nov. — G. G. S. u. m. a. k. o. w. Neue mittelasiatische Coleoptera (p. 245–247). Es sind: *Tagona lata* (Transcaspien), *Clivina ypsilon* obliterata (Syr-Darja). — P. P. o. d. j. a. p. o. l. s. k. y. Über einen hüpfenden Kokon mit Larve (p. 248–252). Höchst wahrscheinlich war es ein Rübler der Gattung *Cionus*. — G. S. u. w. o. r. e. Beschreibung von vier neuen Spezies und einer Subspezies der Gattung *Deraoanthus* (p. 252–259), nämlich: *Deraoanthus Transkaspiskij* (Chines-Turkestan), *D. Turanus* (Mongolei), *D. Jacobsoni* (Somersettsche), *D. Jakowlevi* (Mongolei), *D. Jakowlevi Kuzkovi* (Mongolei). — A. S. K. o. r. i. k. o. v. Neue Formen *Bombidae* (p. 260–262). Es sind: *Bombus Derhamellus* var. *zomophorus* (Gouvern. St. Petersburg), *B. Silantjevi* var. *diseomatus* (Caucasus), *B. laevis* var. *ferrugifer* (Transcaspien), *B. silvarum* subsp. *convergens* var. *allopauperatus* (Caucasus), *B. silvarum* subsp. *convergens* var. *progenitor* (Caucasus), *B. silvarum* subsp. *convergens* var. *maculinosus* (Caucasus), *B. silvarum* subsp. *Euxinus* (Caucasus), *B. argillaceus* var. *flavodisjunctus* (Caucasus). — L. K. r. u. l. i. k. o. w. s. k. i. Kleine Lepidopterozoische Notizen (p. 270–276). Der Verfasser hat folgende neue Spezies resp. Formen aufgestellt: *Aporia crataegi* ab. *Meinhardi* (Tonks), *Hadena pseudotrachea* (Uralsk), *Ematurga atomaria* var. *Meinhardi* (Wernyi), *Larentia juniperata* ab. *Kardakovi* (Vjatka), *Melissolaptes bipunctatus* var. *Sapozhnikovi* (Zentral-Asien), *Aphomia sociella* ab. *rufinella*, *Choreontis* (*Simactis*?) *ulstmani* (Gouvern. Vjatka), *Cerostoma nemorella* var. *ninella* (Ost-Rußland), *Craerella Alpherakia* (Gouvern. Vjatka), *Coleophora antipennella* var. *obscurata* (Ost-Rußland). — Er nimmt folgende Synonyme an: *Colias lyale* ab. *fulvoosoma* Kral. (1907) = ab. *minor* Geest (1905), *Pyraene cardui* ab. *cardulina* Alph. = ab. *minor* Cunn., *Lycaena amanda* ab. *amandina* Kral. (1908) = ab. *stigmatica* Schultz (1906), *Hugonia* Alph. (1907) = *Seythocentropus* Speis. (1902), *Phasia festucae* ab. *marisola* Kral. (1908) = ab. *caescescens* Schultz (1905), *Volgarcetia* Alph. (1908) = *Palparetia* Spuler (1907), *Calocampa solidaginis* f. *Rang-novi* Stich. (1908) = ab. *obscura* Lutz. (1901). — P. P. o. d. j. a. p. o. l. s. k. y. Über *Dixippus morosus* Br. (p. 277–281). Die Abhandlung enthält Zuchtbeobachtungen. Die Fortpflanzung war parthenogenetisch. — A. A. J. a. c. h. o. n. o. w. Notizen über kaukasische Lepidoptera-Rhopalocera (p. 282–292). Neue Formen sind: *Argynnis Euphrosyne* var. *phaena*, *A. Aglaia* var. *auxo*, *A. Adippe* var. *thalestris*, *Erebia Tyndarus* var. *Graucasia*, *Lycaena Aleon* var. *sordidula*. Die Untersuchung der Genitalorgane bei *Epinephele Lycaon* und *intermedia* Stgr. ergab, daß diese Formen zu zwei ganz verschiedenen Spezies gehören. — W. W. B. a. r. o. w. s. k. i. Neue Spezies von *Rhagonychia* Esch. aus Ost-Sibirien (p. 293–294). Es wird *Rhagonychia Jakowlevi* beschrieben, nahe verwandt *Rh. elongata* Fall. — A. S. e. m. e. n. o. w. - T. j. a. n. - S. c. h. a. n. s. k. y. Einige bionomische Gedanken in bezug auf die Zusammensetzung der Vertreter der Subfamilie Cincindini (p. 305–311). Gestützt auf 12 Spezies, welche im Gouvernement Irkutsk gefunden wurden, kommt der Verfasser zum Schluß, daß die Vertreter dieser Subfamilie nach ihrer horizontalen wie auch vertikalen Verbreitung weniger von klimatischen, sondern vielmehr von den Boden-Verhältnissen abhängen. Dieser Umstand macht die Ursachen klarer, warum viele Insekten-Formen die Esperide überlebt haben. — A. S. e. m. e. n. o. w. - T. j. a. n. - S. c. h. a. n. s. k. y. Ein neuer Vertreter der Höhlenfauna im Kaukasus (p. 312–313). Es wird *Laemostenus Tschitscherini* beschrieben.

Im Sammelwerk für Folklor, Wissenschaft und Literatur, XXV, Sophia 1909 (bulgarisch) veröffentlicht A. M. a. r. k. o. w. i. t. s. c. h. e. eine „Lepidopteren-Fauna der Umgebung von Rasgrad“ (38 pp.). Der Verfasser führt 417 Spezies auf und zwar: 106 Rhopalocera, 238 Heterocera und 73 Microlepidoptera. Er entdeckte folgende für Bulgarien neue Spezies resp. Varietäten: *Pararge Achine* L., *Drepana binaria* Hüfn., *Agrotis margaritacea* Vill., *Tapinostola muscosa* Hüfn., *Cerculia lactucae* Esp., *Acontia lucida* Hüfn. var. *albicollis* F., *Erastria pusilla* View., *Phasia modesta* Hüfn., *Catocala paranymphula* L., *Acadalia straminata* Tr., *A. submutata* Tr., *Epityria emulata* Schultz, *Larentia rubidula* F., *L. desolata* Hüfn., *Eubermia cordaria* Hüfn., *Tephronia seriaria* Hüfn., *Boarmia secundaria* Esp., *Tephrochystia spissinellata* Metz., *Pyrastis purpuralis* L. var. *ostrinella* Hüfn., *Oncophylis phobertana* H. S., *C. sanguinea* Tr., *Tnethocera ocellana* F., *Depressaria pulcherrimella* St. In einzelnen ist noch folgendes zu bemerken: *Zerynthia Cristy* God. ist sehr häufig; *Gonomyx rhamnii* L. fliegt in 2 Generationen: II–IV und VII–VIII; *Vanessa jo* L. hat 3 Generationen; *Chrysopsanus dispar* var. *rutilus* zeigt häufig Übergangsformen von Typus zur Varietät. *Heliothis armigera* Hüfn. hat eine sehr variierende Zeichnung, bei einigen Exemplaren fehlt solche ganz. *Erastria pusilla* View. unterscheidet sich vom Typus durch hellere Vdrff. und durch die scharf begrenzte Figur; die schwarze Zeichnung ist weniger reduziert. *Acidalia strigularia* Hüfn. ist größer als bei „Spuler“; die Querlinien sind nicht braun, sondern grau

und scharf begrenzt. *Acidalia submutata* Tr. hat eine verschwommene Zeichnung. — Nachdem die erste faunistische Abhandlung für Bulgarien von P. Bachmetjew erschienen war, bezeichnet Dr. H. Rebel in seinen „Studien über die Lepidopterenfauna der Balkanländer“ gewisse von Bachmetjew erwähnte Arten als zweifelhaft und sogar unmöglich. Einige dieser Arten sind nun vom Verfasser wieder erbeutet worden und zwar: *Melitaea Parthemic* Bkl., *Lymnartia monacha* L., *Sesia spheeriformis* F.

Am gleichen Orte gibt D. J. o. a. k. i. m. o. v. einen Aufsatz: „Über die Hemiptera-Fauna von Bulgarien“ (34 pp.) (bulgarisch). Der Verfasser sammelte dieses Material während eines Zeitraumes von 8 Jahren und zählt 613 Spezies und Varietäten auf, welche zu 33 Familien und 300 Gattungen gehören. Zwei Spezies sind neu für die Wissenschaft: *Dimorphocoris fuscus* (Vitscha, Ryta) und *Deltocephalus Borwathi* (Aldagdi beim Stralscha-See). Endlich bringt l. c. A. M. a. r. k. o. w. i. t. s. c. h. e. „Beitrag zur Insekten-Fauna der Umgebung von Rasgrad“ (20 pp.) (bulgarisch). Er führt 499 Coleopteren-Spezies und Varietäten an. *Carabus Scheidleri* var. *versicolor* Friv. ist häufig, *Veliopsis marginiventris* Fairm. ist, wie überall, sehr selten (nur 2 „ σ “ erbeutet worden).

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Anläßlich des 500jährigen Bestehens der Universität Leipzig sind folgende die Entomologenkreise interessierende Anzeichnungen erfolgt: Prof. Dr. Ch. un. w. ard zum Geheimen Rat und zum Ehrendoktor der medizinischen Fakultät ernannt. Dieselbe Fakultät wählte Prof. G. i. o. v. a. n. n. i. G. r. a. s. s. i. - R. o. m. und Prof. Dr. S. ü. s. s. - W. i. e. n. zum Ehrendoktor, die philosophische Fakultät Prof. Dr. R. o. u. x. - H. a. l. l. e.

D. L. V. a. n. D. i. n. e. hat seine Stellung an der Hawaii Agricultural Experiment Station in Honolulu aufgegeben und ist nach Dallas, Texas, zurückgekehrt.

C. h. a. r. l. e. s. W. H. o. w. a. r. d., seit Simpsons Tode Regierungsentomolog an dem Transvaal Department of Agriculture, ist in gleicher Stellung in Portugiesisch Ostafrika angestellt worden.

Zum Nachfolger Dr. James Fletchers ist G. G. o. r. d. o. n. H. e. w. i. t. (Manchester, England) als Entomolog an die Dominion Experimental Farms in Ottawa berufen worden.

C. F. A. d. a. m. s. r. ückte in die Stelle als Direktor des College of Agriculture und der Agricultural Experiment Station der Universität Arkansas ein.

C. h. a. r. l. e. s. T. B. r. u. e. s. i. s. t. zum Lehrer für landwirtschaftliche Entomologie an der Harvard Universität bestallt worden.

Die Pennsylvania-Universität hat Prof. Dr. P. h. i. l. i. p. p. C. a. l. v. e. r. t. bis 1. Oktober 1910 Urlaub bewilligt, damit er seine Studien über die Bionomie tropischer Libellen fortsetzen kann. Calvert ist am 17. April d. J. mit seiner Gattin nach Costa Rica abgereist.

Meldungen aus Indien zufolge wird in Nordamerika eine große Expedition vorbereitet, um sämtliche Südeiseninseln, einschließlich Neu-Guinea zu erforschen.

Prof. L. e. v. i. W. M. e. n. g. e. l. hat kürzlich Ägypten und Palästina bereist.

J. B. u. r. e. s. c. h. ist nach Sophia zurückgekehrt. Er sammelte während 6 Wochen in Dalmatien, Griechenland und Mazedonien. Die Ergebnisse seiner Sammelreise werden kurz in den Sitzungsberichten der bulgarischen entomologischen Vereinigung in Sophia (in dieser Zeitschrift) veröffentlicht.

A. K. D. r. e. n. o. w. s. k. y. ist von der bulgarischen Regierung ausgesandt worden, um im Mittelgebirge des Balkans (Karlowo Kalofer usw.) zu sammeln. Seine Nachrichten lauten, daß er dort eine endemische, der des Ryk sehr ähnliche Fauna vom besonderen Charakter traf. Er entdeckte u. a. eine für Bulgarien neue *Erebia*-Art, sammelte auch die Eier von *Crambus bifurcatus* Rbl.

Prof. J. R. o. u. b. a. l. - P. r. a. g. sammelt z. Z. in Lithauen (Rußland) Käfer.

Phil. cand. R a m b o u s e k aus Prag, der sich auf einer mehrmonatlichen Reise in Bulgarien, Türkei und Griechenland befindet, wurde im Juli auf der Halbinsel Athos, $\frac{1}{4}$ Stunde vom Kloster Zoographon, von zwei Griechen beraubt und geknebelt. Mühsam wälzte er sich zu einem Stein, an welchem er sich die Fesseln an den Händen durchzwang. Im vorigen Jahre hat am Athos ein Professor aus Triest nur mit knapper Not bei einem Überfall sein Leben gerettet. Den Athos kann man nur unter starker militärischer Bedeckung bereisen, da sich in dieser gedenken- und polizeilosen Gegend so viel verdächtiges Gesindel herumtreibt, wie in keinem anderen Teile des Balkans, Dr. J. Peirka, der den Athos vor mehreren Jahren unter sehr starker Bedeckung bereiste, mußte bei jeder Exkursion rechtliche Patrouillen entsenden, um vor Überraschungen sicher zu sein.

Der unter dem Protektorat S. M. des Königs der Bulgaren stehende zentrale Bienenzüchter-Bund in Sophia erhielt zur Feier des 15-jährigen Bestehens von der bulgarischen Regierung 3000 Frs. Subvention, um eine Anstellung zu arrangieren und seine Festschrift herauszugeben.

In Nr. 14 gedachten wir kurz des Hinscheidens des Lepidopterologen William H. Edwards, indem wir heute sein Bildnis bringen, erwähnen wir noch, daß er 1847 zur Rechtsanwaltschaft in New York zugelassen ward. Sein Verdienst um die Schmetterlingskunde beruht namentlich darauf, daß



er in seinem großen dreibändigen Werke: „The butterflies of North America“ (das, nebenbei bemerkt, 125 Dollar kostet) die Jagendstände und die Lebensgewohnheiten der Tagfalter in der eingehendsten Weise abgehandelt hat. — Nicht uninteressant wird sein, daß er 1900 eine Broschüre: Shaksper not Shakespear und 1903 seine Familienchronik veröffentlichte.

Wandernde Schmetterlinge.

Von G. Warnecke, Altona.
(Schluß.)

15. *Plusia moneta* L.

die Art, welche in jüngster Zeit die größte Verbreitung in Deutschland gefunden hat!

Auch *Moneta* war zu Speyers Zeiten fast ganz auf die Gebirgs- und Hochebenen der südlichen Hälfte des Gebietes beschränkt; hier war sie sehr verbreitet. Sie war außerdem nur in Schlesien, am Harz und in der nordöstlichen Ebene (Provinzen Preußen und Pommern) an wenigen Stellen beobachtet. Sie fehlte in Mecklenburg, Brandenburg, Hannover, Westfalen und Schleswig-Holstein.

Seit jener Zeit hat *Moneta* nun die letztgenannten Provinzen besiedelt. Im einzelnen sei dazu — eine erschöpfende Übersicht will ich nicht geben — folgendes bemerkt: Aus Brandenburg wird sie von Berlin gemeldet, in dessen Umgebung sie jetzt verbreitet ist (Bartel, Herz). In Mecklenburg wurde sie zuerst von Schmidt-Wismar beobachtet, der 1880 schreibt: „Erst in neuerer Zeit, und zwar in Gärten der Stadt, in welche ich viele Jahre hindurch zum Teil täglich gekommen war. — Es hat etwas Auffälliges, daß dieselbe von keinem der anderen und früheren Sammler gefunden ist. Auch bei Stralsund ist sie erst in letzter Zeit beobachtet worden. Sollte sie erst vor kurzem von Süden oder Osten her bei uns eingewandert sein?“ Es sei hierzu noch bemerkt, daß *Moneta* in Pommern, wo sie früher selten war, jetzt nicht mehr selten ist (Dr. Spormann). Der Falter ist ferner bei Hannover nicht selten (Prets) und häufig bei Lüneburg (Machleidt). Auch in Schleswig-Holstein ist er jetzt an den verschiedensten Orten beobachtet. Im Gebiet der Niederelbe ist er verbreitet, aber erst nach 1875 festgestellt; seit dieser Zeit indessen alljährlich. Aus der Provinz Schleswig-Holstein seien noch als Fundorte erwähnt: Eutin, Kiel, Lübeck, Lunden, Plön, Flensburg, westliches Nordschleswig. — In Westfalen kommt *Moneta* jetzt nach Uffeln (1908) überall da, wo *Aconitum napellus* als Gartenpflanze gehalten wird, wahrscheinlich nicht selten vor. Seit 1875 wird sie auch bei Ellerfeld gefangen.

Alle Beobachtungen weisen übrigens darauf hin, daß das Vorrücken von *Moneta* nach 1875 begonnen hat. Daß der Falter jetzt in Nordwestdeutschland überall da vorkommt, wo *Aconitum napellus* wächst, kann als sicher gelten.

Auch außerhalb Deutschlands hat er sich ausgebreitet. Er fehlte um 1858 außer den oben angeführten Gebieten Deutschlands sowohl in Schweden, Norwegen und Dänemark wie in England, war dagegen weit bis zum Amur verbreitet.

In Dänemark fliegt er jetzt auch überall. Haas (1875 ff.) nennt ihn erst von wenigen Orten, aber Ström (1891) sagt schon, daß er in den meisten Gegenden des Landes nicht selten sei, wohin er mit fremden Pflanzen eingeführt sei.

In England tritt *Moneta* seit 1890 auf. — Die Ausbreitung der Art wird von manchen Seiten — siehe auch die Angaben Ströms — mit der jüngst erfolgten Ausbreitung ihrer Futterpflanzen in Verbindung gebracht. Ob diese Ansicht das Richtige trifft, erscheint mir zweifelhaft, zumal mit Rücksicht auf das Erscheinen in England und die Tatsache, daß *Moneta* in überraschend kurzer Zeit ein Gebiet besiedelt hat, zu dessen Besiedelung eine Pflanze doch gewiß recht viel längere Zeit gebraucht. Ich habe leider nichts darüber in Erfahrung bringen können, ob und wann sich *Aconitum* in Nordwestdeutschland ausgebreitet hat, oder, genauer ausgedrückt, eingeführt und kultiviert ist. Ausgeschlossen ist es ja nicht, daß auch hier (vgl. *Deilephila euphorbiae* L.) ein Fall vorliegt, wo das Weiterwandern der Art auf das Ausbreiten der Futterpflanze zurückzuführen ist.

Vielleicht geben ältere Sammler ihre Erfahrungen in dieser Sache bekannt. Ist *Moneta* zugleich mit dem *Aconitum* oder kurze Zeit später erschienen, so ist der Zusammenhang klar. War *Aconitum* dagegen schon lange vorhanden, ehe *Moneta* sich endlich zeigte, so ist ihre jüngste Ausbreitung auf andere Tatsachen zurückzuführen, die wir einstweilen noch nicht kennen.

16. *Eupithecia sinuosaria* Ev.

Mit dieser Art sei die Reihe wandernder Falter geschlossen.

Ich gebe darüber die Notiz Dr. Speisers in seiner Schmetterlingsfauna der Provinzen Ost- und Westpreußen

wieder: „Dieses ursprünglich nur aus Irkutsk bekannte Tier, das nach einer Äußerung Püngelers (Aachen) mächtig nach Westen vorzurücken scheint, wurde 1902 von Herrn v. Woisky bei Sorquitten als erstem Fundort in Deutschland gefangen.“

Schluß.

Fassen wir das Ergebnis der obigen Ausführungen kurz zusammen: Es findet noch, wenn auch nur in geringer Zahl, eine Einwanderung und Weiterwanderung von Lepidopteren in Europa statt, und zwar hauptsächlich sibirischer Arten, die, wie es auch die Gebrüder Speyer von der früheren Einwanderung angenommen haben, in nordwestlicher Richtung vorrücken. Über die Gründe dieser noch andauernden Wanderung können bis jetzt nur Vermutungen geäußert werden; sie scheint in den meisten Fällen nicht mit gleichzeitiger Ausbreitung der Futterpflanzen zusammenzuhängen. Die Art der Wanderung selbst bedarf noch genauerer Beobachtung. —

Die Tatsache einer noch jetzt fortbestehenden Einwanderung bedurfte gegenüber der Ansicht älterer Autoren besonderer Hervorhebung. Sagen doch die Gebrüder Speyer 1858, daß in Zentraleuropa seit dem Beginne wissenschaftlicher Naturforschung kaum Veränderungen von solcher Tragweite stattgefunden haben möchten, daß durch dieselben die Arealgrenzen der Arten erheblich vorgeschoben wären. Und Hofmann meint in seiner Arbeit „Die Isoporien der deutschen Tagfalter“ 1873, daß die Tagfalter aus keinem Anhaltspunkt dafür liefern, daß die Einwanderung aus Sibirien, der wir den Hauptteil unserer Fauna verdanken, jetzt noch fortdauere.

Hinsichtlich des Erfordernisses genauer Beobachtung unserer Fauna und besonders der wandernden Arten seien hier die beherzigenswerten Worte Professor Dr. Spulers in dem Hofmannschen Schmetterlingswerk wiedergegeben: „Es ist dringend zu wünschen, daß es in absehbarer Zeit gelänge, die Sammler, wenigstens Mittel- und Nordeuropas, so zu organisieren, daß alle beobachteten faunistischen Änderungen sofort mit genauen Daten bekannt gegeben würden, mindestens am Ende jeder Sammelaison. Dadurch dürfte es in absehbarer Zeit gelingen, in vielen Fällen die Faktoren festzustellen, welche die Änderung herbeiführten oder wenigstens zunächst den Weg und Verlauf der einzelnen Faunenverschiebung.“

Die Befolgung dieser Anregungen dürfte den größeren entomologischen Vereinen nicht schwer fallen.

Aber auch der einzelne sollte seine Beobachtungen bekannt geben. Das kann in der Form einer kurzen Mitteilung, in einem einzigen Satz, geschehen. Längere Ausführungen zu machen, ist ja nicht jedermanns Sache, aber im vorliegenden Fall auch gar nicht erforderlich. Bedauerlicherweise finden wir solche kurze Notizen in deutschen Zeitschriften nur spärlich. Und doch ist es im Interesse der Erforschung unserer Fauna, für die noch außerordentlich viel zu tun ist, dringend erwünscht, daß der deutsche Sammler sich mit der Verwendung solcher kurzen Mitteilungen mehr vertraut macht, um durch sie ihm wichtig erscheinende Funde mitzuteilen. So geschieht es in englischen entomologischen Zeitschriften. Tritt in England ein neuer Falter auf oder zeigt sich ein sonst selten beobachteter häufiger, wie es zum Beispiel im Herbst 1908 mit *Cotias Edusa* F. und *Caradrina exigua* Hb. der Fall war, so erscheinen in den einschlägigen Zeitschriften von allen Seiten kurze Mitteilungen über solche Funde. Sie zusammen geben eine weit bessere und brauchbarere Übersicht über die Art und Ausdehnung des Auftretens, als es durch einzelne größere Aufsätze, die sich meistens nur auf ein kleineres Gebiet beschränken, geschehen kann. Die in den deutschen Zeitschriften über das Auftreten von *Edusa* im Herbst 1908 erschienenen Mitteilungen — so wertvoll auch die einzelnen

waren — konnten dagegen ein Bild von dem Auftreten der Art in den verschiedenen Gegenden Deutschlands nicht geben. Man kann nur vermuten, daß *Edusa* 1908 sich überall in Deutschland gezeigt hat. —

Jede entomologische Zeitschrift wird solche kurze Notizen über neue Funde gern aufnehmen. Wenn auch wirklich einmal eine unwichtige Mitteilung veröffentlicht werden sollte, so ist das auch noch nicht schlimm. Sie nimmt ja nicht viel Platz weg und der wissenschaftlich arbeitende Sammler, für den diese Mitteilungen bestimmt sind, wird schon die Spren von Weizen zu sondern wissen, soweit das nicht bereits durch die Schriftleitung besorgt worden ist.

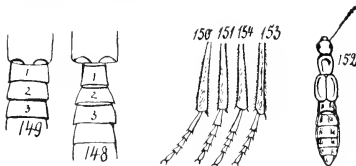
Illustrierte

Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

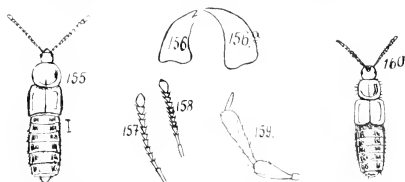
Von Apotheker P. Kuhnt, Friedenau-Berlin.

(Fortsetzung.)

- 31. Die 2 bis 3 ersten Ventralsegmente an der Basis quer gefurcht od. eingeschnürt (Fig. 148) 32
- Vordere Ventralsegmente nicht quer gefurcht od. eingeschnürt (Fig. 149) 33



- 32. Erstes Hintertarsenglied kürzer als die 2 folg. zusammen (Fig. 151) *Gnypeta* Thoms.
- Erstes Hintertarsenglied mindestens so lang als die 2 folg. zusammen (Fig. 150). Fig. 152. *Tachysa* Er.
- 33. 1. Hintertarsenglied so lang als die 3 folg. zusammen (Fig. 154) *Brachyusa* Rey.
- nur so lang als die 2 folg. zusammen (Fig. 153) 34

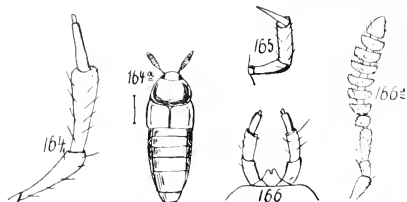


- 34. Mandibeln an der Spitze gespalten (Fig. 156). 1 Art Fig. 155. *Schistoglossa* Kraatz.
- Mandibel mit einfacher Spitze (Fig. 156a) 35
- 35. Fühlerglieder sehr dicht gedrängt (Fig. 158). *Notothera* Thoms.

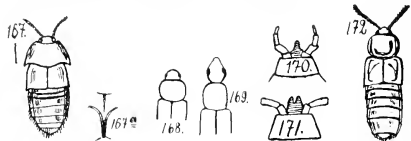


- Fühlerglieder mehr od. minder lose gegliedert (Fig. 157). Fig. 160. (Sehr große Gattung mit kleinen Arten.)

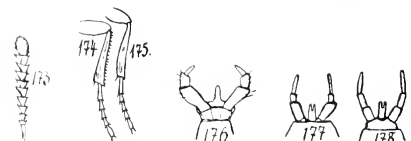
- Hsch. sehr variabel, Endgl. d. Kiefertaster klein, pfriemenförmig (Fig. 159). **Atheta** Thoms. (Homalota Er.).
 36. Mandibel schlank vorgestreckt, die rechte mit großem und kleinem Mittelzahn (Fig. 161). Gestalt einer Falagria (Vide Fig. 163) . . . **Borbocopora** Kraatz.
 — Mandibel wenig vorragend, die eine nur mit kleinem Zahne (Fig. 162). Kopf groß, stark halsartig eingeschnürt (Fig. 163). Unterlippe (Fig. 163a).
Falagria Mannh.



37. Kiefertaster 5gliedrig (Fig. 164). Fig. 164a. Lippen-taster 4gliedr. (Fig. 166). Fühler (Fig. 166a).
Aleochara Grav.
 — Kiefertaster 4gliedrig (Fig. 165) 38
 38. Flgl. mit scharf abgesetzter Seitenkante (Fig. 167). Mesosternalfortsatz (167a) **Dinarda** Mannh.
 — Flgl. ohne scharf abges. Seitenkante (Fig. 168, 169) 39
 39. Kopf hinten nicht oder kaum eingeschnürt (Fig. 168). 40
 — Kopf hinten eingeschnürt (Fig. 169) 50



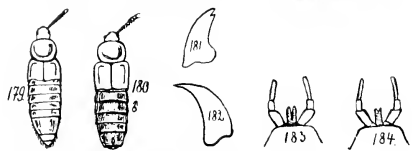
40. Zunge ungeteilt, Spitze abgerundet (Fig. 170) . . . 41
 — Zunge gespalten oder Spitze ausgerandet (Fig. 171). 43
 41. Vorder- und Mittelschienen außen bedornig (Fig. 174). Fühler kräftig (Fig. 173). Fig. 172. **Microglossa** Kraatz.
 — Vorder- u. Mittelschienen unbedornig (Fig. 175) . . . 42
 42. Die 3 Lippentasterglieder an Länge und Breite allmählich abnehmend (Fig. 170). 1. Art. **Cataraea** Thoms
 — 1. Lippentasterglied sehr groß, viel länger als die 2 folg. zusammen (Fig. 176). 1. Art. **Enrymuusa** Ggbl.



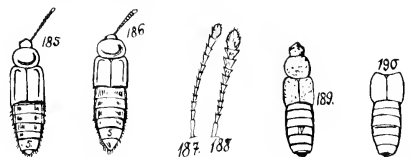
43. 2. Lippentasterglied nur wenig kleiner als das 1. Glied (Fig. 178) 44
 — 2. Lippentasterglied viel kleiner als das 1. Glied (Fig. 177) 45
 44. Fühler mit sehr dichten Gliedern (Fig. 179).
Thiasophila Kraatz.

— Fühler ziemlich lose gegliedert (Fig. 180); die 3 ersten Dorsalsegmente an d. Wurzel unendlich quer gefurcht. Nahe verwandt 2 seltene Gattungen mit deutlich gefurchtem Dorsalsegment., **Dexiogyia** (Hsch. Flgl.-Breite), **Ischnoglossa** (Hsch. schmaler als Flgl.). Alle je 1 Art **Stichoglossa** Fairm.

45. Mandibel am Innenrande hinter der Spitze mit 1 starken Zahne (Fig. 181) . . . **Dasyglossa** Kraatz.



- Mandibel mit einfacher Spitze (Fig. 182) 46



46. Zunge mindestens bis zur Hälfte gespalten (Fig. 183). 47
 — Zunge nur an der Spitze winklig ausgeschnitten (Fig. 184) 48
 47. 5. freiliegende (7.) Rückenschiene länger als die 6. (Fig. 185) **Oxyopa** Mannh.
 — 5. freiliegende Rückenschiene nicht länger als die 6. (Fig. 186) **Hygropora** Kraatz.
 48. Fühler lang und schlank, ohne deutliche Keule (Fig. 187) **Euryalea** Rey.
 — Fühler kurz, die vorletzten Glieder stark quer (Fig. 188) 49
 49. 4. freiliegende (6.) Rückenschiene an der Wurzel stark u. tief quereingedrückt (Fig. 190). **Deubelia** Bernh.
 — nicht oder nur sehr schwach eingedrückt (Fig. 189). **Ocyusa** Kraatz.
 (Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Am 16. Febr. d. J. beobachtete Dr. G. B. Longstaff (Ent. Soc. Lond. 2. Juni) 40 Meilen hinter Khartum einen Flug von vielen hundert *Coccinella 11-punctata*, die von Osten einer leichten westlichen Brise entgegenzogen; der Flug dauerte ziemlich eine Stunde, von 5—6 Uhr nachmittags. Coccinellenschwärme sind in der Literatur nicht unbekannt. (Rye, British Beetles p. 228; Kellogg, Proc. Ent. Soc. Lond. 1904, p. 23 ff.; Kirby & Spence 7. Aufl. p. 295 usw.)

In der Nähe von Sophia gingen mehr als 4000 Bienenstöcke zugrunde. Der eingesetzte Untersuchungs-Ausschuß fand, daß die Bienen durch Schwefelhydroxyd vergiftet wurden, da in dieser Gegend seit einem Jahre Kupfererze verarbeitet werden. Ein m³ Luft in der Nähe des Hochofens enthält 4 g dieses giftigen Gases.

Zur Bekämpfung der den Maulbeerbäumen schädlichen Schildlaus *Diaspis fallax*, die vor 40 Jahren aus Japan nach Oberitalien eingeschleppt worden ist, züchtet Prof. Antonio Berlese eine aus Japan importierte Schlupfwespe, die Howard *Prospaltella Berlesii* benannt hat.

Gegen die Mückenplage wird der Anbau der Pflanze *Azolla Caroliniana* empfohlen. Wo sie günstige Lebensbedingungen findet, bedeckt sie gern die ganze Wasseroberfläche, so daß die Mückenlarven nicht genügend Luft schöpfen können.

William W. Newcomb (Ent. News XX, p. 293/4) erzielte unter dem Einflusse von braunem Glase (maroon) während der Zucht ab ovo von 23 Exemplaren einen Falter *Papilio Ajax* L., bei dem die karmoisinroten Flecke durch gelbe ersetzt waren. Die anderen 22 Tiere überwinterten und gaben normale Imagines.

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meißen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3866. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meißen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: **Schaufuß, Oberspaar-Meißen.**
Fernsprecher: Meißen 612.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart.** Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Anträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 17.

Mittwoch, den 1. September 1909.

26. Jahrgang.

Fortschritte auf

dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen von Herausgeber.

Mit einem starken Heфте (Lieferung 31/35) ist vor einiger Zeit der erste Band eines Werkes abgeschlossen worden, dessen Bedeutung für die Entomologie in der Fachpresse viel zu wenig gewürdigt wird: **Dr. Antonio Berlese** (G) **Insetti, loro organizzazione, sviluppo, abitudini e rapporti coll' uomo** (Verlag: Società Editrice Libreria, Milano, Preis des 1. Bandes 35 Lire). Mit enormen Fleiße hat der Verfasser die gesamte Fachliteratur durchgearbeitet, ausgezogen und zu einem gedrängten, überaus reich illustrierten Gesamtbilde verschmolzen, wie wir solches in gleicher Vollkommenheit nicht wieder finden. Dabei ist dem Literaturnachweise ernste Pflege zuteil geworden, so daß jedermann in der Lage ist, die Quellen selbst zu studieren, falls er tiefer in den Stoff eindringen will. Berlese hat uns ein Handbuch geschenkt, das man stetig braucht und nicht oft genug zu Rate ziehen kann und für das man ebensowohl dem Verfasser als dem Verlag Dank schuldig ist. Was letzterer für den geringen Preis leistet, ist der höchsten Anerkennung wert. Wenn man den nun fertigen 1. Band wegen seiner Reichhaltigkeit schätzt, wird man der Fortsetzung des Werkes mit um so größerer Spannung entgegensehen, als das, was sie uns bringen soll, einen Überblick über den Stand der Bionomie der Insekten, die Erfüllung eines von allen die Insektenkunde genereller überblickenden Arbeitern langgehegten pium desiderium bedeutet.

Einen Fortschritt auf dem Gebiete entomologischer Forschung bringt auch das Erscheinen des 3. Bandes des **Bollettino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria della R. Scuola superiore d'Agricoltura in Portici.** Man freut sich des Geschiekes **F. Silvestris**, mit dem er Mitarbeiter heranzuziehen und den Inhalt seiner Jahrbücher anregend zu gestalten versteht. Der vorliegende Band lehrt uns einen neuen Lupinenschädling in einer *Cicadomyia* *Asphondylia lupini* *Silv.* kennen, dies aber nicht, wie es die trockene Systematikersche getan haben würde, in der Diagnose der Imago, sondern in ihrer gesamten Entwicklung, ihrer Lebensweise und in ihrem Daseinskampfe. Ein weiterer Aufsatz des herausgebenden Direktors behandelt (p. 22–53) die Entwicklung der wahrscheinlich parthenogenetischen Schlupfwespe *Prospalta Berlese* *How.*, des Parasiten der Schildlaus *Diaspis pentagona* *Targ.*, die uns **G. Leonardis** (p. 12–21) in ihrer Variabilität, ihrer geographischen Verbreitung und ihrer Taphologie vorführt. Und abermals **Silvestri** bespricht in einer mühsamen, durch mikroskopische Zeichnungen unterstützten

Studie die Entwicklung der Schlupfwespe *Ageniaspis fuscicollis* *Dalm.*, des Schmarotzers von *Hyponomeuta malinellus*, und der in *Prays obellus* *F.* schmarotzenden *Abart Ageniaspis fuscicollis praysincola* (ein Ei der Wespe ergibt 10 bis 15 Embryonen); er bespricht ferner die Entwicklung der als Hyperparasit der in Blattläusen hausenden Braconide Aphidius *brassicae* *Marsh.* oder der *Cynipide* *Allothia* lebenden *Chalcidide* *Encyrtus aphidivorus* *Mavr.* Die letztgenannte Art trägt also ihren Namen zu Unrecht, denn sie verzehrt keine Blattläuse, sondern deren Feinde; ein Ei ergibt nur 1 Individuum. Ebenso liegt bei *Oophthora semibidus* *Ariv.* *Polyembryonie* nicht vor, einer *Chalcidide*, die ihr Ei dem Ei der *Manestra brassicae* anvertraut, in dem sich die Entwicklung innerhalb 10 Tagen des Septembers vollzieht. **Silvestri** vorausschauend die allmähliche Reifung des Eies, der Larve und der Puppe in zahlreichen Bildern. — Rein systematisch sind Arbeiten **Dr. Luigi Masis** über italienische *Chalcidide*, **Dr. Gust. Leonardis** über italienische *Schildläuse*, **Dr. P. Buffa** über *Thysanopteren* (*Amphibolothrips* n. g. u. *Bebelothrips* n. g.), letzteres aber nicht dem unheiligen Bebel gewidmet, sondern von *Bebelus* gebildet) und schließlich verschiedene Aufsätze über *Hispiden* (**Gestro**), *Cecinellen* (**Weise**), *Gryllacris* (**Griffini**), *Pseudoskorpione* (**Ellingsen**), *Skorpione* (**Borelli**), *Ameisen* (**Wheeler**), *Fliegen* (*Synopsis der Ceratitiden*, *Anastrepha* und *Dacus* von **Bezzi**), *Ohrwürmer* (**Alfr. Borelli**) und (*Copeognathen* (**Enderlein**)). Daß man über *Dicranura vintula* *L.* noch etwas neues bringen kann, zeigt **Dr. G. Martelli**; er gibt Bemerkungen über die Gewohnheiten der Imago, deren Lebensdauer, Begattung, Eiablage, über das Ei und dessen Reifung, über die Larve, deren 1. und 2. Stadium er abbildet, über die Hantungen, die Ernährung und die Gewohnheiten der Larve, über die Puppe, Generationen usw. und schließlich über die verschiedenen Parasiten des Tieres; daß er dabei die schon vorhandene Literatur berücksichtigt, zeigt sein umfangreiches Quellenverzeichnis.

Von einer Vertiefung in den behandelten Stoff, wie man sie nur ganz vereinzelt antrifft, zeugt eine Monographie des Genus *Dendroctonus* *Er.*, die **Dr. A. D. Hopkings** (*Technic*, Series Nr. 17, part. 1, U. S. Dep. Agric., Washington 1909) zum Verfasser hat. Mancher wird eine so ausführliche Beschreibung der morphologischen Verhältnisse, die bei dem Leser keinerlei Kenntnis voraussetzt, für überflüssig erachten; wir können uns dem nicht anschließen. In gleicher Ausführlichkeit und durch gleich gute Zeichnungen unterstützt, wünschen wir vielmehr die Bearbeitung aller Gattungen. Dabei wird

für die Koleopterologie viel gewonnen, mehr als durch Massen von Neubeschreibungen. Was solche minutiöse Arbeit auch für die Systematik zeitigt, sieht man aus den Bildern über die Variabilität der einzelnen Teile, der 10 abwechselnden Epistomabbildungen von *Dendroctonus valens*, der 12 verschiedenen Augenformen des Tieres, der 3 Schienenvariationen von *D. terebrans* usw. Der Artenbeschreiber lernt hier, was er sehen und was er nicht sehen soll. Manche Einzelheiten vom Bau der Imago und Larve werden auch für den nicht Scolytidologen von Wert sein. Nach der Besprechung der äußeren und inneren Struktur behandelt Hopkins tabellarisch-synoptisch die Imagines, deren sexuelle Unterschiede, die Larven, die Puppen und die Fräglinge der bekannten Arten und schließlich deren Verbreitung und geht dann zur speziellen Durchsprechung über, die in systematischer als bionomischer Hinsicht nichts zu wünschen übrig läßt. Den Schluß bildet eine bibliographische Zusammenstellung.

Die amerikanischen Oecophorien hat August Busck (Proc. F. S. Nation. Museum XXXV, p. 187—207) einer Revision unterzogen. Er kennt 121 Arten. Von den in Dyars Liste angeführten 13 Gattungen wird *Cambersia* Riley aus der Familie ausgeschieden, dagegen 3 andere, darunter *Endrosia* Hübn. (die Walsingham und Rebel zu den Blastobasiden stellt), hinzugezählt, 1 Genus wird rehabilitiert, 1 europäisches als in Californien gefunden vermerkt, und 4 neue werden errichtet, u. a. *Decantha* für *Borkhauseni* Zeller, die auch in Europa vorkommt, so daß Busck 21 Gattungen unterscheidet, von denen 9 Kosmopoliten sind, 2 für Nordamerika und Europa gemeinsam, 9 rein amerikanisch sind. Die Larven nähren sich von Laub und faulem Holze, wenige sind Kulturschädlinge. *Euclemensia* Bassetella Clemens und *Schwarzella* Busck leben parasitisch an Kernen.

Eine weitere (i. e. p. 209—275) veröffentlichte Revision gilt der Noktimidengattung *Phaeocyma* Hübn., zu der die Genera *Homoptera* Guérée, *Ypsia* Guérée, und *Zala* Hübn. als Synonym, letztgenannte aber mit subgenerischem Werte, eingezogen werden.

Neue Literatur.

Im Verlage der J. B. Lippincott Co., Philadelphia und London hat Dr. John B. Smith ein Werk: „Our Insect Friends and Enemies, the Relation of Insects to Man, to other Animals, to one another and to Plants, with a Chapter on the War against Insects“ veröffentlicht.

Ein genaues Verzeichnis über alles, was seit dem Jahre 1900 über die Systematik, die Lebensweise und die geographische Verbreitung der Orthopteren gedruckt worden ist, hat A. X. Caudell (U. S. National Museum, Washington DC.) unter der Feder.

Arbeitern über Dipterolesie wird ein illustriertes „Glossary of Chaetotaxy and Anatomical Terms used in describing Diptera“ recht willkommen sein, das W. R. Walton (Ent. News XX, p. 307—319) publiziert.

Gelegentlich des Kampfes gegen den Baumwurzflübler (*Anthonomus grandis*) hat W. Dwight Pierce zahlreiche verwandte Curculioniden gesammelt und bei ihrem Brutgeschäft beäugelt. Er veröffentlicht vorläufig (Proc. U. S. National Museum XXXIV, p. 17318) die Beschreibungen der neuen Gattungen und Arten. — William Schaus (i. e. p. 6596) gibt 3 neue Saturniden (*Tormisodes* aus Brasilien, 1 solche von Costa Rica und 1 *Heliconia* von Brasilien) bekannt. Die letztere Art hat Kaufmann Julius W. Arn. Rio de Janeiro (Caixa do correio 37) entdeckt. William W. Allen hat südamerikaner Geometriden des Nationalmuseums unter-sucht und darunter manches Neue gefunden (i. e. p. 91—119). Der von ihm neu geschaffene Ennominaem Nereis ist von Cuvier bereits in eine Würmigkeit vergeben, dürfte also zu ändern sein. — Aus seiner Sammlung hat William Danham Kearfott (i. e. XXXV, p. 367—383) die interessantesten Neulüten in nordamerikanischen *Crambiden* beschrieben. Ebendasselbst (p. 395—398) diagnose-tisiert James A. Rehn zwei neue Heupferde aus St. Thomas und Peru. — Harrison G. Dyar und Frederick Knab sind wir nicht gewohnt unter den dipterolesischen Schrift-stellern zu finden, sie beschreiben aber jetzt gemeinschaftlich (i. e. p. 37—70) tropisch amerikanische Moskiten.

Ein Beitrag zur Fauna von Alt-Serbien und Macedonien“ liegt uns als Abdruck an „Prosvet.

Glasiak“ (19 pp. Belgrad 1907 [Serbisch]) vor. In dieser Arbeit, welche das serbische Landesmuseum herausgab, sind unter anderen Verzeichnisse von Coleopteren und Hemipteren (von Sch. Deschardschewitsch) und von Spinnen (D. Stojtse-witsch) enthalten. Es werden 231 Coleopteren-Formen aufgezählt, von welchen *Lycodes trimaculatus* Eschscholtz eine neue Varietät repräsentiert ist. Der bis jetzt nur aus den Balkan-Gebirgen bekannte *Ottiorhynchus Lazarevici* (Seki) wird von Tetova, Skopje, angeführt. Von Hemipteren-Formen werden 69 und von Spinnen 97 genannt.

Dr. Friedrich Knauer veröffentlicht (Verlag J. P. Bachem, Köln) ein Werk: Tierwanderungen und ihre Ursachen.

Das 2. Heft des VIII. Bandes der *Broteria* (Revista de Ciencias Naturales de Collegio de San Fiel) bringt diesmal nur Entomologisches. Prof. Mario Bezzi bespricht die von Pater Beraud gesammelten (p. 37—65) syrischen und ägyptischen Fliegen, und beschreibet dabei neue Arten. *C. Mendes* hat eine neue Art der Mottengattung *Mendesia* zwischen den Epidermisschichten von *Cistus* *hidraulicus* L. in Portugal gefunden, die er bekannt gibt (p. 65/7). Er benennt dann weiter (p. 67—73) zwei Geometriden-aberrationen (*Gnaphos mucidiaria* v. *lusitana*, *Hemerophila iapy-giaria* v. *fideliensis*) und verbreitet sich über die Variabilität von *Enconista minoraria* Dup., *Hemerophila abruptaria* Thunb., *Schlosseria ericetaria*, von denen er Variabilitätsreihen abbildet. Schließlich gibt er (p. 74/5) eine Liste im Minihogebiete gefangener Falter. Recht gut gelungene photographische Tafeln erläutern die Aufsätze.

Je mehr von den Forschungsergebnissen der Entomologie der Allgemeinheit zugänglich gemacht wird, desto mehr Freunde werden der Insektenkunde gewonnen, desto mehr aber wird auch das Ver-ständnis für letztere wachsen, das bis heute selbst in den „gebildeten“ Kreisen recht gering ist. Zunächst können wir ja — auf Grund eigener Erfahrung — noch den Satz unterscheiden, mit dem jüngst Dr. Nersheimer sein Büchlein über den „Tierkörper“ einleitete: „Im allgemeinen ist die Meinung eines weiteren Publikums von der Tätigkeit des Naturforschers nicht sehr verschieden von der der Fliegenden Blätter“. — Um so dankenswerter ist es, wenn anerkannte Fachgelehrte in exponierter Stellung, die eine Verkenntung nicht zuläßt, zur Feder greifen, um in populären Werken entomologisches Wissen zu verbreiten. Einen solchen Fall bietet uns Meyers Großes Konversationslexikon, 6. Aufl., Band 21: Hier behandelt Prof. Dr. Max Standfuß: „Die Umgestaltung der Schmetterlinge durch Temperaturexperimente“ auf 5 Seiten Text und 2 farbige Tafeln.

Eine nicht uninteressante Arbeit über die Schmetterlinge der Insel Elba hat Roger Verity (Boll. Soc. Ent. Ital. 1908) veröffentlicht. Während seines im Juli 1908 erfolgten Besuches hat Verf. 42 Arten gefangen, darunter: *Gonoptyx* *Cleopatra*, *Charaxes* *Janus*, *Dryas* *Pandora*, *Hipparchia* *Neomyris*, *Gonomypha* *corinna*, *Bithys* *querens*, *Lampides* *boetius*, *Rayvardia* *Telicanns* und *Gegeneis* *Nostrodiana*. Gemein war *Thymelicus* *Actaeon*.

„Am Morgen einer neuen Zeit“ glaubt K. Neupner zu stehen, der unter diesem Titel in einer der heutigen Büchermarkt überflutenden Werken (Verlag Heide & Kaiser, Darmh., Preis 1.40) seine Weltanschauung (All-Mechanismus) darlegt. Er stellt — „den Kosmos als lebendes Etwas dar, dessen eine der Zellen die Erde ist, und deren Zelleninhalt das ganze uns bekannte Weltall vorstellt. Diese Zelle ist unbewegt, dennoch erscheint uns der Gestirnhimmel infolge nachweislich optischer Täuschungen so, wie nach den kopernikanischen Grundregeln“. „Wird anerkannt, daß das All ein lebender Organismus ist, so erkennen wir, wozu wir arbeiten, berechnen die Konsequenzen und erlangen eine wissenschaftliche Gottesanschauung, eine höhere neue Denkrichtung“ . . .

„Erziehung zum bewußten Sehen, Empfinden und Darstellen“ betitelt sich ein vom Oberzelehrer Wilh. Heinrichsdorff verfaßtes „Lehrbuch für den neuzeitlichen Zeichenunterricht in den Volksschulen“, dessen 1. Teil uns vom Verlage W. Bertelsmann-Bielefeld zugesandt wurde. Das ganze Werk besteht aus 3 Teilen; der 1. Teil umfaßt 50 Seiten Text, eine große Zahl Textabbildungen und 31 Vorklappen in Großquart und kostet 4.40. Verfasser, ein erfahrener Fachmann, der sein Tun mit sichtlicher Begeisterung ausfüllt, ömte aber den Boden der Wirklichkeit zu verlassen, bezweckt mit seiner Arbeit, „vor der oberflächlichen Auffassung der neuen Methode zu warnen, die zurzeit in Lehrkreisen vielfach besteht“. Die Schule hat die Aufgabe, (nicht Künstler, sondern) feinfühligere und schone Menschen zu schaffen. „Durch ein Typenzeichen aber erzieht man nicht zu feinem Empfinden, sondern zu mechanischem, gedankenlosem Bildenfabri-zieren“. „Wir wollen darum einmal ernstlich versuchen, aus dem „Gedächtniszeichen“ ein „Beobachtungszeichen“ zu machen“, denn „das Zeichen muß ein geistbildendes Unterrichtsfach werden, wenn es seinen Platz im Unterrichtsplane der Volksschulen chren-voll behaupten soll.“ — Wer, wie der Entomolog, das Zeichen fast tagtäglich braucht und manchenmal wie die Sünden der alten Lehrmethode am eigenen Leibe erfahren hat und bilden muß, kann sich über die Auffassung Heinrichsdorffs und über seine Bestrebungen, einer neuen falschen Lehrweise entgegenzutreten, nur freuen und wird das solid und reich ausgestattete und deshalb sehr preiswerte

Buch gern an jeden Lehrer und Schulleiter empfehlen. Für uns kommt aber noch hinzu, daß unsere ganze Arbeit als Insektenforscher auf bewußtem Sehen, Empfinden und Darstellen beruht; um so mehr ist uns der Standpunkt des Verfassers sympathisch.

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Das ständige Komitee der 1. Internationalen Entomologen-Kongress in Brüssel hat folgendes Programm festgesetzt: Am 31. Juli 1910 soll abends ein nicht offizieller Empfang stattfinden. Von Montag bis Freitag werden vormittags Hauptversammlungen, nachmittags Sektions-sitzungen abgehalten; für die Hauptversammlungen sind je 1—2 längere Vorträge in französischer, englischer und deutscher Sprache gedacht, zu denen namhafte Entomologen durch das „Exekutiv-Komitee“ aufgefordert werden sollen. Diskussionen sind nur in den Sektionen gestattet. Samabend wird ein Ausflug in die Ardennen unternommen. — Für Deutschland hat Kustos Sigmund Schenking die Leitung des Landesausschusses übernommen.

Fr. Ebendorff, Naturalist in Nachtschewan am Don (21. Linné, Haus Nr. 12) sammelt bis Ende August in der Krim.

Dr. G. Kränzlin, 3. Botaniker des Biologisch-Landwirtschaftlichen Instituts Amani (Deutsch-Ostafrika), hat im Juni und Juli die Baumwollpflanzen der Bezirke Morogoro, Mohoro, Kilwa, Lindi und Saadani zum Studium der Schädlinge bereist.

Dr. Max Ohnefalsch-Richter wird in diesem Jahre noch eine neue Forschungsreise nach Cypern und Kreta unternehmen. Einige Herren aus Frankfurt a. M. haben ansehnliche Beiträge für diese Forschungsreise gezeichnet; die Resultate der Expedition sollen den Frankfurter Museen übergeben werden.

Mit Unterstützung der Kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig wird Prof. Dr. Karl Escherich im kommenden Winter neue Studien über das Leben der Termiten in Ceylon vornehmen.

Aus London wird berichtet: In der naturhistorischen Abteilung des Britischen Museums ist eine eigenartige Darwin-Anstellung eröffnet worden zur Feier des Jubiläumjahres des großen Naturforschers, indem zugleich 50 Jahre seit der Veröffentlichung des „Ursprungs der Arten“ verlossen sind. Das Programm der Ausstellung war, Darwins Beweisführung durch die Zusammenstellung der Arten, auf die er sich zunächst in seinen Schriften bezogen hat, und nach Möglichkeit auch des Materials, mit dem er selbst gearbeitet hat, zu illustrieren. Neben diesen Vertretern der verschiedensten Tierarten enthält die Ausstellung Photographien von Darwin, wertvolle persönliche Reliquien, Veröffentlichungen über sein Werk in den verschiedensten Sprachen, seine eigenen Notizbücher, sowie sein Mikroskop, das er auf seiner großen Reise mit dem „Beagle“ benutzte, daneben auch das Einladungsschreiben zu der großen Fahrt von Professor Henslaw und den energischen Protest von Darwins Vater, der von dem „unmützen Unternehmen“ absolut nichts wissen wollte.

Die Kgl. Schwedische Akademie der Wissenschaften feiert das Andenken Linnés anläßlich der 200 jährigen Wiederkehr seines Geburtstages durch Herausgabe eines Bandes: Carl von Linnés Bedeutung als Naturforscher und Arzt. (Jena, Gust. Fischer, 1909, Preis 20 M.). In diesem Bande behandelt eine Anzahl Fachleute des bahnbrechenden Gelehrten Wirken, darunter Chr. A. Aurivillius Carl von Linné als Entomolog. (Einzeln käuflich zu 1,80 M.). Und dies entspricht nicht nur einer vaterländischen Dankeschuld, sondern gegenüber den mancherlei Bestrebungen „moderner“ Schriftsteller, die da meinen, ihr eigenes Ansehen

zu vergrößern, wenn sie andere, „überwundene“ verlernen, auch einem zeitgemäßen Bedürfnisse. „Zum rechten Verständnis der Bedeutung Linnés für die Entwicklung der entomologischen Wissenschaft bedarf es einer eingehenderen Kenntnis der Stellung, die die Entomologie vor seiner Zeit einnahm.“ An solcher Kenntnis aber fehlt es wohl allgemeiner, und sie vermittelt denn Aurivillius durch eine kurze und doch völlig orientierende geschichtliche Skizze. Er zeigt uns die Versuche des Aristoteles, Akroavidi, Gesner, Moullet Dale, Goedaert, Swammerdam und Ray, sich in der Tier- und in der Insektenwelt zurechtzufinden, wir sehen, wie erst langsam Anfangs des 17. Jahrhunderts der Glaube an die Erzeugung (generatio arquivoca) wankend ward und damit freie Bahn für die richtige Auffassung von Larve und Puppe entstand, und wie Anfangs des 18. Jahrhunderts das erste eigentliche System der Insekten (Ray) bekannt ward, wie allmählich, nachdem selbst vermögende Privatleute anfangen, Sammlungen anzulegen und von allen Ländern der Erde in die Naturalienkabinette Material einströmt, die Verhältnisse anfangen, unerträglich zu werden. Noch verstand man nicht, die Insekten so zu beschreiben, daß sie nach den Beschreibungen zu deuten waren; es fehlte eine klare Auffassung des Gattungsbegriffes. Hier war es Linné, der Ordnung in das Ganze brachte. Zunächst trennte der damals 28 jährige alle die fremden Bestandteile von den Insekten ab (Seeperlechen, Seeesterne, Würmer), die man damals noch dazu rechnete und schuf den Begriff „Arthropoden“. Dann baute er nach und nach mit Hilfe seiner Binomenklatur (1754) das System aus und er gab uns nicht nur ein klar und logisch durchgeführtes, sondern auch ein natürliches System, an dem spätere Forscher nur weitergebaut haben. Schließlich beschrieb er erstmalig (1746) Insektenarten wissenschaftlich und schuf eine feste Terminologie. In der 10. Auflage seines Systema Naturae, die heute allgemein als Ausgangspunkt für die Nomenklatur angenommen ward, beschrieb Linné bereits 2192 Arten Gliedertiere. So sieht man in Aurivillius' Beleuchtung auch in Linné ein Produkt seiner Zeit, er rief die Systematik ins Leben, für die sich damals erst ein Bedürfnis fühlbar zu machen anfang. Aber man würde Linné unterschätzen, wenn man in ihm den reinen Schematiker erblicken wollte, obwohl neben seiner sonstigen umfangreichen Tätigkeit, — niemand bringt mehr fertig, als die ihm zur Verfügung stehende Zeit zuhilfen — schon seine Arbeit als Systematiker ihm die Unsterblichkeit gesichert hätte. Wir finden in seinen Arbeiten neben morphologischen Notizen (Deutung der Antennen, der Palpen und selbst der Halteren) genügend Sätze, in denen er volles Verständnis für die Bahnen zeigt, in denen die Jetztzeit wandelt. Wenn er selbst den Entwicklungsstufen der Insekten, soweit ihm möglich, Beachtung schenkt, wenn er darauf hinweist, welch reiches Arbeitsfeld sich künftigen Forschern in der Klärung der Entwicklung der exotischen Inseln erschließen werde, wenn er wiederholt die Stellung betont, die den Insekten in der Erhaltung des Gleichgewichtes in der Natur zukommt, wenn er 1752 in einem syst. matisch geordneten Verzeichnis von etwa 150 Pflanzen für jede Pflanze die Insekten aufzählt, die auf deren Kosten leben und überhaupt der Naturpflanzen überall Erwähnung tut, so daß er bereits monophage und polyphage Insekten zu unterscheiden wußte, wenn er die Bedeutung von Stacheln, Dornen, Giften usw. der Pflanzen als Schutzmittel erkannte, sich über die Zoocécidien und die solche hervorbringenden Arten klar war, wenn er bereits die schädlichen Insekten nach ihren Wirkungskreise verteilte, wie wir es heute noch in jedem praktischen Handbuche der ökonomischen Entomologie „geordnet“ finden, wenn wir ihn der Entwicklung der Renntierreise in Lappland (1739) nachgehen sehen und der von Oseins frk L. der Färlinge, wenn wir lesen, daß man „Insekten mit Insekten ausrotten“ kann, indem man die Gorenellen pflegt („jede Insel hat meistens seinen Löwen, der es verfolgt und ausrottet“), wenn ihm die Verschleppung von Kulturschädlingen mit Sämereien usw.

bereits bekannt ist, ja, wenn aus Aufzeichnungen nach Linné's Vorlesungen hervorgeht, daß ihm die Bedeutung der Insekten für die Befruchtung der Insekten bewußt war, wenn er auf die Schutzform der Phryganeengehäuse, auf den Larvenschutz von *Cassida* und *Cricoteris* merkwürdiger, von *Phalaena spinarius* und *Reduvius personatus* eingeht, auf die Schutzform der Spinnerraupen usw. usw. — wer wollte dann noch wagen, in ihm den bloßen Systematiker zu sehen! — Schließlich weist Aurivillius nach, wie der heute viel angefeindete Satz: tot numeramus species, quot ab initio sunt creatae (das einzige, was mancher Modeschriftsteller von Linné weiß, entstanden ist. — Er war die Abwehr gegen die Irrlehre von der Erzeugung. Ihn ist ein anderer Satz Linné's entgegenzustellen. In der 10. und 12. Auflage vom *Systema Naturae* beschreibt Linné als 1. Art unter der Gattung *Phalaena* *Attacus* Atlas L. aus Süd-asien, als 2. Art *Attacus Hesperus* von Südamerika und nachdem er auf die große Ähnlichkeit zwischen den beiden Arten hingewiesen und die Unterscheidungsmerkmale angegeben hat, äußert er: Auf welche Weise diese Art aus jener entstanden ist, wird die Zukunft lehren („*Quomodo haec a priori orta, dies docerit*“). — Es ist dringend zu wünschen, daß das Heft von Aurivillius eine weite Verbreitung findet, es ist dazu geeignet, eine Mythe zu zerstören, die sich in den letzten 40 Jahren gebildet hat.

Ein Vorschlag an den ersten Entomologen-Kongreß in Brüssel.

Von Dr. Fr. Sokolaf, Wien.

Daß möglichst präzise Fundortangaben für den Zoologen, den Botaniker und den Mineralogen von besonderer Bedeutung sind, darüber ist kein Wort zu verlieren; es fragt sich nur, in welcher Weise diesem wichtigen Erfordernisse der Forschung am leichtesten und gründlichsten entsprechen werden kann.

Die bisherige hausbackene Methode der Vaterlands- und Fundortangaben mag wohl für den Sammler selbst, der den ihm bekannten Fundort im Gedächtnisse trägt, dann für kleine geographische Gebiete ihren Zweck erfüllt haben, sie genügt aber durchaus nicht für diejenigen, die das betreffende Objekt aus zweiter, dritter Hand erhalten haben, auch nicht für fremde Länder, für große Reiche wie Rußland, Deutschland, Österreich-Ungarn u. a., nicht einmal für kleinere Staaten oder für ausgedehnte Ländergebiete.

Wer damit zu tun hatte, die geographische Verbreitung irgendeiner Spezies genauer festzustellen, der weiß, was für eine mühevolle, zeitraubende Arbeit es gibt, bis man annähernd zum Ziele gelangt. Jedesmal gelingt auch dies nicht; denn es gibt Städte, Orte, Berge, Täler gleichen Namens in einem und demselben Lande, derselbe Berg oder Gebirgszug trägt auf verschiedenen Landkarten verschiedene Bezeichnungen, fremdsprachige Benennungen und Feststellungen von minder bekannten Fundorten, der kleine Maßstab, in welchem manche Länder und Reiche in den Atlanten aufgenommen erscheinen und viele andere Mängel bilden nicht selten ein unübersteigbares Hindernis für die sichere Feststellung der Fundstelle.

Von allem dem abgesehen ist es außerdem ein Ding der Unmöglichkeit, daß jeder Entomologe auf Grund der bisherigen Angabe der Fundorte auch nur eines Landes von größerer Ausdehnung oder zweier Nachbarländer eine verlässlichere geographische Übersicht über die Verbreitung eines Insektes gewinne; man kann doch von den außerhalb eines Gebietes wohnenden Entomologen füglich nicht verlangen, daß sie auch noch Spezialstudien betreiben über die staatlichen und politischen Grenzen fremder Länder; denn solche Grenzen sind für den Ento-

mologen bedeutungslos, da ja die Verbreitung der Insekten an sie nicht gebunden ist. Aus diesen Gründen können auch die bisher von einzelnen, von Vereinen oder Anstalten ausgehenden Verzeichnisse der in diesem oder jenem Gebiete gefundenen Insekten nicht zur vollen allgemeinen Geltung gelangen, wenn sie auch vom engeren, insbesondere vom lokalpatriotischen Gesichtskreise nicht genug zu schätzen sind.

Und doch gibt es ein gar einfaches Mittel, allen den Übelständen zu steuern, vorausgesetzt, daß es zur allgemeinen Anwendung gebracht wird. Es ist dies die annähernde mathematisch-geographische Fixierung der einzelnen Fundorte nach Längen- und Breitegraden. Die Art und Weise, wie das geschehen kann, sei nachstehends erklärt:

Als Vorbild wären die sog. Generalstabskarten zu nehmen, wie sie für Österreich-Ungarn vom k. u. k. militär-geographischen Institut in Wien im Maßstab von 1:200 000 d. N. oder 1 cm = 2 km. angefertigt und von der Firma R. Lechner in Wien (Graben) in Vertrieb gebracht werden. Eine solche Generalstabskarte umfaßt ein Gebiet von einem Grad ö. L. (von Ferro an gerechnet) und einem Grad n. B. Dieser Flächenraum wird aber durch Linien in gleiche Teile, entsprechend den in größerem Maßstab angelegten sog. Spezialkarten und zwar in der Weise eingeteilt, daß sowohl das südliche als auch das nördliche Gebiet jedes Breitengrades in vier, das ganze Gebiet daher in acht Teile getrennt wird, wovon also vier Teile auf die westliche, vier auf die östliche Hälfte fallen. Demgemäß entspricht ein solches Achtel resp. eine derartige Spezialkarte einer Ausdehnung von 30 Minuten der Länge und von 15 Minuten der Breite nach.

Für die hier besprochenen Zwecke reicht die rein schematische Einteilung dieser Generalstabskarten vollkommen aus. Ich weiß es nicht, aber es scheint mir nahe-liegend, daß alle Staaten Europas gleiche oder analoge Karten besitzen. Die Karten selbst wären für uns nicht Hauptsache, aber die schematischen Übersichten derselben, wie sie für Österreich-Ungarn bei der oben genannten Firma in Wien zum Preise von 20 h zu haben sind, halte ich für ein unentbehrliches technisches Hilfsmittel.

Zur bildlichen Darstellung eines solchen Schemas wähle ich die Generalstabskarte von Wien, das am 34° ö. L. und am 48° n. B. liegt. Den Graden entsprechend kann sie mit 31 : 48, ihre westliche Hälfte mit den vier ersten Vokalen a, e, i, o, die östliche mit den vier ersten Konsonanten b, c, d, f gekennzeichnet werden, wie die nachstehende Figur zeigt.

	34	
	o	f
	i	d
31	e	c
	a	b

Die bisherige Fundortbezeichnung nach Ländern, deren Orten, Bergen, Pässen oder Tälern könnte beibehalten werden, da sie sich mit der hier vorgeschlagenen rein geographischen leicht vereinigen läßt. Die Vereinigung würde also ebenso dem besonderen lokalpatriotischen, territorialen, wie dem allgemeinen, rein geographischen, universalen Zweck um den es sich vorliegend handelt, vorzüglich dienen.

Die obige Achtteilung eines solchen Gebietes ist aber nicht allein praktisch, sondern auch unumgänglich nötig

bei Landerstrichen, in denen zwei oder gar mehrere Faunen oder Rassen zusammenstoßen oder auseinandergehen, wie dies beispielsweise gerade um Wien mit seiner Lage der Fall ist. Wien ist auf 34 : 48 über die Achtervierecke i. o. d. f. ausgedehnet. Die Fundortangabe: „Wien Umgebung“ ist daher unzureichend. Wenn aber der Fundortzettel z. B. lauten würde: A. i. Wien, 34 : 48 i., dann kann jeder Entomologe der ganzen Welt sofort erkennen, daß das also bezettelte Objekt im Westen von Wien gefunden worden ist.

Bei gleichen Namen von Städten, Bergen, bei Gebirgszügen, Tälern und sonst bei allen zweifelhaft oder mangelhaft bezeichneten Fundorten gibt die geographische Bezeichnung nicht bloß sichere Auskunft, sondern sie stellt auch für jedermann auf der ganzen Welt eine unanfandbare Direktive für die Korrelation zu allen anderen Fundorten eines Tieres.

Daß diese Methode der Fundortsbezeichnungen für Spezialisten, für Rassenforscher unentbehrlich ist, darüber wird sich jeder Einsichtige sofort klar; sie ist aber auch für Museal- und für große Privatsammlungen unbedingt notwendig, da ja schon längst erkannt ist, daß die Ausbildung von Lebewesen an der Hand einer Überblick über deren geographische Verbreitung am leichtesten und sichersten von Stufe zu Stufe verfolgt werden kann.

Die technische Durchfuhung der Sache bietet absolut keine Schwierigkeiten, weil derlei Zettelchen durch Druck leicht und billig herzustellen sind und als zweites Blättchen in die Nadel gebracht werden können, wenn man die bisher üblichen beibehalten will, für die Befugigung der obigen Zeichen auf denselben aber kein Raum mehr vorhanden ist.

Es wird also hier vorgeschlagen, der Kongreß möglich diese Anregung in Erwägung ziehen und die allgemeine Einführung der Neuierung allen Entomologen, wenn Nichts als Pflicht, so doch wenigstens als Richtschnur zur Nachachtung empfehlen.

Drei neue Dromica-Arten (Col.)

Beschrieben von Walther Horn (Bern).

Dromica (*Cosmema*) *gracilis* n. sp.

E. tribu C. auro-punctatae, Wellmanni, *margine-punctatae* (corporis lateribus subtus nudis, elytris serie fovearum nugarum subsuturalium ornatis); differt a tribu illis speciebus statim elongata angustata; forma paululum *C. a. picea* l. c. aut *tenebrae* referente. Long. 94—104 mm (sine labro).
♂; S. O. Katanga (Neave, 28. XI, 07. 4500'; N. O. Rhodesia), Senegje District (Neave, 28. XII, 07. 4500'; N. O. Rhodesia).

Sculptura capitis pronotivae vix minus subtili quam in *C. Wellmanni* et *margine-punctata*; illa pronoto paulo evidentius in lineis parallelis posticem et medietatem descendentes formata; capite et praesertim oculis mirabilibus; vertice paulo, pronoto multo angustiore, illo longiore, huius parte intermedia non globosa sed elongata, lateribus rotis posticem modice convergentibus; elytris exaltere longioribus et totis et praesertim anticae angustioribus, 2 postice multo angustioribus, apicibus 2 paululum divergentibus; singulis dente brevi, 3 longiore instructis, singulis dentibus basilateri latis, margine laterali declivi paulo, paululum metallicum nitente, sparsim (vix sparsius quam in *C. Wellmanni*) punctato, disco minus convexo subtilius et sparsius quam in illis 3 speciebus punctato (interdum etiam hinc inde spatio perparum libero formato; non solum interstitia fovearum ut in illis glabris); partibus lateribus pro- et mesothoracis politis nullo modo sculptis; maculis 2 marginalibus altera in medio plus minusve rotundata, altera ante apicem sat longe posticem versus descendente.

Diese Art verbindet die bisher ganz isoliert stehende *auro-punctata* mit der *tenebradifolosa*-Gruppe. Von den 3 Arten der ersten unterscheidet sie sich schon hinreichend durch die auffallend schlankige Körpergestalt. Zwischen Mittelleck und Schulter zeigen die Flügeldecken im Bereich der glänzenden Randpartie eine nur eben wahrnehmbare Impression. Die ganze Oberseite des Kopfes und Halsschildes (den aueren lateralen blaugrunen Rand ausgenommen) ist kupfrig; die Flügeldecken haben eine matte, schmutzig kupfrige, flach gewölbte Scheibe und scharf ab-

gesetzte, glänzende, stark abschüssige Randpartie. Alle Punkte und Gruben der Flügeldecken sind bläulich-grünlich, Fuhrlegler I dunkel metallisch, II—IV hellgelb, V, VIII (die übrigen fehlen) schwärzlich; Schenkel dunkel metallisch; Knne, Tibien (Spatz) dunkel, Tarsen (als Glibber) dunkel und Taster (Erdleck) dunkel hellgelb. Unterseite des Korpers dunkel grünlich-blulich. Seitenstucke der Brust schwarzviolett.

Dromica (*Cosmema*) *densepunctata* n. sp.

E. tribu C. auro-punctatae, Wellmanni, *margine-punctatae*, *gracilis*; differt ab illis 3 primis speciebus forma elongata gracili; ab omnibus 4 magnitudine majore, sculptura frontis et verticis et pronoti et elytrorum densiore grossioreque, elytrorum disco non opaco sed subnitente etc. *Statura* capitis prothoracisque fore ut in *C. gracili*. Species ad *C. dolosam* m. tradens. Long. 12—12½ mm (sine labro).
♂; Senegje District (X. O. Rhodesia), 4500'; Neave, 25. XII, 07. S. O. Katanga, 4000'; Neave, 11. XII, 07.

Differt a *C. dolosa* Per. labro (haci obscurata excepta) testaceo, capite prothoracique eadem forma atque speciminibus crassis illius specie, fronte pronotique perparum grossius rugosiusque sculptis, lateribus partis intermediae pronoti posticem versus paulo convergentibus, superficie mediam basin versus sat declivi (sed paulo minus profunde quam in illa); elytris aequaliter convexis sed maxima latitudine in medio (non pone medium), humeris valde obliquis, singulo apice longius acuminato (dente basilateri lato), totis aequaliter dense satque grosse punctatis (paulo minus grosse quam in illa), ut fronte et vertice et pronoto cupro-aeneis subnitentibus, lateralter late splendidibus (ante medium viridi-aeneo, pone medium sordide violaceo-aeneo), serie fovearum nugarum sub-suturalium 6—7 viridi-tinctarum ornatis, quarum interstitia hinc inde anguste impunctata aut sparsim punctatis; signatura absente; puncto humerali nullo, macula marginali media intus usque ad medium discum (ubi paululum immixtata) ducta, puncto antepicali triangulari posticem versus perparum prolongato; impressione laterali elytrorum ante maculam mediam in illa specie vix perceptiunda in nostra specie sat evidente, tarsi posticis paulo longioribus.

Die Konvexe, mattglanzende Scheibe der Flügeldecken, welche ohne Grenze in den stärker glänzenden abschussigen Randleck uberght, ihre Skulptur und Zeichnung, die Größe, große Stirn-, Vertex- und Pronotal-Ranzelung usw. lassen die neue Art ohne weiteres von den 4 Spezies der *C. auro-punctata*-Gruppe unterscheiden. Die Flügeldecken-Punktierung ist annehmend so groß wie die des Mittelteiles derselben bei *Collegata* Boh. nur stehen die eingestochenen Punkte nicht so dicht netzformig. Auch die Groheit der Ranzelung von Stirn, Vertex und Pronotum stimmt mit derjenigen dieser Art überein, obwohl im übrigen zwischen beiden Spezies keine besondere Verwandtschaft besteht. Fuhrlegler I—IV dunkel erzfarben mit etwas gelblich gefärbten Spitzen, V, XI schwärzlich; Unterseite des Körpers, Taster und Beine wie bei *C. gracilis* gefärbt, nur sind die Spitzen der Schenkel kaum gelb und das vorletzte Glied der Kiefertaster ist dunkel.

Dromica (*Myrmecoptera*) *Erikssoni* mesothoracica n. subsp.

differt a forma prioritate (Oamboland) prothorace longiore et praesertim antica minus dilatato; basi elytrorum juxtaexternali multo angustiore, humeris ipsis evidentius magisque subito dilatatis, prominentia partis anticae mesoepisternorum etiam majore (ut superne magis in forma tuberosa lateralius exserta), linea illi indistincta juxtasuturali vix perceptiunda, fascia transversa postmediana magis suturam versus ducta neque anticae versus reflexa, linea marginali apicali minus ad angulum suturalem prolongata et ante finem intus versus plus minusve dilatata. Elytrorum sculptura marginali ab humeris usque ad fasciam transversam aut completa aut interrupta aut rudimentali aut nulla. — Long. 20—22 mm (sine labro).

differt a 4 forma elytrorum pone medium multo minus ampliata, postice magis angustato-prolongata, spina suturali longissima, elytrorum sculptura multo grossiore et fere tota in lineis irregulariter longitudinalibus formata. — Long. 17—18 mm (sine labro et spina).

S. O. Katanga (Neave, 25. XI—12. XII, 07. 4000'), Lungena (Deutsch-Ostafrika).

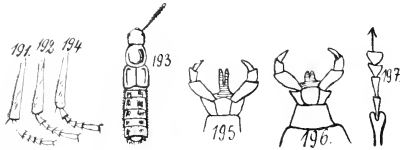
Das Hauptcharakteristische der *M. Erikssoni* und der neuen Rasse ist die (in zunlich erheblichem Grade individuell variable, aber stets deutlich erkennbare) Bildung der Mesoepistern und der Flugeldeckenbasis. Die ersten zeigen lateral vom sehr starke Prominenz und lateral hinten eine tiefe Impression; die letzteren eine deutlich abgesetzte Schulter und eine ganz besondere Verengung davor. Beim 7 liegt die Erweiterung der Flügeldecken etwa ein wenig hin als bei *M. S. anderssoni* (s. d. h. hinter derselben und die davor etwas weniger lang zuspitzend). Die Naltdorne sind nicht oder kaum divergent, Mesoepistern und Flugeldeckenbasis wie beim 7.

M. *Pentheri* zeigt eine gleiche Protuberanz vorn an den Mesoposternen (aber keine so deutliche Vertiefung dahinter) und eine ähnliche Basalbildung der Flügeldecken (die Schultern allerdings nicht ganz so prominent).

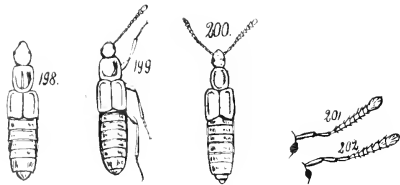
Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

Von Apotheker P. Kuhnt, Friedenau-Berlin.
(Fortsetzung.)

- 50. 1. Hintertarsenglied länger als das Endglied (Fig. 191) **52**
- 1. Hintertarsenglied kürzer als das Endglied (Fig. 192) **51**
- 51. 1. Hintertarsenglied länger als das 2. (Fig. 193).
 Phloeopora Er.



- 1. Hintertarsenglied kaum länger als das 2. (Fig. 194).
 1 sehr seltene Art **Phloeodroma** Kraatz.
- 52. Zunge lang und schmal, erreicht fast die Spitze des 2. Lippentastergl. (Fig. 195) **Ocalca** Er.
- Zunge kurz, erreicht kaum die Spitze des 1. Lippentastergl. (Fig. 196) **53**

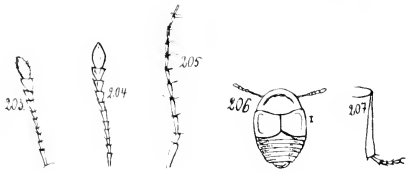


- 53. Erstes Fühlergl. an der Spitze tief ausgerandet (Fig. 197) **Amarochara** Thoms
- Erstes Fühlergl. an d. Spitze nicht tief ausgerandet **54**
- 54. Nur die 3 ersten freien Dorsalsegmente an der Basis quer gefurcht (Fig. 198) **55**
- Auch das 4. Segment quer gefurcht (Fig. 199, 200) **56**
- 55. Kopf hinten stark eingeschnürt (198). 2. Fühlerglied gleich dem 3. Gliede (Fig. 202) **Chilopora** Kraatz.
 Kopf hinten nur wenig eingeschnürt. Sehr fein u. dicht punktiert. 1. Art **Ityocara** Thoms.
- 56. Beine schlank (Fig. 199) **Hyobates** Kraatz.
 — Beine kräftig. 3. Fühlerglied kürzer als das 2. Glied (Fig. 201). Fig. 200 **Calodera** Mannh.

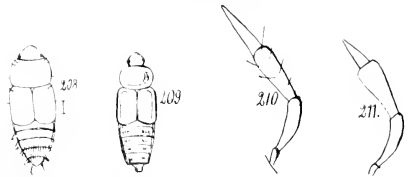
Subfamilie Tachyporinae.

- 1. Fühler 10gliedr. (Fig. 203). Tarsen stets 4gliedr. (Fig. 207). Körper sehr klein, kann sich zusammenkugeln (Fig. 206) **Hypocyptus** Mann.
- Fühler 11gliedr. (Fig. 204). Tarsen 5gliedrig **2**
- 2. Fühler sehr fein mit langen Haaren (Fig. 205) **3**
- Fühler gegen die Spitze mehr od. weniger verdickt (Fig. 204) **4**

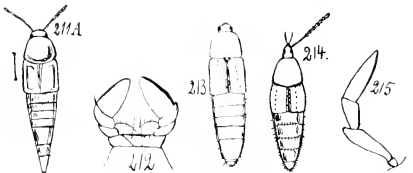
- 3. Hsch. quer, beiderseits stark gerundet (Fig. 209).
 Trichophya Mann.



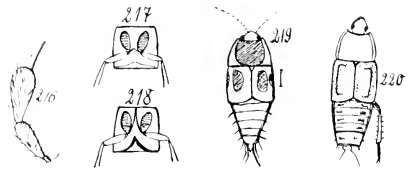
- Hsch. nach vorn in schwacher Rundung leicht verschmälert (Fig. 208) **Habrocernis** Er.
- 4. Flgd. mit vertieftem Nahtstreifen (Fig. 213, 214) **5**
- Flgd. ohne vertieften Nahtstreifen (Fig. 219, 220) **7**



- 5. Endglied der Kiefertaster so lang od. länger als das vorletzte Glied (Fig. 210) **6**
- Endglieder der Kiefertaster viel kleiner (Fig. 211).
 Fig. 211A **Mycetoporus** Mann.
- 6. Endglied der Lippentaster sehr groß (Fig. 212). Fig. 213.
 Bryocharis Lac.
- Endglied der Lippentaster normal. Fig. 214.
 Bolitobius Mann.

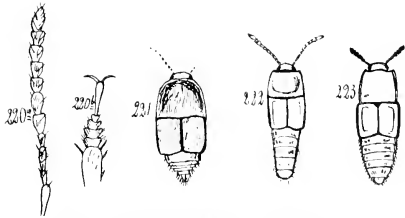


- 7. Endglied der Kiefertaster so lang od. länger als das vorletzte Glied (Fig. 215) **8**
- Endglied der Kiefertaster klein (Fig. 216) **9**



- 8. Mesosternum gekielt (Fig. 218). Fig. 219
 Leucopyphus Kraatz.
- Mesosternum ungekielt (Fig. 217). Schienen mit Dornen bekleidet. Fig. 220. Fühler (Fig. 220a). Vordertarsen (Fig. 220b) **Tachinus** Grav.

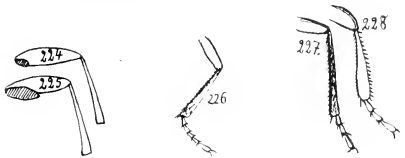
9. Ganze Oberseite pubeszent (Fig. 221). **Conosoma** Kraatz
(*Conurus* Steph.) 10
— K. u. Hsch. kahl (Fig. 222, 223) 10
10. Fühler seitlich nicht zusammengedrückt. Fig. 222.
Tachyporus Grav. 11
— Fühler seitlich zusammengedrückt 11



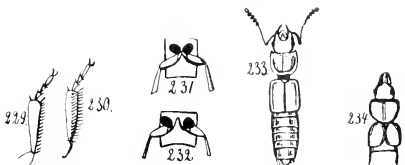
11. Fühler kaum die Mitte des Hsch. erreichend (Fig. 223).
Flgd. rot, Hsch. schwarz, Hinterecken braunrot.
Lamprinus Heer. 11
— Fühler erreichen den Hsch.-Hinterrand, sonst Gestalt wie *Lamprinus* **Lamprinodes** Luzé.

Subfamilie **Oxytelinae.**

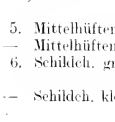
1. Schenkellänge der Hinterbeine klein (*Oxytelini*) (Fig. 224) 2
— Schenkellänge der Hinterbeine groß, mindestens $\frac{1}{2}$ der Schenkellänge (Fig. 225) 13
2. Tarsen 3gliedrig (Fig. 227) 3
— Tarsen 5gliedrig (Fig. 226) 10



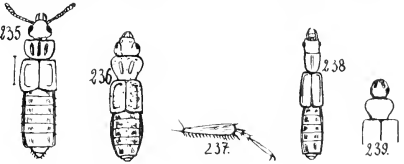
3. Schienen außen mit Stacheln besetzt, mindestens die Hinterschienen (Fig. 228) 4
— Alle Schienen ohne Stacheln einfach pubeszent (Fig. 227) 8
4. Vorderschienen mit 2 Stachelreihen (Fig. 230). Fühler nach dem ersten Gliede stark gekniet. Zwischen Hsch. und Flgd. ein Stiel (Fig. 233) **Bledius** Mann.
— Vorderschienen nur mit 1 Stachelreihe (Fig. 229) 5



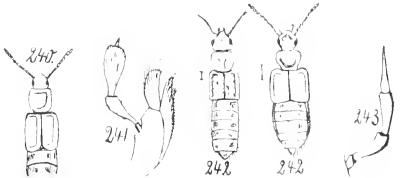
5. Mittelhäften aneinanderstoßend (Fig. 231) 7
— Mittelhäften voneinander getrennt (Fig. 232) 6
6. Schildch. groß; Hsch. mit 1 Mittelfurche (Fig. 234).
Platystelus Mann.
— Schildch. klein. Hsch. mit 3 Längsfurchen (Fig. 235).
Oxytelus Grav.



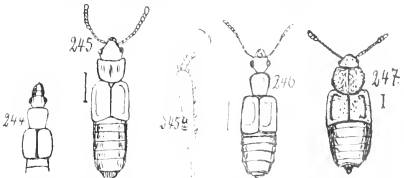
7. Klauenglied der Tarsen doppelt so lang als die 2 ersten Glieder zusammen (Fig. 237). Fig. 236.
Haploderus Steph.
— Klauenglied ungefähr so lang als die 2 ersten zusammen. Fig. 238 **Pleurostomus** Dav.



8. Hsch. herzförmig (Fig. 239). Flgd. bis zur Spitze aneinanderliegend (Fig. 242) 9
— Hsch. viereckig. Flgd. hinten klaffend, lassen die Flügelspitzen sehen (Fig. 240).
Thinobius Kieww.
9. Schildch. kaum sichtbar (Fig. 242). Endglied der Kiefertaster sehr klein (Fig. 241). **Trogophloeus** Mann.
— Schildch. deutlich. Endglied der Kiefertaster länger als das vorletzte (Fig. 243) **Ancylophorus** Kraatz.
10. Vorder- u. Mittelschienen außen bedornet (Fig. 229) 11
— Alle Schienen unbedornet 12



11. Mandibeln lang, stark vorragend (Fig. 244). Kopf hinten eingeschnürt. Hsch. rechteckig. **Acrognathus** Er.
— Mandibeln kurz, wenig vorragend (Fig. 245). Kopf nicht eingeschnürt. Hsch. herzförmig. Vorderhfen (Fig. 245a) **Coprophilus** Latr.
12. Körper schlank, niedergedrückt (Fig. 246). Fühler lang u. schlank **Deleaster** Er.
— Körper kurz, gewölbt (Fig. 247). Fühler kurz mit 3 größeren Endgliedern **Syntomium** Curt.



13. Vorderhäften quer, walzenförmig (Fig. 249) 14
— Vorderhäften konisch zapfenförmig (Fig. 248) 17



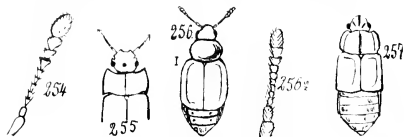
14. Tarsen 3gliedr. Fühler scheinbar 9gliedr., mit großer, runder Keule (Fig. 250, 252). Fig. 253).

Micropseptus Latr.

— Tarsen 5gliedr. (Fig. 251). Fühler 11gliedr., Keule allmählich entstehend (Fig. 254). (Proteinimi) . 15

15. Kopf auf der Stirn mit 1 Ocellus (Fig. 255) und vorn ausgebuchtet **Melopsia Woll.**

— Kopf vorn gerundet, ohne Ocellen (Fig. 256) 16



16. Hsch. ohne Mittellurche. Flgd. lang (Fig. 256). Fühler (Fig. 256a)

Proctinus Latr.

— Hsch. mit tiefer Mittellurche, Flgd. kurz (Fig. 257). Mesosternalfortsatz (257a). Kiefertaster (257b).

Megarthus Steph. (Phloeobium Lac.)

(Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Dr. Carroll Fox teils in der Pacific Coast Entomological Society mit (Ent. News XX, p. 333), daß Sarcopsylliden parasitisch an Flöhen leben. Er fand auf 1 Floh 6 dieser Tiere.

Ludw. Mayer (Ent. Zeitschr. XXIII, p. 103) hat bei Zucht im großen von Bombyx mori eine merkwürdige Raupe gefunden: „Die Raupen der italienischen Rasse sind fast alle gleichmäßig weißgrau gefärbt, dagegen unter den Raupen der französischen Rasse kommen auf etwa 500 Stück eine mehr oder weniger schwarz gebänderte, gefleckte oder gestreifte oder gar ganz schwarze. Er erhielt nun 1 Stück, das genau der Längsachse nach zur Hälfte schwarz und zur Hälfte weiß ist, links einfarbig weiß, rechts dicht schwarz längsgestreift, wie die meisten schwarzen Raupen. So genau ist die Teilung, daß das Afterhorn rechts schwarz, links weiß ist.“ — Die Raupe hat einen Zwitter ergeben, rechts männlich, links weiblich. Das lebende Tier ist durch Vermittlung des Prof. Dr. Seitz einem Fachanomen übersandt worden.

Au demselben Orte, an dem im Vorjahre der von P. a. l. BORN (Soc. ent.) beschriebene Hybrid von Procrustes coriaceus = Megadontus violaceus gefund. ward, hat man jetzt ein weiteres ♂ Exemplar gesammelt. (Ent. Zeitschr. XXIII, p. 104). Besitzer ward Dr. Roeschke-Berlin.

Aus dem Jahresberichte des Kaiserlich Biologisch-Landwirtschaftlichen Institutes Anani für das Rechnungsjahr vom 1. April 1907 bis 31. März 1908 interessiert uns folgendes: „Die gewöhnliche Begleiterscheinung trocken-heißer Jahrgänge, die Wanderheuschrecken, mußten erfahrungsgemäß erwartet werden. In der Tat stellten sie sich ein, glücklicherweise nur in wenigen Schwärmen. — Die bunte Stüchschrecke (Zonocerus elegans Thunb.) hat sich infolge der ihrer Entwicklung günstigen Witterung von der durch Pilzseuchen verursachten Verminderung des Vorjahres erholen können. Sie trat stellenweise schädlich in den Kaffee- und Gummipflanzungen auf. Ganz enorm haben sich die Grillen vermehrt. In den Gärten und Pflanzungen Ostusambaras erschienen 3 mittelgroße Arten scharenweise und begannen verschiedenen Kulturen gefährlich zu werden. Der Baumwollschadete im Bezirk M'horo der Stammringler sehr, ein (wie erstmalig festgestellt ward) Rüsselkäfer; seine Larven leben in dem abbrechenden oberen Stammstücke. In Saduni hatte der rote Kapselwurm im Juni und Juli 1907 ein Drittel der Kapseln zerstört. Später verschwand er, um mit Eintritt des Regens

abermals etwa 50% der Ernte zu vernichten. Der von den Rotwurzeln angerichtete Schaden ließ sich auf ein Minimum beschränken. An Sisal wurde im Bezirke Tanga ein neuer gefährlicher Schädling in einem dunkel metallglänzenden Kälerchen (Chrysomelide) entdeckt, das ganze Pflanzen (vorwiegend bis 2jährig) vernichtete. Der Erdbohrer (Gerrhynchus cinereogentatus) — wir nehmen an, daß darunter die Rüsselkäfergattung gemeint ist — fraß wiederholt die Pflanzen von unten an. — Die Zahl der Feinde des Kautschukbaumes Manihot Glaziovii scheint merklich zuzunehmen, besonders in Kulturen auf ungunstigen Boden. Eine rote Fliegenmadde zerstörte bei Lindi das Kminium einzelner Stengel vollständig, so daß die betroffenen Stellen wie von der Sonne verbrannt erschienen. Rüsselkäfer fraßen nach der Regenzeit die Blätter junger Pflanzen bis auf die Rippen ab. Die Knollen 60 bis 70 cm hoher Stämmchen aus einer anderen Pflanzung hatte eine kleine Ameise ausgehöhlt, Ternuten in Mombod'n Stamm selbst. Auch der erwähnte Erdbohrer vernichtete die Knollen halberwachsener Bäume. Endlich wurden junge Pflanzen von Tausendfüßern abgefressen. Schildläuse und Blasenflöhe scheinen nirgends großen Schaden angerichtet zu haben. Gegen Ende Februar schälte die Brut der großen Heuschrecke Matus orientalis die Blattoberseite von Ficus elastica, später fraß sie die Blätter bis auf die Rippen und verletzte häufig die Knospen. — Die Kaffeewanze ist zurückgegangen, der Kaffebohrer (Bockkäfer) breitet sich langsam aus und ist schwer zu bekämpfen. In der Cichonaaupflanzung ist die Wanzen-(Hemiptelis-)Plage ungewöhnlich stark gewesen, ebenso auf Kampferbäumen, denen auch Milben zusetzen. Zahlreich war in den Mangopflanzen der Rüssel C' yptorhynchus mangiferae F. — An Mais, Weizen, Mtana und Mawele fraßen 2 Blattkäferlarven (Epilachna) die Blattoberseite ab. An M'asi (Gaians indicus) war der (Baumwoll-)Stammringler häufig, nicht selten trat der Mtanabohrer auf, der Luzernesaat schädigten Blattläuse und Erdflöhe. In den getrockneten Vorräten von Mhogknollen (Manihot altissima) kam eine Laride (Bruchide) vor, ebenso eine Schmetterlingsraupe. Die Senfsaat soll eine kleine schwarze Cecinelle beschädigt haben. — Die Blätter des Teakbaumes litten unter der Wollschiklaus, der aber Cecinellen-, Dipteren- und Lycacidenlarven nachstellten. — Neben der Honigbiene wurde die kleine stachellose Trigona auf Honig- und Wachsgewinning gezüchtet. Erfahrungen stehen aber noch aus. Die Seidenkultur in Tanga liegt noch in den Anfängen. Zur Ausbeutung der Gespinnter einer wilden, besonders am Victoria-Njansase häufigen Seidenraupe hat sich eine Gesellschaft gebildet.

Eine viel erörterte und doch bis heute wenig geklärte Frage: „Sind die Vögel solche Vertilger von fliegenden Schmetterlingen, daß bei letzteren ihrerwegen eine Form- und Farbenanpassung stattgefunden hat?“ ist in der Märzzeitung der Londoner Entomologischen Gesellschaft wieder einmal behandelt worden. G. A. K. Marshall hat hierzu alles Tatsächliche gesammelt, was er finden konnte und berichtet, daß in der paläarktischen Region 33 Vogelarten als Vertilger von 34 Schmetterlingsarten beobachtet worden sind, in der äthiopischen Region 26 Vogelarten; 26 Falterarten, in der orientalischen Region 27 Vogelarten; 46 Falterarten, in der nearktischen Region 46 Vogelarten; 20 Falterarten. Marshall hält damit die Behauptung, daß eine ernsthafte Schmetterlingsvertilger durch Vögel nicht stattfindet, für widerlegt. Dr. T. A. Chapman meint, daß die Spärlichkeit dieses Beobachtungen auf die Scheu der Vögel zu schieben sei, in Gegenwart der Menschen zu jagen. W. J. Kave hat in Südamerika nie gesehen, daß Vögel Schmetterlinge angegriffen hätten und gleiches bestätigt J. J. Walker für Australien und andere überseeische Gegenden. — Allenfalls Insektenplagen und nirgends sichere Beobachtungen!

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meißen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3866. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 10 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meißen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: Schaufuß, Oberspar-Meißen. Fernsprecher: Meißen 612.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart.** Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Anträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 18.

Mittwoch, den 15. September 1909.

26. Jahrgang.

Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen vom Herausgeber.

Die Bythiniinen (Pselaph.), eine der merkwürdigsten Käfergattungen, die sich durch Blindkäferbildung infolge Höhlen- bez. subterranean Lebens auszeichnen, haben in den letzten Jahren die Aufmerksamkeit weiterer Kreise wiederholt infolge der Feststellung auf sich gezogen, daß sie in ganz ungewöhnlichem Maße ständiger Schwankung ihrer Körperbildung unterliegen. Sie bieten uns in ihrer heutigen ungemessen Variabilität geradezu die Erklärung dafür, daß eben ihre Gruppe eine so stattliche Zahl der verschiedensten und eigenartigsten Umbildungen aufweist. Wir wissen, daß eine ganze Anzahl Bythiniinen- und Tychusarten polymorph sind, d. h. in verschiedenen Formen auftreten. Bisher glaubte man einen Dimorphismus annehmen zu dürfen und zwar Pöcellandrie, d. h. Vorkommen des männlichen Geschlechts in 2 Formen, einer homoömorphen, d. h. einer Form, bei der die Beine wie beim Weibchen gebaut sind, und einer heteroömorphen oder ölymeren Form mit stark verdickten Schenkeln, stärker gezähnten Vordersehenen, erweiterten Hinterschienen n. dergl. Abweichungen. Beide Männchenformen finden sich nebeneinander an einem und demselben Orte, manchmal prädoppiert die eine, manchmal die andere, den Grund kennt man nicht. Selbstverständlich hat diese Variabilität zur Aufstellung einer Menge von Synonymen Anlaß gegeben, Pselaphiden haben nun einmal auf die beschreibenden Koleopterologen immer einen besonderen Reiz ausgeübt und das Vorkommen von Polymorphismus ist ja noch nicht eben lange bewiesen. Einen wertvollen Beitrag zu diesem Kapitel liefert uns **Guido Grandi** (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1909, p. 537—550), der schon einmal mit einem Aufsätze über die Variabilität der *Lampyris* an die Öffentlichkeit getreten ist, mit einer Studie über Tychusarten. Tychus weist als sekundäre Geschlechtscharaktere den Fühlerbau (beim ♂ ausgezeichnet, beim ♀ einförmig) und den Bau der Trochanteren der Mittelbeine auf. Nun sind verschiedenfach Männchen beschrieben worden, bei denen diese geschlechtlichen Merkmale in Abnahme begriffen sind, also ♂ mit gynomorphen Fühlern und mit stumpfen, nicht zur Spitze ausgezogenen Mittelbeintrochanteren. Grandi untersuchte ein großes Material verschiedener Tychusarten, wie es wenigen zur Verfügung steht. Er fand, daß die hinsichtlich der Fühler veränderten Männchen zahlreich waren, weniger zahlreich dagegen Männchen die eine Reduktion der Spitze der mittleren Trochanteren zeigten. Dagegen sah er, daß Weibchen nicht ungewöhnlich waren, die im Fühlerbau sich den Männchen nähern, zahlreich

sogar solche, mit einer außergewöhnlichen Entwicklung der Trochanterenspitzen. Von solchen letzteren Exemplaren kann man 2 Kategorien unterscheiden: die erste, weniger zahlreiche, mit länglichen ovalen Trochanteren, die zweite zahlreichere mit dreieckigen Trochanteren. Und das ist noch nicht alles; wenn man die Entwicklung dieses Körperteiles verfolgt, kann man bei vielen Individuen sehen, wie das Dreieck zu einer Art von Einschnürung an seiner Spitze neigt; einer Einschnürung, die sich bis zur kleinen, sich von der Dreieckslinie abtörenden Spitze ausbildet, also zu einem Übergang zur röhrenförmigen Form. Wir haben also bei Tychus nicht nur Pöcellandrie, sondern auch Pöcellologie. Grandi schreibt hierzu: „Für jetzt beschränken wir uns darauf, hervorzuheben, wie oft zwei verschiedene Phänomene: Veränderlichkeit und Veränderung verknüpft worden sind. Mit Rosa (Biologica I. I. 1906, p. 12) verstehe ich unter Veränderlichkeit die phylogenetische Umgestaltbarkeit, allein abhängig von ihrer Konstitution, unter Veränderung die Art, in der sich Organismen verwandeln können und zwar abhängig nicht allein von ihrer Natur, sondern auch vom Kampfe ums Dasein.“ Infolge der den Tychusarten innewohnenden Neigung zur Umgestaltung, ihre Umgestaltbarkeit, können die vorliegenden Veränderungen vorkommen. Vielleicht ist den ♀ die Ausbildung der dreieckigen Trochanteren „nützlich“, um sich bei der Begattung fest auf der Erde halten zu können“. Ob nun die Veränderungen zu Artbildungen oder zu einer Umbildung der Art führen werden, entzieht sich der zeitlichen Beobachtung, bei der Veränderlichkeit der Tychus ist das aber denkbar. — Es soll hierbei noch erwähnt werden, was Grandi über die Bionomie der Tychus schreibt: sie leben im Humus, wie mit Ameisen zusammen, weder als Aushalter noch als Ausgehütete, doch werden sie von einem Ameisen-Schmarotzer, der *Milbe Hyparpes histrius* Berl., befallen.

Eine dankbare Aufgabe hat sich **Hans Wagner** gestellt, indem er der Lebensgeschichte einiger Apionen nachging. Für Apion (Exapion) *Hungaricum* Dshs., stellte er (Zeitchr. f. wiss. Insektenb., V. p. 155 s.) folgenden Lebensgang fest: Käfer im März. April voll entwickelt in den Schoten von Genista; Paarung im April/Mai; Eiablage im Mai an den früher entwickelten Blüten von *Cytisus sagittalis* (1. Generation!); schnelleres Wachstum der Brut, Käfer im August, Paarung, Eiablage an Genista im September (II. Generation!); Wachstum der Larve bis zum letzten Hautungs- und Puppenstadium vor Einbruch des Winters und Überwinterung in diesem Stadium (Larven oder Puppen). Diese Brut entwickelt sich erst im Juni zum Käfer; Paarung, Eiablage im Juli (Doppelgeneration) an den bereits voll entwickelten

Schoten von *Genista*, völlige Entwicklung bis zum Eintritt des Winters, Überwinterung als vollkommenes Insekt. Wir haben also in 2 Jahren 3 Generationen, wovon die 1. und 3. an *Genista*, die 2. an *Cytisus* ihre Entwicklung erreicht.

Bekanntlich wird von einigen Lepidopterologen die Ansicht vertreten, daß in industriereichen Gegenden mit viel Rauchniederschlag häufiger melanotische Falter vorkommen; dies deshalb, weil die schwefelige und andere Bestandteile enthaltende, auf den Blättern abgelagerte Rußschicht die Nahrung der Raupen ungesund macht. Es trübe damit eine Störung der Pigmententwicklung ein. Hierfür hat H. Auerl (l. c. p. 163) den terminus technicus: Industrie-Melanismus eingeführt.

Über das Vorkommen von Gehäuse-schnecken auf kalkarmem Boden hat D. Geyer (Beiträge zur Molluskfauna des württembergischen Schwarzwaldes, Jahresh. Ver. Württemb. 1909, p. 64-76) Beobachtungen angestellt. Uns interessiert daraus die Notiz, daß die „Dünn-schaligkeit nicht eine Folge der Kalkarmut, sondern des Mangels an Sonnenbestrahlung ist“.

In einer Auslassung „über die Quartärfauna im nördlichen Vorlande des Harzes und die Nehringsche Steppenpflanze“ (Zentralbl. f. Mineralogie 1909, p. 87-94) spricht sich Hans Menzel dahin aus, daß das Land nach der Eiszeit keine reine Steppe, aber auch kein Urwald war; Wald, Busch und freie Steppe wechselten nebeneinander.

„Eünige Beobachtungen über die gefiederten Feinde der Lärchenmännernotte“ hat Rud. Zimmermann (Ornith. Monatschr. 34, 1909, p. 352-357) bekanntgegeben: „Einen recht eifrigen Vernichtungskrieg“ gegen den kleinen Lärchenfeind führt das Heer der Meisen. Ihnen helfen Goldhähnchen, Kleiber, Buchfinken, Erlenzeisige, Wald- und Weidenlaubsänger, Grasmücken, Trauerfliegenfänger, Goldammer. „Die Tätigkeit der genannten Vogelgattungen an den beiden während eines Zeitraumes von über 3 Wochen und fast immer auch täglich mehrere Male besuchten und kontrollierten Lokalitäten stellt eine durchaus anerkennenswerte Leistung dar. In dem ersten, nämlich ziemlich begrenzten Beobachtungsgebiete mochten oft 40-50 Vögel gleichzeitig anwesend sein und wiederholt näher untersuchte Zweige und Äste, die von den Räumchen ursprünglich über und über besetzt waren, waren oft bis auf das letzte Tierchen abgelesen oder enthielten Kokons nur noch in kaum nennenswerten Mengen. — Wir müssen die Tätigkeit unserer Kleinvögel ins rechte Licht setzen gegenüber jenen Bestrebungen, die auf eine Herabsetzung der wirtschaftlichen Bedeutung der Vogelwelt hinauslaufen.“

Neue Literatur.

Mit einer 3. Lieferung (3./II) ist das von Dr. H. E. Ziegler gemeinsam mit einer Anzahl anderer Gelehrten herausgegebene: „Zoologische Wörterbuch, Erklärung der zoologischen Fachausdrücke, zum Gebrauche beim Studium zoologischer, entwicklungs-geschichtlicher und naturphilosophischer Werke“ abgeschlossen worden. Selbst der sprachlich noch jugendlich Bewanderte und Viehliesene vermag das heute tagtäglich anwachsende Heer der Fachausdrücke nicht ganz zu beherrschen. Ihm wird das Werk, das auf engem Raume eine Summe von Wissen aufstapelt, ein stets im Gebrauche befindliches Handbuch werden, sei es auch nur, wenn es gilt, die termini technici auf ihre ursprüngliche Bedeutung zurückzuführen. Der bildungsbedürftige Laie aber kann sich des Wörterbuchs erst recht nicht entziehen, wenn anders er nicht den Lesesatz überbleibt, ohne in ihn tiefer einzudringen. Somit gehört es unter allen Umständen in die Lehrer- und Vereinsbibliotheken. Zweifellos wird somit das Buch sich für lange Zeit belaufen und noch manche Auflage erleben. Für letztere möchten wir nur den Wunsch wiederholen, den wir schon einmal geäußert haben, daß eine größere Anzahl Spezialisten zur Bearbeitung herangezogen werden. Daß für das große Gebiet der Entomologie z. B. ein solcher der 1. Auflage nach auf Seite gestanden hat, beweist das Fehlen vieler häufig gebrauchter Worte. — Damit soll aber nicht gesagt sein, daß die Entomophilen und Entomologen das Buch entlehren sollen, im Gegenteil, wir erwarten von ihm einen erheblichen Nutzen für unsere Literatur.

Das Breslauer zoologische Museum beherbergt eine sehr wertvolle Sammlung von Orthopteren, Reiseausbeuten aus dem indomalayischen Archipel, Perm, Deutschschwarzwald usw. Deren Bearbeitung hat sich cand. zool. Friedr. Zacher unterzogen und veröffentlicht (Zool. Anz. XXXIV, p. 370-4) eine Anzahl Neubeschreibungen.

Auf einem Ausflug nach Ontra (Portugal) im April 1909 hat X. Charles Rothschild 9 Stück von *Macrothylacia rubi* var. *digramma* Meade-Waldo am elektrischen Lichte gefangen. Obwohl die Genitalien mit denen von *rubi* übereinstimmen, ist er nicht abgeneigt, das Tier eher für eine eigene Art als für eine geographische Rasse anzusehen. Bisher war es nur aus Marokko bekannt, nunmehr ist es unter den Europäern aufzuführen (Ent. Rec. XXI.)

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Dem „Entomologischen Kränzchen“ in Königsberg i. Pr. hat der verstorbene dortige Konservator G. Kühnow letztwillig 4000 Mark vermacht, wodurch dem Vereine die Möglichkeit geboten ist, eigene „Berichte“ in Druck erscheinen zu lassen.

Auf dem 17. deutschen Geographentage zu Lübeck berichtete Dr. Kautz über die Mpaungwe-Expedition des Lübecker Museums für Völkerkunde, die sich seit August 1907 unter Leitung von Günther Teilmann im spanischen Westafrika, südlich von Kamerun, befindet. Sie ist von der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Tätigkeit in Lübeck unter Beihilfe des Kgl. zoologischen Museums in Berlin ausgerüstet worden und soll mit Ende dieses Jahres zurückkehren. Unter den Ergebnissen befinden sich auch zoologische Sammlungen.

Die in Süd-Spanien gelegene Sierra de España (nicht Sierra de España, wie es in manchen Landkarten und geographischen Lehrbüchern [?] heißt), ein tertiäres Kalkgebirge, war bislang in entomologischer Hinsicht unbekannt. Erst in diesem Jahre wurde die Sierra zum ersten Male von zwei Entomologen: Maximilian Korb (München) und Napoleon M. Kheil (Prag) besucht. Beide unternahmen die Reise, ohne daß einer von des andern Absicht eine Ahnung gehabt hätte, aber jeder von ihnen in der Erwartung, in diesem jugendlichen Gebirge neue Arten zu entdecken. Die Beiden trafen einander zur gegenseitigen Überraschung, erst am Schlusse ihrer Expedition in Totana, einer kleinen Stadt (8000 Einwohner), die südlich von der Sierra in einer prächtigen, palmengeschmückten Vega gelegen, sich zum Städtchen Alhama, im Osten der Sierra, wo Kheil sich vorerst niedergelassen hatte, taugt nicht viel. Denn die Sierra de España ist nur in ihrem westlichen Teile bewaldet und sehr insektenreich. Nichtsdestoweniger waren beide Sammler enttäuscht, denn sie fanden in der Sierra nichts, was sie nicht schon in anderen Gebirgen Süd-Spaniens gefunden hätten. Womit allerdings nicht gesagt sein will, daß die Sierra de España für die Folge zu meiden wäre. Prof. Kheil schreibt uns weiter: „Mit der berühmten Sierra de Alfacar, bei Granada, hat die Sierra de España das gemein, daß sie öde und unfreundlich scheint. Erst wenn man über die kalten Vorberge in das Innere gelangen ist, findet man sich vor Wäldungen (Pinus) Halapensis und Pinus pinaster) und lebenden, vegetationsstüppigen Abhängen umringt. Dies gilt jedoch, wie befremdlich sein mag, nur von dem westlichen Teile der Sierra de España, in dem an Wasser kein Mangel ist. Der östliche Teil dagegen ist erschreckend kahl. Die von der Regierung stellenweise durchgeführten Aufforstungen sind viel zu karg, um den trübseligen Anblick zu mildern. Man erblickt weite Strecken von Mergellehnen, die von der Sonnehitze aufgesprungen sind, ab und zu Gruppen verstaubter Gräser, von Insekten so gut wie nichts. Überall Dürre, kein Tropfen Wasser, eine Askesis in der Natur. Erst wenn man, statt nordwärts schreitend, über die Sierra hinübergekommen ist und nach der Ortschaft

Pliego hinabsteigt, erfrischt den Wanderer der Anblick grüner Triften."

Ernest Olivier hat im Frühjahr eine Sammelreise nach Südtunis gemacht.

Prof. Dr. Robert F. Scharff (Dublin) ist zum Mitgliede der Academy of Natural History in Philadelphia gewählt worden. Prof. Dr. Luc. von Heyden zum Ehrenmitgliede des Niederländischen Entomologischen Vereins.

René Courteaux, als Assistent am entomologischen Laboratorium des Pariser Museums und speziell für die Hemipterensammlung angestellt, ist im jugendlichen Alter vor 19 Jahren gestorben.

Ein Prothorakallflügel bei einem ♀ von *Lasius niger* L.

Von Prof. B. Wanach, Potsdam.

Am 20. Juli d. J. fand ich beim Aufdecken eines Steines ein Nest von *Lasius niger*, das dadurch meine Aufmerksamkeit erweckte, daß darin nicht nur geflügelte Geschlechts-tiere, sondern auch gleichzeitig Puppen von Arbeitern (3 mm lang), ♂♂ ($4\frac{1}{2}$ mm) und ♀♀ ($7\frac{1}{4}$ mm) vorhanden waren. Dieser Umstand allein veranlaßte mich, von jeder der sechs vertretenen Formen einige Belegstücke für die Sammlung mitzunehmen, und eine Kette von glücklichen Zufällen spielte mir eine außerordentlich interessante Mißbildung in die Hände. Beim Präparieren fiel mir auf, daß einem ♀ der rechte Hinterflügel fehlte, so daß ich schon nahe daran war, es fortzuwerfen; doch da die Geschlechts-tiere noch nicht ganz steife Flügel hatten, also offenbar eben erst aus der Puppe geschlüpft waren, schien es mir immerhin merkwürdig, daß ich den Flügel, der nur bei begatteten ♀♀ sehr leicht abfällt, trotz des vorsichtigen Anfassens abgerissen haben sollte. Bei etwas näherer Besichtigung finde ich nun unter der Kelle einen Flügel, ungefähr von dem Aussehen eines Hinterflügels; bei vorsichtigem Zupfen mit der Pinzette ließ er sich aber nicht entfernen, und man hätte annehmen dürfen, es sei der abgerissene, vermittelst des aus der Wunde quellenden Saftes zufällig am Halse angeklebte rechte Hinterflügel, ein ausreichender Grund, das lädierte Stück in die Müllkiste zu befördern. Doch durch manche merkwürdige Erfahrungen gewitzigt, gab ich dem Impuls nicht ohne weiteres nach, sondern wollte mich von der Richtigkeit dieser Annahme erst ordentlich überzeugen, befeuchtete also die verdächtige Stelle mit verdünntem Alkohol und zupfte wieder; das half aber nichts, der Flügel blieb kleben. Nun nahm ich eine stärkere Lupe zur Hand, um die Befestigungsstelle beim Zupfen näher zu besichtigen, und da bot sich mir ein überraschender Anblick: Die schiefe Kopfhaltung des Tieres, die mir schon vorher aufgefallen war, hatte darin ihren Grund, daß das Pronotum nur rechts ganz normal ausgebildet, links aber fast ganz geschwunden war, zwischen Prosternum und Mesonotum fast nur ein weiches helles Häutchen übriglassend. Dicht an der Verbindungsstelle des Kopfes mit dem Prothorax, unmittelbar an die linke rudimentäre Hälfte des Pronotums stoßend, saß ein Flügelschüppchen, ganz wie es auch die Basis der Vorder- und Hinterflügel bedeckt, und darunter war ein dritter linker Flügel hervorgewachsen, den ich leider bei dem Aufweicheversuch in der Längsrichtung mehrfach zusammengefaltet hatte; und es gelang mir auch nicht mehr, ihn wieder auszubreiten, weder trocken noch feucht, so daß ich nur aus der Erinnerung von der ersten flüchtigen Betrachtung her angeben kann, daß sein Geäder ähnlich dem der Hinterflügel, aber etwas schwächer ausgeprägt war, mit weit vor dem Außenrande aufhörenden Adern; auch die Breite dieses Prothorakallflügels dürfte nicht viel von der des Hinterflügels verschieden gewesen sein, denn er an Länge völlig gleichkommt.

Eine genauere Beschreibung und Abbildung dieses Prachtstückes werde ich in der Berliner Entomologischen Zeitschrift bringen; hier sei nur noch erwähnt, daß ich außer den besprochenen Teilen keine abnorm gebildeten gefunden habe; auch die Umgebung der Wurzel des fehlenden rechten Hinterflügels ist normal, und es sieht ganz so aus, als wäre er tatsächlich abgerissen, einen kurzen Wurzelstumpf zurücklassend, wie das bei den entflügelten Königinnen die Regel ist.

Was die morphologische Bedeutung dieser Mißbildung betrifft, so ist sie nicht etwa als Rückschlag auf die Sechsfüßigkeit der Urformen der Pterygogenea (viele Archaeo-dictyoptera zeigen auch am Prothorax Flügelstummel, aber stets nur Stummel) zu deuten, sondern dürfte ein Seitenstück sein etwa zu den sechs- bis achtbeinigen Säugetieren, vierfüßigen Vögeln usw.

Lepidopteren aus Deutsch-Ost-Afrika.

gesammelt von Herrn Leutnant H. Trefurt.

Von Embrick Strand (Berlin, Kgl. Zoolog. Museum).

Von Herrn Leutnant Hermann Trefurt sind einige Lepidopteren dem Museum geschenkt worden, die, jedenfalls zum Teil von Tabora in Deutsch-Ost-Afrika stammen; leider tragen die meisten keine nähere Fundortangabe als „Deutsch-Ost-Afrika“, es ist aber zum mindesten nicht unwahrscheinlich, daß alle von Tabora sind. Wie aus dem folgenden ersichtlich, sind dabei mehrere recht interessante Arten.

Fam. Papilionidae.

1. *Papilio demodorus* Esp.

2. *P. pylades* Ev. angolanus Guetz.

Fam. Sphingidae.

3. *Lophostethus demofini* Angus.

Fam. Saturniidae.

4. *Melanocera sufferti* Weym.

5. *Cyrtogona trefurti* Strand n. sp.

7. Vorderflügel in den proximalen zwei Dritteln rindenbraun, mit schmalen, schwarzen, zum Teil wellenförmig gekrümmten Querstrichen besonders im Mittelfelde dicht gezeichnet (nahe der Basis scheinen solche Striche zu fehlen und durch blaugraue Beschuppung ersetzt zu sein); am Ende des proximalen Drittels zieht vom Innenrande, subparallel zum Saume, bis zur Basis der Rippe 6 eine tief-schwarze, wellenförmig gebogene Linie und eine weitere schwarze, etwas breitere und nicht wellenförmig, dagegen ganz schwach gleichmäßig gegen die Basis convex gekrümmte Linie zieht bei 7 der Flügelänge vom Innenrande bis so weit sich an den beiden Vorliegenden, nicht gut erhaltenen Exemplaren erkennen läßt; zum Vorderrand nicht weit von der Spitze; ein etwa von der letzteren entspringender schmaler, schwarzer Schragstrich scheint sich mit dieser Querlinie kurz vor der Rippe 7 zu verbinden. Saumfeld graulich, undeutlich-schattenförmig feinschwarz gestrichelt, Fransschwarz, ebenso eine schmale Saumlinie. Unten ist das Hinterrandfeld, die basale Hälfte der Zelle und die hintere Hälfte des Medianfeldes rot; die vordere Hälfte des letzteren, sowie das Vorderrandfeld dunkelgrün, der Vorderrand fein schwarz gestrichelt, das Saumfeld etwa wie oben, aber die dunklen Querstriche erheblich deutlicher.

Hinterflügel hellbraunlich, jedenfalls im Saumfelde und am Hinterrand dunkler gestrichelt, im Wurzelfelde und der vorderen Hälfte des Medianfeldes rot, die Spitze rostbrünnlich mit schwarzer Linie an der Basis und der Fransen; vom Innenrande (etwa 6 mm vom Saume) zieht eine fast gerade schwarze Linie bis oder fast bis zur Spitze des Flügels. Die ganze Unterseite dicht schwarz gesprenkelt oder mit schwarzen Querstrichen und -flecken bedeckt, so daß die Grundfarbe zum Teil fast verdrängt wird; rote Färbung findet sich nur unmittelbar an der Basis und, als schwacher Anflug, längs dem Innenrande.

Der Körper scheint oben dunkelbraun bis schwarz zu sein, die Abdominalsegmente mit undeutlichen helleren Querbinden. Die Unterseite scheint größtenteils rötlich zu sein, die Beine jedenfalls zum Teil schwarz behaart. Die bis fast zur Spitze lang gekämmten Fühler braun, der Kamm selbst braunrot.

Flügelspannung ca. 90 mm. Flügelänge 43 mm. Körperlänge 34 mm. Thoraxbreite 9—10 mm.

Im Ansehen hierzu möge eine andere, sehr nahestehende Art, die aber aus Longji in Kamerun, 16. XI. 1904 (H. Paschen leg.), stammt, beschrieben werden.

Cyrtogona camerunensis Strand n. sp.

7. So ähnlich der vorigen Art, daß es genügt, die Unterschiede hervorzuheben. Grundfärbung der Oberseite am wenig dunkler. Die proximale Querlinie der Vorderflügel mitten unbedeutend

anter unterbrochen und die vordere Hälfte derselben weiter sau-
 mswärts geriekt, die distale Linie ist an der Rippe 2 baswärts, hinter
 derselben sauwärts, aber beides allerdings ganz schwach, konvex
 gebogen. Die dunkle Querlinie der Hinterflügel ist vor in der hinteren
 Hälfte deutlich und dieselben sind am Innenrande nicht oder
 jedenfalls weniger deutlich schwach gestrichelt. Auch die Unterseite
 dunkler: rote Färbung findet sich an der Unterseite der Vorder-
 flügel nur längs dem Hinterrande (in der Zelle oder im Mittelbilde
 nicht), an den Hinterflügeln ist unten höchstens nur ein röthlicher
 Ton in der Grundfarbe zu bemerken, an der Oberseite erstreckt
 sich rote Färbung an der Basis nicht bis zum Innenrande. —
 Der Bauch schwarz. Die Hauptunterseite beider Formen sind
 aber morphologisch Natur. Die Kammzähne der Antennen von
camerunensis sind kürzer und zwar deutlich kürzer als in der
 Mitte (bei *trifurcata* etwa gleich lang) und die Zehnhöhle
 erstreckt sich viel weiter nicht bis zur Spitze der Antenne, sondern
 bleibt um 3 mm von derselben entfernt, bei *trifurcata* dagegen
 um etwa nur 1 mm. Die Rippen 6 und 7 der Vorderflügel ver-
 einigen sich bei *camerunensis* in einem Punkt, der erheblich
 näher der proximalen als der distalen der schwarzen Querlinien
 gelegen ist, während es bei *trifurcata* eher mehr-och ist. Am
 Außenwinkel der Hinterflügel bildet der Saum eine kleine Ecke, die
 bei *camerunensis* ein wenig deutlicher zu sein scheint.

Anm. Das von Karsch als *Mierogone agathylla* (Wied.)
 genant. gedient Exemplar (in Entom. Nachrichten XXI,
 p. 25) habe ich untersucht, bin aber nicht von der Identität
 beider Formen überzeugt, weil die Beschreibung Westwoods, die
 noch einem schlecht erhaltenen Exemplar verfaßt wurde, so un-
 genügend ist, daß durch eine sichere Bestimmung kaum zu erzielen
 wäre, auch nicht, wenn die Lokalitäten identisch wären, was hier
 nicht der Fall ist (Westwoods Type war vom Konge, Karschs von Togo).
 Da aber nun einmal Westwoods Name durch Karschs Beschreibung für
 eine bestimmte, leicht wiederzuerkennende Form fixiert ist,
 halte ich für das Richtige, denselben beizubehalten, solange nicht
 das Gegentheil durch Vergleichung der Typen nachgewiesen worden
 ist. — Nach einem am Exemplar steckenden Zettel zu urtheilen, hat
 Sauthouay die Richtigkeit dieser Identifizierung bezweifelt.

6. *Camponotium kuntzei* Dew.

Fam. *Notodontidae*.

7. *Anthena simplex* Wlk. — Abgebildet in: Distant,
Insecta Transvaalensia, *Tab. VIII*, Fig. 11.

Fam. *Geometridae*.

8. *Namara* sp.

Ein schlechtes Exemplar von Tabora.

Alle Flügel subhyalin, sehr sparsam beschneppt, der Vorder-
 rand der Vorderflügel dichter gelblich beschneppt, rüthlich violettlich
 schimmernd, mit eckförmiger, dicker beschneppt, sehr
 markierter Saumbinde, die innen durch eine unbedeutend dunkler
 gefärbte Linie begrenzt wird, durchschnittlich etwa 2 mm breit,
 im Vorderflügel an den Rippen 4 oder 5, sowie an 2 nach innen
 leicht ausgebuchtet; im Hinterflügel eine ähnlliche, ein wenig deut-
 lichere Ausbuchtung an der Rippe 5 und am Innenrande. Die
 Binde ist eine geförmt wie bei *Z. relictaria* Wlk., aber die
 Ausbuchtungen sind nicht so deutlich wie bei dieser. Alle Flügel
 mit unbedeutend dunklen Querstrich an der Discocellulare, Unter-
 seite wie oben, jedoch die Saumbinde unbedeutlicher. Fransen (der
 Hinterflügel) scheinen gelblich zu sein. Körper einfarbig hell-
 gelbbraun, Abdomen schwach bräunlich. — Vorderflügel ca. 13,
 Hinterflügel 10 mm lang. Körperlänge 9 mm. — Eventuell möge
 diese Form den Namen *taborae* zu bekommen.

9. *Boarmia exterritorialis* Strand n.sp.

Fam. *P.*

Alle Flügel im Grunde hellbraun, schwach gelblich schim-
 mernd, aber so dicht braun bestäubt, daß die Grundfarbe wenig
 hervortritt und an keiner Stelle ein zum Vorschein kommt. Wurzel-
 flügel nicht durchgehend, sondern durch eine sauwärts leicht konvex
 gebogene, am Hinterrand der Zelle eine kleine Ecke bildende
 schwarzhäufige Linie, die am Vorderrande um 5,5, am Hinterrande
 um 4,5 mm von der Wurzel entfernt ist und sich am Vorderrande
 tiefkönnig verdrückt begrenzt, kurz innerhalb der Mitte des Wurzel-
 feldes zieht sich eine recht feine, gleichmäßig konvex gebogene dunkle
 Querlinie. Die submediale Querlinie erstreckt sich in einer Entfernung
 von der Basis am Vorderrande gleich 11,5, am Hinterrande gleich
 10 mm, ist ein wenig breiter als die am Ende des Wurzelfeldes,
 in etwa 6 Flecken aufgelöst, von denen die beiden terminalen die
 größten sind, verläuft im vorderen Drittel seiner Länge gerade und
 fast parallel zum Saum, ist außerhalb der Spitze der Zelle breiter
 und flacher und der vordere der hinter der Zelle gelegenen Flecke
 ist größer als der vordere unter einem etwa rechten Winkel mit dem 2 mm
 langen, ziemlich scharf markierten, quergestellten Diskalfleck
 verbunden. Parallel zu dieser Linie und in der Mitte zwischen
 diesen und dem Saum zieht ein unbedeutlicher, wellenrändiger
 Streifen, der am Hinterwinkel vordere die äußerliche dieses Streifens
 gebogene Hälfte des Saumbandes ist ein wenig dunkler als die inner-
 e, ebenfalls gebogene. Der Saum unbedeutlich dunkler punktiert; die
 Fransen einfarbig braungrau.

Hinterflügel im Wurzelfelde ohne irgendwelche Querlinien
 und auch nicht dunkler gefärbt, über die Mitte (an beiden Enden
 um 7 mm von der Wurzel entfernt) verläuft eine schwache Quer-
 linie, die deutlicher als die der Vorderflügel ist und in der hinteren
 Hälfte etwa senkrecht auf den Innenrand gerichtet ist, vor der
 Mitte ist sie sauwärts leicht konvex gebogen, fließt mit dem
 hinteren Ende des Diskalflecks, der noch größer als der der Vorder-
 flügel ist, zusammen und wird am Vorderrande unbedeutlich. Saum-
 feld wie das der Vorderflügel, jedoch der schattengerige Streif
 noch unbedeutlicher oder in Flecken aufgelöst, von denen einer in der
 Mitte und einer am Hinterrande die deutlichsten sind.

Unterseite aller Flügel im Grunde wie oben, aber viel spar-
 samer braun bestäubt und daher heller erscheinend; die Diskalflecke
 sind deutlich und zwar halbmondförmig gekrümmt erscheinend,
 am Vorderrande findet sich, entsprechend dem Vorderrande
 der medianen Querlinie der Oberseite, ein dunkler Fleck, sowie ein
 ebensolcher unweit der Spitze und zahlreiche kleine schwarze
 Querflecke in der Basalhälfte des Vorderrandes. Ferner Andeutung
 eines submedianen dunklen Streifens. — Körper und Extremitäten
 einfarbig dunkel graubraun.

Spannweite 35—36 mm. Flügelänge 17,5 mm. Körperlänge 13 mm.

10. *Geometria* sp.

Eine kleine, an Spannweite nur 17 mm messende, im Außenrand
 an *Therophylaxia cimmerale* Geometrie, die wegen Beschnepfung
 nicht unterfamilieweise bestimmbar ist; es ist jedenfalls weder eine Beirone noch Geometrie.

11. *Euchloris ochrella* Strand n.sp.

Fam. *P.* Ob von Tabora?

Alle Flügel einfarbig hell eckgelb ohne irgendwelche
 Zeichnungen, nur die Hinterflügel mit Andeutung eines kleinen,
 lebhafter gelb gefärbten Mittelflecks. Unterseite wie Oberseite,
 jedoch ein wenig matter. Fransen hell gelblichweiß. Der Körper
 wie die Flügel, jedoch der Hinterflügel ein wenig heller, Thorax oben
 und das Gesicht lebhafter eckgelb; der Zwischenraum der Basis
 der Antennen sowie der Scheitel weißlich. Die Beine zum Teil
 gebraunt. — Flügelänge 14 mm, größte Breite der Vorderflügel
 8,5 mm, Hinterflügel 11 mm lang, der Körper etwa 9 mm lang,
 Breite des Thorax 2,5 mm. — Palpen dünn und kurz, die Spitze
 kaum in Niveaum mit Frons reichend.

Anm. In Hampsons Diagnose und Bestimmungstabelle der
 Gattung *Euchloris* (in Fauna of Brit. India, Moths, Vol. III,
 p. 497 und 467 wird mit Recht angegeben, daß der Saum der Hinter-
 flügel gerundet ist, die Fig. 221 stellt aber einen deutlich gerecteten
 Hinterflügel dar; in der Tabelle p. 467 wird als der durchgehende
 Unterschied von *Euprostes* angegeben, daß die Rippen 3
 und 4 der Hinterflügel von der Zelle entspringen sollen, während
 sie bei *Euprostes* gestielt sind; als Sektionen von *Euchloris*
 finden wir aber zwei Abteilungen, die sich eben dadurch auszeichnen,
 daß die Rippen 3 und 4 der Hinterflügel gestielt sind!

Fam. *Pterothysanidae*.

12. *Hibridella venosa* Kirby.

Zwei ♀♀.

Die Männchen der *Hibridella*-Arten lassen sich in folgen-
 der Weise unterscheiden:

A. Die Discoidalrippe weit (um 7 mm) von der Discocellulare
 gespalten; die beiden Aste gerichtet gegen die Mitte der Discocellu-
 lare bezw. die Rippe 2; Fransen aller Flügel weißlich, ebenso
 die Behaarung des Thorax und Bestäubung der Flügel (mit Aus-
 nahme der bei allen Arten braunen Flügelrippen). *norax*, Druce.

B. Die Discoidalrippe unweit (um 2 mm) von der Discocellulare
 gespalten; die beiden Aste gerichtet gegen die Mitte oder gewöhnlich
 gegen die vordere Hälfte der Discocellulare bezw. gegen die Rippe 4;
 Fransen aller Flügel braun, Behaarung der Thorax gelb, die Flügel
 mehr gelblich bestäubt und mit brauner Apex- und Subapicalbinde.
venosa Kirby.

Als Synonym zu *H. norax* Druce gehört *Anegya spiritalis*
 Karsch, als zu *H. venosa* Kirby höchst wahr-
 scheinlich *H. Ansoegeri* Kirby (= *H. Crawshayi* Butt.). —
 In der Beschreibung von *H. Crawshayi* steht die Art sei auch
 smaller als *H. norax* (= *spiritalis*) und zwar habe sie eine
 Spannweite von 61 mm; in der Beschreibung von *A. spiritalis*
 ist aber die Spannweite ganz richtig als 56 mm, also erheblich
 kleiner als von Butler angegeben.

Fam. *Lymantriidae*.

13. *Cropera testacea* Wlk.

Fam. *Zygaenidae*.

14. Unbestimmte *Lymantride*.

15. *Antiochra imperialis* Butt. v. *taborensis* Strand n.v.

Von Tabora und ohne Lokalität.

Wie die Hauptform, aber die Hinterflügel in der (unbedeutend
 kleineren) Endhälfte an beiden Seiten schwarz nur einer roten,
 1,5 mm breiten, hinten blind endenden, von dem Rand erreichenden
 und längs denselben sich mit der ebenfalls roten Basalhälfte seines
 verbindenden Querbinde, so daß die Endhälfte der Hinterflügel somit

von drei fast gleichbreiten Querbinden gezeichnet wird, von denen die beiden äußeren (schwarzen) sich längs dem Hinterrande verbinden. Die Basalhälfte derselben Flügel oben und unten einfarbig rot. — Bei der Type (von Tabora) sind die beiden subapikalen roten Flecken der Vorderflügel in die Länge gezogen und subparallel längsgerichtet und die mediane Querbinde hinter der Mitte schmal unterbrochen; bei dem anderen Exemplar sind diese Zeichnungen wie bei der Hauptform. Wahrscheinlich ist die Form mit den langen Subapikalflecken daher nur als eine Aberration aufzufassen (ab. longicauculata n. n.).

Fam. Syntomidae.

16. *Syntomis alicia* Butl. v. *apicalis* Strand n. var.
4 Exemplare von Tabora, die von der Hauptform dadurch abweichen, daß die Grundfärbung mehr blau als grün ist und daß der Glasfleck im Felde 6 länger und schmaler ist (5 mm lang, 1 mm breit; die Flecke in den Feldern 3 und 4 sind nur ca. 4 mm lang).
17. *Apisa canescens* Wlk.
Unkum von Tabora.

Fam. Arctiidae.

18. *Oedalexia frontalis* Strand n. sp.
Ein schlecht erhaltenes Exemplar von Tabora gehört offenbar dieser Gattung an. Ein deutlicher Rüssel vorhanden. Anhangszelle im Vorderflügel fehlt. Am Vorderrande der Flügel sind einige weißliche, gegen die Spitze derselben einige braune Schuppen erhalten. Untere Seite scheint einfarbig ockergelblich oder grau-gelblich, aber an der Spitze gelblichweiß zu sein; an den Vorderflügeln scheinen bräunliche Schuppen vorhanden zu sein. Spannweite ca. 26. Flügelänge 12—13 mm. Körperlänge ca. 10 mm.

Was das Tier ganz besonders auszeichnet und die Aufstellung als neue Art, trotzdem das Exemplar schlecht erhalten ist, rechtfertigt, ist die merkwürdige Bildung der Stirn. Diese trägt oben einen kräftigen, nach vorn gerichteten, unten abgeflachten, oben und an den Seiten gerundeten, also etwa halbzylindrischen Fortsatz, der am Ende querschnittsen, oben nach vorn leicht abfallend, unten horizontal ist und von oben gesehen reichlich halb so lang wie die Augen erscheint, am Ende ist der gelbige Rand leistenförmig nach vorn ausgezogen sowie krenelliert (die horizontale Fläche) Untere Seite dagegen ohne solche Randleiste, weshalb die Randleiste von vorn gesehen hufeisenförmig, nach unten offen, erscheint; innerhalb dieser Leiste ist die Spitze des Frontalfortsatzes dicht beschuppt und von der Mitte des unteren Randes derselben ragt ein kleiner zahnröhriger, am Ende querschnittener und ausgebildeter Fortsatz gerade nach vorn, der von oben gesehen kaum um die Hälfte länger als breit erscheint. Unter dem Frontalfortsatz findet sich eine horizontal quergestellte und am Ende querschnittene Chitinplatte, die aber bei weitem nicht bis ins Niveau der Frontalspitze reicht; zwischen der Platte und dem Fortsatz findet sich dicke Schuppenkleidung, und vielleicht sind bei ganz unbeschädigten Exemplaren beide von Schuppen ziemlich überall bedeckt.

19. *Diacrisia maculosa* Stoll v. *investigatorum* Karsch.

Zwei Exemplare, das eine von Tabora.

20. *D. stuedeli* Bartel

Unkum von Tabora.

21. *Amsacta impia* Strand n. sp.

Ein wenig gut erhaltenes, ♂ ohne Lokalität.
Erinnert sehr an *Mnecras arborea* Butl. — Vorderflügel wie bei dieser Art gefärbt und gezeichnet, jedoch scheinen die hellen Zeichnungen nicht so rein weiß zu sein, ob die Längsbinde längs dem Vorderrande auch wirklich den Vorderrand selbst bedeckt, ist fraglich (weil das Exemplar daselbst offenbar abgerieben), die aus der Spitze gegen die Basis ziehende Längsbinde scheint am proximalen Ende ganz oder fast ganz mit dem distalen Ende der Costalbinde sich zu vereinigen; die kurze subapikale Schrägbinde des Saumbandes fliebt mit der dahinter gelegenen, der Länge nach gerichteten Saumbinde ganz oder fast ganz zusammen; die Sublorsalbinde scheint ein wenig breiter zu sein. Die Tegulae erscheinen braun, an der Außenseite und vielleicht am Vorderrande weiß, die Patagiae ebenfalls bräunlich, an der Außenseite weiß. Mesothorax mit 2 braunen (?) und 3 weißen Querbinden. Abdomen behaftet gelb mit einer Längsreihe schwarzer Flecke. Die nur teilweise erhaltenen Hinterflügel scheinen einfarbig rot zu sein. — Flügelspannung 32 mm. Flügelänge 15 mm.
3. n. n. Hampson führt in „The Moths of South Africa“ die Gattung *Mnecras* zweimal auf (denselben Fehler hatte übrigens schon Hübn. gemacht), unter den Arctiden und Noctuiden. Die Noctuidengattung muß *Ophideres* heißen.

22. *Tetracotona pardalina* Bart.

♂ Ohne Lokalität. — Das ♂ bisher unbekannt.

Der Hauptsache nach wie das ♂ (Type) gefärbt und gezeichnet, aber die Hinterflügel blasser und die hellen Zeichnungen der Vorderflügel mit gelblichem Stich wie bei *T. trifasciata* Bart. die schwarzen Randflecke der Hinterflügel kleiner als beim ♂ und die Zeichnungen der Vorderflügel ähnlich mehr denen von *T. trifasciata* ♂ als von *pardalina* ♂, aber zwischen Wurzel und Medianfleck verlaufen zwei einander genäherte und hinten sogar

zusammenhängende, ziemlich unregelmäßige, schmale, dunkle Querbinden (bei *trifasciata* nur eine, die außerdem mehr regelmäßig und scharfer markiert ist); die bei letzterer Art die Apicalhälfte durchziehenden dunklen Querbinden sind hier ähnlich gebildet vorhanden, aber die proximale ist mitten rechtwinklig gebrochen und mit der distalen daselbst zusammengefloßen. Spannweite ca. 42 mm. Flügelänge ca. 20 mm. Körperlänge 17 mm.
— Ein ganz charakteristisches Merkmal zur Unterscheidung von *T. trifasciata* ist die scharf markierte schwarze Saumbinde der Hinterflügel. (Fortsetzung folgt.)

Illustrierte

Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

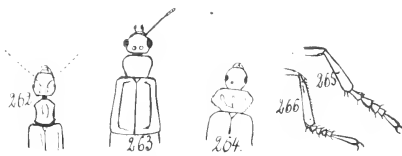
Von Apotheker P. Kuhnt, Friedenau-Berlin.

(Fortsetzung.)

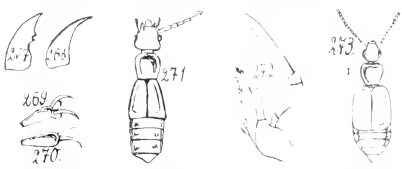
17. Kopf auf der Stirn mit 2 Ocellen (Fig. 258). (Omalini) 18
— Kopf ohne Ocellen (Fig. 259) 41
18. Endglied der Kiefertaster sehr klein, kaum erkennbar (Fig. 260) 19
— Endglied d. Kiefertaster sehr lang (Fig. 261) 21



19. Hsch. quer; Kopf viel schmaler als das Hsch. (Fig. 263) 20
— Hsch. nicht quer; Kopf groß, breiter od. so breit als das Hsch. (Fig. 262) **Coryphus** Sahlb.
20. Hsch. quer herzförmig (Fig. 263). **Coryphus** Steph.
— Hsch. quer, sechseckig, Seiten deutlich gekerbt (Fig. 264) **Eudectus** Redt.

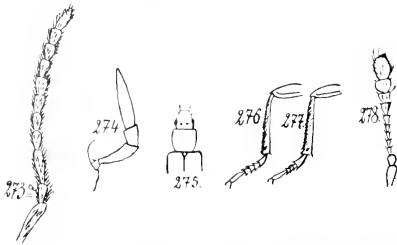


21. Endglied der Hintertarsen viel kürzer als die 4 ersten Glieder zusammen (Fig. 265) 22
— Endglied d. Hintertarsen so lang od. länger als alle vorhergehenden Glieder zusammen (Fig. 266) 35

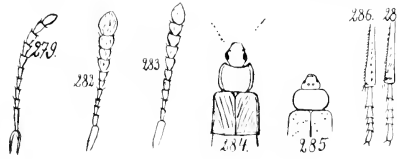


22. Mandibeln in der Mitte mit starkem oft geteiltem Zahn (Fig. 267) 23
— Mandibeln mit kurzem Zahn oder zahnlös (Fig. 268) 24
23. Klauen an der Basis mit 2 Hautlappen (Fig. 269), Fig. 271. **Anthophagus** Grav.
— Klauen einfach (Fig. 270) **Geodromius** Redt.
24. Endglied der Kiefertaster 3mal so lang als das vorletzte Glied (Fig. 272). Fühler (Fig. 273a), Hsch. herzförmig (Fig. 273) **Levesta** Latr.
Endgl. d. Kiefertaster 3mal so lang als das vorletzte Glied (Fig. 274). Hsch. meist viereckig (Fig. 275) 25

25. Erstes Hintertarsenglied so lang als die 3 folg. zusammen (Fig. 277). Körper pubescent. Stirn 2 tiefe Längsfurchen **Amplichrom** Kraatz.
1. Hintertarsenglied höchstens gleich den 2 folg. zusammen (Fig. 276) **26**

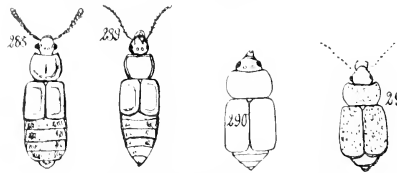


26. Fühler kurz und dick, 2. Glied verdickt (Fig. 278). Körper klein, schmal **Nyctodromus** Heer.
Fühler schlanker (Fig. 279) **27**
2. Fühlerglied doppelt so lang als das 3. (Fig. 279).
Porrhodites Kraatz.
2. Glied höchstens so lang als das 3. **28**
2. Seitenrand der Flgd. fast geradlinig (Fig. 284) **29**
— Seitenrand der Flgd. hinter der Mitte einwärts gebogen **Orochares** Kraatz.



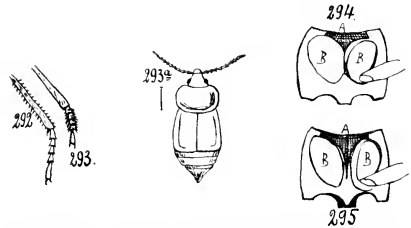
29. 4. Fühlerglied kleiner als das 5. (Fig. 282) **30**
— 4. Fühlerglied gleich dem 5. (Fig. 283) **31**
30. Flgd. furchenartig vertiefte Punktreihen (Fig. 284).
Phyllopoidea Gglb.
— Flgd. verworren punktiert (Fig. 285).

- Mannerheimia** Mäkl.
31. 1. Hintertarsenglied viel länger als das 2. (Fig. 286) **32**
— 1. Hintertarsenglied kaum länger als das 2. (Fig. 287) **33**

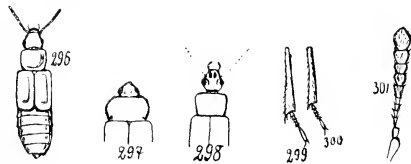


32. Fühler kräftig. Hinterleib stark punktiert (Fig. 288).
Acridota Man.
Fühler schlank. Hinterleib mäßig oder kaum punktiert (Fig. 289) **Arpedium** Er.
33. Scheitel nicht eingeschnürt. Oberlippe vorn mit zweilappigem Häutchen (Fig. 290) **Olophrum** Er.
Scheitel eingeschnürt (Fig. 291) **34**
34. Schienen mit wenigen Dornen (Fig. 291).
Lathrinum Er.
— Schienen stark bedornigt (Fig. 292). Scheitel tief eingeschnürt **Delphrum** Er.

35. Sämtliche Tarsen erweitert, an den Seiten lang bewimpert (Fig. 293). Fig. 293a. **Anthobium** Steph.
Mittel- und Hintertarsen einfach **36**

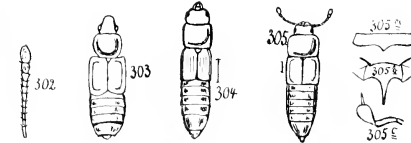


36. Mesosternum gekielt (Fig. 295A, B — Mittelhäften). **37**
— Mesosternum ungekielt (Fig. 294A) **38**



37. Körper lang. Hsch. Seiten nicht gekerbt (Fig. 296).
Omalium Grav.
— Körper kurz. Hsch. Seiten gekerbt. 1 Art. (Fig. 297).
Acricula Thoms.
38. Stirn über den Augen tief gefurcht (Fig. 298).

- Pyctoglypta** Thoms.
— Stirn ohne Furche (Fig. 303) **39**
39. Endglied der Hintertarsen viel länger als die kurzen 4 ersten Glieder zusammen (Fig. 299)
Phloeonomus Heer.
— Endglied der Hintertarsen höchstens so lang als alle vorhergehend, Glieder zusammen (Fig. 300) **40**



40. 3. Fühlerglied an der Wurzel sehr dünn, 5gliedr. Fühlerkeule (Fig. 304). Hintertarsen gleich den halben Hintertarsen (Fig. 300) **Acerolocha** Thoms.
— 3. Fühlergl. normal (Fig. 302). Hintertarsen länger als halbe Hintertarsen. Fig. 303 **Phyllostrepa** Thoms.
41. Flgd. mit scharfer Seitenrandlinie und seichten Mittellängsstreifen (Fig. 304) **Olistherus** Er.
— Flgd. ohne Randlinie und Längsstreifen (Fig. 305). Prosternum (305a); Mesosternum (305b). Kiefern-taster (305c) **Phloeocharis** Mann.
(Fortsetzung folgt.)

Berichtigung.

Im Aufsätze von Dr. Sokołoff soll es statt General-Karten: General-Karten (im Gegensätze zu Spezial-Karten) heißen.

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von Camillo Schaufuß, Meissen.

Die Entomologische Rundschau erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Bestellungen zum Preise von Mk. 1.50 für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3866. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die Redaktion betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach Meissen 3 (Sachsen) zu richten. Telegramm-Adresse: Schaufuß, Oberpar-Meissen. Fernsprecher: Meissen 612.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart. Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 19.

Freitag, den 1. Oktober 1909.

26. Jahrgang.

Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen vom Herausgeber.

Der hundertste Geburtstag Charles Darwins hat die Universität Cambridge dazu veranlaßt, ihren großen Schüler eine Festschrift zu widmen, zu der neben vielen andern Gelehrten auch August Weismann eine Abhandlung geliefert hat, die er jetzt in deutscher Sprache und etwas erweitert unter dem Titel: „Die Selektionstheorie. Eine Untersuchung“ (im Verlage von Gustav Fischer, Jena. Preis 2.00 -) auch den Naturfreunden seines Vaterlandes zugänglich macht. Weismann hat seine ganze Lebensarbeit dem Darwinismus gewidmet, dem er in der Lehre von der Geminalselektion eine wichtige Stütze verliehen hat, die neue Arbeit ist denn auch in der Hauptsache eine nochmalige klare und eindringliche Darlegung der Geminalselektion, in zweiter Linie eine Widerlegung des Lamarckismus. Beginnen wir bei der Besprechung mit diesem letzteren. „Wie man weiß, hat Lamarck genau 50 Jahre vor Darwin-Wallace zum ersten Male eine formale Theorie der Entwicklungslehre aufgestellt. Er suchte auch bereits seine Theorie zu stützen durch den Nachweis von Kräften, welche die Umwandlung der Lebewelt im Laufe der Zeiten bewirkt haben könnten. Neben andern Faktoren machte er hauptsächlich den verstärkten oder verminderten Gebrauch der Körperteile geltend, indem er annahm, daß die Kräftigung oder Schwächung, welche auf diese Weise im Laufe eines Einzellebens eintrete, sich auf die Nachkommenschaft vererben und so zu einem Charakter der Art erhoben und gesteigert werden könne. — Auch Darwin hielt an diesem, in neuerer Zeit als Lamarckisches Prinzip bezeichneten Umwandlungsfaktor fest, wenn er auch von der Vererbung funktioneller Abänderungen nicht völlig überzeugt war“. Weismann „legt starke Zweifel an der Mitwirkung dieses Prinzips bei der Entwicklung. Nicht nur ist es kaum vorstellbar, wie eine Vererbung funktioneller (sogen. „erworbener“) Abänderungen möglich sein sollte, und dann ist es trotz aller Bemühungen vieler trefflicher Forscher bis zum heutigen Tage nicht gelungen, einen einzigen tatsächlichen Beweis für eine solche Vererbung nachzuweisen“, vielmehr „treten die sekundären Abänderungen, welche korrelativ den primären nachfolgen oder sie begleiten, auch in solchen Fällen ein, wo die betreffenden Tiere steril sind, also nichts an Nachkommen vererben können“. „Dies ist der Fall bei den Arbeiterinnen der Bienen und besonders der Ameisen“. „Die Arbeiterinnen der verschiedensten Ameisenarten sind steril, d. h. sie nehmen keinen Anteil an der regel-

mäßigen Fortpflanzung der Art, wenn sie auch z. T. noch einzelne Eier hervorbringen können. Sie haben außerdem die Flügel verloren, und die Samentasche und ihre Netzen sind bis auf wenige Facetten zurückgebildet. Wie könnte letzteres durch Nichtgebrauch geschehen sein, da doch die Augen der Arbeiterinnen ebensogut vom Lichte getroffen werden, wie die der Geschlechtstiere, im Einzelnen also einem Nichtgebrauche gar nicht ausgesetzt waren? Ebenso steht es bei dem Receptaculum seminis, welches höchstens in seinem drüsigen Teile und der Muskellage seines Stieles einem Nichtgebrauche unterworfen sein konnte, und bei den Flügeln, deren Nerven, Tracheen und Hautzellen nicht eher atrophieren konnten zu funktionieren, als bis die ganzen Flügel schon verkümmert waren, denn die clatinsche Grundlage des Flügels funktioniert nicht im aktiven Sinne. Auf der andern Seite aber haben die Arbeiterinnen bei allen Arten auch Veränderungen nach der positiven Seite hin erfahren, so vor allem die höhere Ausbildung von großen Arbeiterinnen, sog. Soldaten, mit enormen Kiefern und Kopfe, die die Kolonie verteidigen, und zuweilen von sehr kleinen Arbeiterinnen, die andere besondere Funktionen, z. B. die Aufzucht von Blattläusen übernehmen haben. — So schön nun auch die Größe der Kiefer sich aus dem verstärkten Gebrauche erklären ließe, den die Soldaten von denselben machen, oder das vergrößerte Gehirn durch die vielfache geistige Tätigkeit der Arbeiterinnen, so steht doch auch dieser Seite des Problems die Unfruchtbarkeit dieser sterilen Formen als unübersteigliches Hindernis im Wege. Durch das Lamarckische Prinzip ist beides nicht entstanden.“ — Auch von seinen eigenen Theorien opfert Weismann eine auf dem Altare der Geminalselektion: „Als ich mich im Laufe der Jahre mehr und mehr überzeugte, daß das Lamarckische Prinzip nicht zur Erklärung des Rudimentärwerdens funktionsloser Teile herangezogen werden dürfte, glaubte ich diesen Vorgang einfach durch das Aufheben der konservierenden Wirkung von Naturzüchtung erklären zu können. Ich sagte mir“ — so führt er pag. 31 aus — „daß von dem Augenblicke an, in dem ein Teil nutzlos wird, Naturzüchtung ihre Hand von ihm abzöhe, so daß er von der Höhe seiner Anpassung herabsinken muß, weil nun schlechtere Variationen desselben ebensogut sich erhalten als bessere, weil also alle Gütegrade des betreffenden Teiles sich im Laufe der Generationen miteinander mischen müssen (Panmixis). Das ist nun gewiß auch richtig, und durch diese Vermischung des Schlechten mit dem Besseren muß also wohl eine Verschlechterung des betreffenden Organs bewirkt werden. Nicht aber kann dadurch jenes stetige Kleinerwerden des Teil hervorgerufen werden, wie es doch beim Verkümmern nutz-

loser Teile regelmäßig auftritt, um schließlich bis zum völligen Schwund hinzuführen. Der Prozeß der Rudimentation findet also in Panmixie allein keine genügende Erklärung; nur Geminalselektion liefert uns selbe.“ „Alle Lebewesen sind aufs engste ihren Lebensbedingungen angepaßt und können nur unter diesen Bedingungen überhaupt ausdauern. Es muß also ein innerer Zusammenhang bestehen zwischen den Bedingungen und dem zweckmäßigen Bau des Organismus, und da die Lebensbedingungen nicht durch das Tier gesetzt sein können, so müssen die Zweckmäßigkeiten durch die Lebensbedingungen hervorgerufen worden sein. Wie das zu denken ist, das lehrt uns die Selektionstheorie, insofern sie uns begreifen läßt, daß zwar fortwährend Unzweckmäßiges so gut als Zweckmäßiges sich bildet, daß aber allein das Zweckmäßige überdauert, das Unzweckmäßige aber schon in seiner Entstehung wieder zugrunde geht. Es ist die alte Weisheit, welche schon Empedokles vornehmlich lehrte.“ „Die natürliche Züchtung beruht auf denselben drei Faktoren, wie die künstliche; auf der Variabilität, der Vererbung und der Auswahl zur Nachzucht, wovon letztere durch das erfolgt, was Darwin den „Kampf ums Dasein“ genannt hat.“ „Letzterer spielt nicht direkt zwischen Räuber und Beutetier, sondern er ist der ideale Wettbewerb um das Überleben zwischen den Individuen derselben Art, von denen immer durchschnittlich nur die Widerstandsfähigsten übrig bleiben zur Fortpflanzung, während die andern minder günstig Beschaffenen unterliegen. Dieser Kampf ist ein so scharfer, daß auf einem abgeschlossenen und in seinen Lebensbedingungen lange Zeit unveränderten Wohngebiete von jeder Art, sei sie wenig fruchtbar oder stark, immer nur durchschnittlich zwei Individuen von den Nachkommen jeden Paares übrig bleiben werden, die übrigen gehen zugrunde. Hohe Fruchtbarkeit ist also nicht ein Zeichen ungewöhnlichen Gedeihens einer Art, sondern nur das einer sehr stark gefährdeten Entwicklung“ — Geminalselektion? Weismann definiert sie nochmals wie folgt: „Ich betrachte die minimale Menge lebender Substanz, welche in Gestalt von Stäbchen, Schleifen oder Kugeln im Innern des Kernes der Keimzellen enthalten ist, als die Keimsubstanz oder das Keimplasma, und die einzelnen Kugeln nenne ich „Ide“. Es ist immer eine Mehrheit solcher Ide im Kern vorhanden, sei es, daß sie einzeln liegen oder zu Stäbchen oder Schleifen (Carinosomen) verbunden sind. Jedes Id enthält die Anlagen zu einem ganzen Individuum, so daß also immer mehrere oder viele Ide bei der Entwicklung eines neuen Individuums tätig sind und zusammenwirken. Bei jedem kompliziert gebauten Wesen müssen Tausende von Anlagen ein einzelnes Id zusammensetzen; ich nenne sie „Determinanten“ und verhalte darunter sehr kleine, weit unter mikroskopischer Sichtbarkeit liegende Teilchen, lebende Einheiten, welche sich ernähren, wachsen und durch Teilung vermehren. Diese Determinanten bestimmen die Teile des sich entwickelnden Embryos. Die Determinanten sind untereinander verschieden, die eines Muskels sind anders beschaffen, als die einer Nervenzelle oder einer Drüsenzelle, und die eines Stäbchens der Netzhaut anders, als die einer Hörzelle desselben Tieres, ja sogar die auf verschiedene Tone abgestimmten Hörzellen müssen voneinander verschiedene Determinanten haben. Diese Verschiedenheiten müssen auf der Zusammensetzung der Determinanten beruhen, und ich nehme deshalb schon aus diesem Grunde an, daß jede Determinante wieder selbst zusammengesetzt ist aus kleinsten Lebens-einheiten, welche ich Biophoren oder Lebensträger nenne, weil mit ihnen das Leben beginnt. Sie selbst aber bestehen aus Molekülen, d. h. Stoffgruppen, welche noch nicht die Erscheinungen des Lebens darbieten können, sondern nur die der chemischen Zusammenordnung oder Spaltung.“ „Ich denke mir nun, daß diese Determinanten nicht nur assimilieren, wie jede lebende Einheit, so sondern daß sie auch variieren im Verlaufe ihres Wachstums, wie jede lebende Einheit, daß sie sich qualitativ verändern können, wenn die Elemente aus denen sie be-

stehen, sich verändern, daß sie aber auch rascher und langsamer wachsen und sich teilen können, und daß aus diesen Veränderungen entsprechende Veränderungen des Organs, der Zelle oder Zellengruppe hervorgehen, welche sie bestimmen. Daß sie unangesezt in sehr kleinen Ausschlägen nach Größe und Qualität hin- und herschwanken, scheint mir eine unausbleibliche Folge ihrer wechselnden Ernährung. Wenn nun einer Determinante, z. B. der einer Sinneszelle, einige Zeit hindurch reichlichere Nahrung zuströmt als vorher, so wird sie stärker wachsen und größer werden, auch sich rascher teilen, und später, wenn das betreffende Id sich zum Embryo entwickelt, wird die Sinneszelle, welche die betreffende Determinante zu bestimmen hat, stärker ausfallen, als bei dem Elter, vielleicht sogar sich verdoppeln. Wir haben dann eine vom Keim ausgehende erbliche individuelle Variation vor uns. Nun kann der Nahrungsstrom, der nach unserer Annahme die Determinante *X* zufällig, d. h. aus uns unbekanntem Ursachen, begünstigte, noch längere Zeit hindurch stärker fließen, oder er kann wieder abnehmen; aber auch im letzteren Falle ist es denkbar, daß die Aufwärtsbewegung der Determinante noch anhält, weil die gekräftigte Determinante nun auch aktiv sich stärker ernährt, d. h. weil sie die Nahrung um stärker an sich zieht und ihren Nachbardeterminanten teilweise entzieht. Auf diese Weise kann sie in dauernder Aufwärtsbewegung geraten und eine Stärke erreichen, von der es keine Umkehr mehr gibt. Dann tritt Personalselektion ein und begünstigt die vorteilhaft, beseitigt die nachteilig gewordene Variation.“ „Auf entsprechende Weise wird es auch ein Absinken der Determinante geben, wenn der Anfang dazu durch Abschwächung des Nahrungsstromes gegeben wurde. Die dadurch geschwächte Determinante wird vermöge ihrer geringeren Kraft schwächer die Nahrung anziehen, schwächer assimilieren und wachsen, und zwar solange, als ihr nicht zufällige Nahrungsströme wieder aufhellen. Aber auch diese Umkehr wird nicht mehr auf jedem Stadium des Absinkens eintreten können; wird ein gewisses kritisches Stadium des Absinkens überschritten, so können auch günstige Nahrungsströme sie nicht wieder dauernd emporheben. Hier sind zwei Fälle denkbar: entspricht die Determinante einem nützlichen Organ, so kann nur die Enttarnung derselben das betr. Keimplasma wieder vollwertig machen; Personalselektion entfernt dann das betr. Id samt seiner Determinante aus dem Keimplasma durch Untertreiben des Individuums im Kampfe ums Dasein. Aber der andere Fall ist auch denkbar, daß es die Determinante eines nutzlos gewordenen Organs betrifft, und dann wird dieselbe maunfaltig, wenn auch ungleichzeitig langsam, weiter abwärts sinken, bis das Organ rudimentär geworden und zuletzt ganz verschwunden ist. Das Hin- und Herschwanken der Determinanten kann sich also in eine dauernde, nach auf- oder abwärts gerichtete Bewegung verwandeln, und dann liegt der Schwerpunkt dieser geminalen Vorgänge. Das ist eine willkürliche Annahme, sondern wir können es aus der Tatsache der Rudimentation ableiten. Denn nutzlose Organe sind die einzigen, welchen von Personalselektion nie wieder aufgeholfen wird; bei ihnen allein also erkennen wir, wie die Anlagen oder Determinanten sich verhalten, wenn sie allein den intragenerationalen Kräften überlassen sind.“ „Das ganze Determinantensystem eines Ids befindet sich in fortwährender Bewegung. Die meisten Schwankungen werden sich bald wieder ausgleichen, weil die passiven Nahrungsströme bald wechseln, aber in vielen Fällen wird auch die Grenze, von der aus eine Umkehr nicht mehr möglich ist, überschritten werden, und dann wird die betr. Determinante solange in derselben Richtung weiter variieren, bis sie negativen oder positiven Selektionswert erreicht. Dann aber greift Personalselektion ein und beseitigt die schädliche, erhält die nützliche Variation. Nur die Determinante des nutzlosen Organs wird von Personalselektion nicht mehr berührt, und erfahrungsgemäß sinkt sie, d. h. das Organ, das ihr ent-

spricht, sehr langsam, aber unaufhaltsam und stetig abwärts, um nach offenbar sehr langen Zeiträumen ganz aus dem Keimplasma zu verschwinden.“ „Die Schwankungen im Innern der Keimplasma sind die eigentliche Wurzel aller erblichen Abänderungen und die Vorbedingung für das Eintreten der Darwin-Wallaceschen Selektion.“ — Soviel über den Hauptinhalt des Buches. Daß Weismann die Vriessche Lehre von der Mutation verwarf, ist bekannt. Das Kapitel: Selektionswert der Anfangsstufen ist teilweise wenig überzeugend: „Wir müssen es annehmen, selbst wenn wir es in keinem einzigen bestimmten Falle beweisen können.“ Jedenfalls wird die Abhandlung, als ein klares Bild des Wesentlichen der Weismannschen Lehre, den vielen, die sich heute mit der Entwicklungsgeschichte beschäftigen, hochwillkommen sein.

Von den „Tharandter zoologischen Miscellen“ von K. Escherich und W. B a e r (Naturw. Zeitschr. f. Forst- u. Landwirtsch., Stuttgart) liegt die zweite Reihe (1909, 4. Heft, S. 185—204) vor. Sie beschäftigt sich mit verschiedenen im Walde schädlichen Schmetterlingen. Prof. Escherich besuchte eine Fraßstätte des grauen Lärchenwicklers (*Steganoptycha Diniaria* Gn. = *pinicola* Z.) auf der Hagenalp, beobachtete dort die Entwicklung und den Schaden des Tieres und versuchte die Bekämpfung der durch Überflug aus dem Wallis entstandenen Kammität. Das wichtigste Ergebnis dürfte sein, daß eine herbstliche Eiablage nicht nachzuweisen war, und daß die Überwinterung des Falters angenommen werden darf, der seine Eier erst im folgenden Frühjahr beim ersten Erwärmen der Natur absetzt wird. „Biologisch ließe sich das Überwintern des Falters gut verstehen, indem die großen gelben, weithin sichtbaren Eier frei an den Kurztrieben abgelegt, während des langen Winters jedenfalls weit mehr Gefahren ausgesetzt sind, als wenn sie im Laibe der gut geschützten Mutter, die sich noch dazu in den Rindenritzen verkerchen kann, verbleiben würden.“ — Ein weiterer Artikel gilt dem Heidelbeerwickler, *Steganoptycha vacciniana* Z., wold dem gefährlichsten aller Feinde der Heidelbeerpflanze, der auf weite Strecken das Laub skelettiert, auf Jahre hinaus die Beerenerte anfallen macht und dem Wild die Äsung entzieht. „Die Blätter zeigten sich stets von der Oberseite her, also der Innenseite bei den versponnenen Blattpaaren, heftessen und zwar so, daß die Rippen und die Oberhaut der Blattunterseite verschont geblieben waren. Es steht dies in einem interessanten Gegensatz zu dem Verfahren der sog. kleinen Ländchenblattwespe, *Eriocampoides annulipes* Klg., die, bekanntlich sehr polyphag, zuweilen auch an der Heidelbeere frißt. Ihre schleimige Larve skelettiert zwar die Blätter in der gleichen Weise, indessen stets von der Unterseite her, wobei sie auch keine Spinnfäden zieht.“ — „Dem Fraß der Kiefertrieblwickler (*Evetria duplana* Hbn.) ähnliche Erscheinungen“ wurden 1908 in der Oberlausitz beobachtet. Es handelte sich teilweise um *Ev. boiudana*, deren schon herangewachsene Raupe, die ihren früheren Fraß vermissen hatte, sich anscheinend nochmals eingeholt hat, um nun noch ein wenig zu fressen, vor allem aber um *Tortrix* (*Caroccia*) *picana* L., deren Fraß in der forstlichen Literatur zwar mehrfach behandelt, aber in charakteristischem Bilde nicht vorgeführt wird. Dies wird nachgeholt, übrigens die Flugzeit (Ende Juni bis in den August hinein) festgestellt. — Endlich wird „die Beschädigung der Fichtenwipfel durch *Dioryctria abietella*“, den Zapfenzünsler, besprochen und abgebildet. Im Gegensatz zu H. Borries konnten die Tharandter Autoren die Angaben Ratzelbergs und Altmanns bestätigen, daß der Triebfraß des Zünslers auf Zapfenmangel zurückzuführen ist („Surrogat-Nahrung“): „Bei dem gegenwärtigen Triebfraß im Tharandter Walde liegt es nahe, denselben mit dem außergewöhnlichen Zapfenrichtum von 1906 und der unmittelbar darauffolgenden großen Zapfenarmut in Zusammenhang zu bringen. Mit dem ersten mögen sich wohl zugleich die Zapfenzünsler stark vermehrt haben; im folgenden Jahre nun, da Zapfenmangel herrschte, mußten viele derselben

sich um andere Nahrung umsehen und versuchten es mit den Trieben. Ihr Gedeihen daselbst mag dann den stärkeren Fraß von 1908 herbeigeführt haben.“

„Die Schaumzikale *Aphrophora spumaria* L. ist so polyphag, daß man sie fast als pantophag bezeichnen kann. Pflanzen, deren Triebe sehr schnell und stark verholzen, scheiden natürlich als Nahrung für sie aus; am Nadelholz ist sie auch nicht beobachtet, ebensowenig an Farnkraut. Dagegen gibt es sonst kaum eine nielere Pflanze, sei es im Laubwalle oder Kieferwald, auf der Sumpfwiese oder am Wegrande, auf der man sie nicht saugend antreffen kann. Ihr häufiges Massenvorkommen auf Weidenjüngen hat bekanntlich zur Erzählung von den „träunenden Weiden“ geführt. Ungemein häufig ist sie auch auf dem Hollunderstranch.“ „Eigentümlich ist es, daß der Stiel dieser Zikale manche Pflanzen stark alteriert, an den meisten aber keinerlei Formveränderungen hervorruft. Z. B. behalten die Weidenblätter und -triebe trotz Massenbefalls durch *Aphrophora* ihre normale Form, andere Pflanzen werden nur ziemlich schwach beschlühlt, z. B. *Lithrum salivaria*. Wieder andere hingegen, und hier ist in erster Linie der Hollunderstranch zu nennen, erleiden starke Umbildungen.“ An *Sambucus nigra* fand Dr. K. F r i e d r i c h s (Zeitschr. f. wiss. Insektenhol., V., S. 175 179) im Juni Blätter, die eine gekrümmelte, stark glänzende Oberfläche hatten und schwach oder stärker spitzig eingekrümmt waren. Unter mehreren solchen Blättern fanden sich die *Aphrophoralarven* in der bekannten Vergesellschaftung von fünf bis sieben und mit dem gemeinsamen „Spiechel“ umhüllt. Zucht bestätigte, daß sie die Verursacher der Gallenbildung waren.

Hugo Schmeidler (l. c. p. 198) hat den Rüssel *Baris laticollis* Marsh. aus Wurzelgallen von *Erysimum cheiranthoides* gezogen. Das Tier fand sich im September als Larve, als Puppe und als fertige Imago in den Wurzeln, letztere überwiegen an Zahl. Homard verzeichnet für *Baris laticollis* eine knötchenförmige Stengelgalle an *Matthiola incana*, für *coerulea* eine spindelige Stengelgalle an *Matthiola tristis*.

Neue Literatur.

C. H o u l b e r t, Directeur de la Station Entomologique à la Faculté des Sciences de Rennes, bereitet einen Katalog der Käferlarven Europas vor; ein überaus dankenswertes Unternehmen! Er bittet Autoren und Interessenten um Literaturnachweise.

Von der Pyrenäischen Halbinsel hat G. Lauffer (Bol. Real. Soc. esp. de Hist. nat., Junio 1909, pag. 273 6) einige neue Arten und Varietäten beschrieben: *Poecilus dimidiatus* a. c. niger u. a. c. subviolaceus, *Steropus Galacianus*, *Leptrura maculata* a. c. ♂ Esendi, *Ceratophylus Martinezii*. — Das l. c. p. 296 8 von G. Schramm beschriebene *Dorcadiion Ardoisi* ist, nach brieflicher Mitteilung Lauffers an uns, nichts anderes als *Dorc. Szwedii*.

Im Cat. Col. Eur. II. Aufl. p. 739 wird *Hoplia floralis* Ol. als Synonym zu *H. aulica* angeführt. H e n r y d u B u y s s o n (Misc. Ent. 17, p. 13 14) weist darauf hin, daß dies falsch sei. *H. floralis* Ol. aus der Provence beschrieben, habe mit der algerischen *aulica* nichts gemein; dagegen sei das von Mulsant als *Hoplia brunnipes* angegebene Tier = *H. Hungarica* Burm., mit der *H. brunnipes* Bon. nichts gemein hat. Von letzterer lag ihm ein von Gluhard, der unter dem Turner Museumsdirektor Bonelli Assistent war, stammendes Exemplar vor.

N. Charles Rothschild gibt (Ent. Monthl. Mag. II Ser. XX, S. 215) bekannt, daß Prof. A. S c h m i d t - Budapest die Raupe von *Chrysolista bimacellata* Haw. unter der Rinde eines starken Baumes von *Salix alba* in Menge fressend angetroffen hat.

Die Frage: „Kann Albinoise bei Lepidopteren nicht durch Einwirkung trockener Hitze entstehen?“ beantwortet H. Skala (Berl. Ent. Zeit. LIII, p. 218 ff.) durch Aufzählung von fünf albinotischen Lepidopteren, die alle an den Hängen des Muschelberges bei Nikolsburg gefangen wurden, eines Hügels, welcher sich durch ausnehmende Trockenheit auszeichnet und bloß eine etwas nasse Quelle aufzuweisen hat. Trotzdem bezweifelt er die Möglichkeit der Entstehung ähnlicher oder gleicher Formen durch Feuchtigkeit ebenso wenig, als dies Standfuß (Handb. d. pal. Großschmetterl., p. 199-200) tut. — Im Gegensatz zu Agner und kommt zu dem zweifellos richtigen Ergebnisse: „jedenfalls handelt es sich um pathologische Vorgänge, welche entweder die Ausbildung des gesamten Pigmentes (totaler Albinismus) oder, bei Eintreten der Ursache nach erfolgter Entwicklung, eines Teiles des Farbstoffes verhindern oder doch die Entwicklung ungünstig beeinflussen. Wäre die Einwirkung der Feuchtigkeit allein Ursache der Entstehung albinotischer Formen, so müßten diese in der freien Natur weit zahlreicher sein und die Züchtung solcher Albinos wäre ja überhaupt eine Kleinigkeit. Die Entstehung eines albinotischen Tieres kann nur bei der Einwirkung einer Summe nicht bekannter Kräfte (Hitze, Trockenheit, große Feuchtigkeit, Elektrizität, plötzlicher Witterungswechsel usw. usw.) auf die in einem ganz bestimmten Entwicklungsstadium befindliche Puppe oder auch Raupe zurückzuführen.“

Unter *Oryctes Boas* F. hat Heine Prell Exemplare gefunden, die am Innem der Kopfhörner ein kleines Zähnchen zeigen. Er benennt solche Stücke (Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. V, p. 214—217) mit ab. *progressiva* und versteht sich zu der gewagten Behauptung: „Or. Boas ist in großen Mengen in die europäischen Sammlungen gekommen. Daß die Art auch genau untersucht worden ist und daß man sich reichlich bemüht hat, sie zu zergliedern, dafür spricht die Anzahl ihrer Synonyme resp. beschriebenen Lokalformen. Außerdem würde den vielen sorgfältigen Beobachtern des letzten Jahrhunderts eine so merkwürdige auffallende Form, wie die *progressiva*, nicht entgangen sein, wenn sie — früher also — je ihre Hände passiert hätte. Für jetzt stellt sich heraus, daß im Durchschnitt etwa 2%, sämtlicher ♂'n zahndragend sind. Dabei ist es häufig, daß es sich um 17-Jahre handelt, die höchstens 10 Jahre alt sind, obwohl in untersuchten Materiale neuere und ältere Tiere in ungefähr gleichem Verhältnisse waren. Sieht man also auch von den älteren Normalstücken ab, so ergibt sich für die Gegenwart ein weit höherer Prozentsatz der Aberration. Um eine Lokalkarität kann es sich auch nicht handeln, das geht aus der verschiedenartigen Provenienz ohne weiteres hervor. Demgegenüber kann ich mich der Ansicht nicht erwehren, daß das Auftreten der Aberration eine zeitlich sehr junge Erscheinung ist, mit anderen Worten, daß Or. Boas eben eintritt in das Stadium der Umformung mit einem Typus mit höher differenziertem Sexualdimorphismus“ usw. — Von einem mehr oder minder sich lichen Zähnelchen haben die früheren Autoren nicht so viel Anhebens gemacht, als unsere wichtig tuende und laus-spaltende Neuzeit.

Auf der Suche nach alten Namen ist Louis B. Frouin (The Ent. Rec. XXI, S. 156 ff.) in verstaubten Büchern zu zwei Entdeckungen gelangt. In der Jenaer Allg. Litt. Zeit. 1817, I, Bd. Nr. 35 (Februar) S. 280 hat ein Anonymus R. L. für Ochsenheiners, Familie A^o seiner *Lycaena* den Namen *Aria* vorgeschlagen. Nun existiert zwar ein 1817 für eine Wurmattung angestellter Name *Aria*, indessen hat sich herausgestellt, daß Savignys Systeme des Améliehs, zwar 1817 der französischen Akademie der Wissenschaften eingereicht, aber erst 1826 gedruckt wurde. Der Name *Aria* R. L. hat also die Priorität. Interessant würde es im historischen Interesse sein, nachzuforschen, wer der R. L. war, von dem uns Hagen nichts zu berichten weiß. — Weiter: Kirby's zu bezeichnender Name *Triphopteryx* für die kleinste aller Käferfamilien ist 1826 publiziert. Ziemlich zur selben Zeit, Ende 1825, 1826 oder

anfangs 1827 ist Hüblers „Verzeichnis“ erschienen, das den gleichen Namen für die von uns heute als *Lophophora* zusammengefaßte Geometridengattung anwendet. Obwohl nun Kirby's Name nicht gerade mit einer guten Diagnose unterlegt ist, will ihn Prout den Koleopterologen lassen, dagegen teilt er die Hüblerschen *Triphopteryx* in neue Genera ein: *vinetata* Hb., wird *Acais* Dup.; *carpinata* Bkh., wird *Nothopteryx* Prout. *Lophophora Curtis* 1825 (mit halterata Hüfn.) ist zwar die älteste Gattung „glücklicherweise aber sind wir nach Artikel 20, S des „Code“ nicht an sie gebunden es sei das nun erwähnt wegen einiger weniger freelances (für sich allein Reiter) der, ihr eigenes Steckepferd einem internationalen System vorziehen.“ — Es wird Zeit, daß der internationale Entomologenkongreß den Nomenklaturkodex auf gesunde Bahnen zurückleitet.

Die Olivenmotte *Prays oleae* Bern. hat Th. Daumont in ihrer Entwicklung genau studiert und darüber der Académie des sciences zu Paris eine Abhandlung eingereicht (Le Naturaliste XXXI, S. 169). Ob er gegenüber den in Florenz und Portici in den letzten Jahren erfolgten Publikationen wesentlich Neues bringt, wolle man dort nachlesen.

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Der außerordentliche Professor der speziellen Zoologie und Assistent bei Prof. C. um am zoologisch-zootomischen Institut und Museum der Universität Leipzig, Dr. phil. Otto zur Strassen wurde von der Verwaltung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. auf die durch den Tod des Prof. Dr. E. Römer erledigte Direktorstelle ihres Museums berufen.

Dr. P. Bachmetjew wurde auf der Bienenzucht-Ausstellung in Sophia für seine Untersuchungen über die Bienen mit einer goldenen Medaille ausgezeichnet. Von ihm befindet sich z. Zt. eine umfangreiche Abhandlung im Druck (Zeitschr. f. wiss. Zoologie XCV, Bd.): „Analytisch-statistische Untersuchungen über die Anzahl der Flügelhaken bei Bienen und die daraus hervorgehenden Konsequenzen“, in welcher unter anderem polymorphe Bienenformen beschrieben werden und die Präformationstheorie ergänzt wird. Eine zweite Abhandlung desselben Autors, diese in russischer Sprache: „Über die Flügelänge von *Aporia erataegi* im russischen Reiche und ihre Beeinflussung durch die meteorologischen Elemente“ wird jetzt in den Mémoires der russischen Akademie der Wissenschaften gedruckt.

Der Bienenzichter-Kongreß in Sophia ergab die Initiative, eine allgemein-slavische Bienenzucht-Vereinigung zustande zu bringen. Desbezügliche Einladungen sind bereits an alle slavischen Bienenzuchtvereine versandt worden.

D. Joakimow ist von seiner zweimonatigen Sammelreise in Bulgarien nach Sophia zurückgekehrt. Er brachte ein großes Wanzens-Material mit, unter welchem 32 für Bulgarien neue Formen vertreten sind; einige sind überhaupt für die Wissenschaft neu.

D. Hischev, Mitglied der bulgarischen entomol. Vereinigung, ist am 20. IX. für zwei Wochen nach Kleinasien abgereist, um dort für S. M. den Zar der Bulgaren Lepidopteren zu sammeln.

Am 14. Oktober d. J. begibt sich Prof. Dr. Heine Uzel wiederum nach Ceylon (Kandy), um dort zu sammeln und zu beobachten. Er ist bereit, dabei Spezialstudien anderer Forscher zu fördern.

Die Tse-Tse-Fliege soll durch eine neue Ätiologie der Schlafkrankheit ihres Rufes als Krankheitsüberträger herab zu werden. In der Abteilung für Tropenhygiene der dies-jährigen Naturforscher-Versammlung in Salzburg

referierte Dr. med. Adolf Mayer aus Naisa bei Bamberg über die materielle Ursache der afrikanischen Schlafkrankheit, die der Vortragende rein theoretisch und empirisch untersucht hat. Dr. Meyer stellte fest, daß die Kola-Nuß, wenn sie von Pilzwechungen ergriffen ist, die bisher unbekannte Ursache dieses räthelhaftesten, interessantesten, sowie wie absolut tödlichen und exquist chronischen Krankheit ist. Mathematisch liess sich die Richtigkeit dieses Ergebnisses beweisen durch die Deckung der geographischen Verbreitung der Schlafkrankheit und der Kolanuß. Die Kolanuß und die Schlafkrankheit entstehen nur in einem bestimmten abgegrenzten Gesamtgebiete, welches umfaßt die Westküste von Afrika mit den benachbarten vier kleinen Gama-Ländern, von Senegal im Norden bis zu den südlichen Provinzen der portugiesischen Besitzungen Angola und Benguela, Äquatorial-Innenafrika, östlich bis zu einem gewissen Theile des britischen Gebietes am Viktoria Nyanza. Nur in diesem bestimmten Gebiete wächst einerseits die Kolanuß wild, gibt es andererseits Infektion mit dem auf der Kolanuß wuchernden Pilz. Außerhalb dieses afrikanischen Heimatgebietes sind Fälle an Schlafkrankheit nur beobachtet worden in Brasilien und in Westindien, wobei aber ein starker Kolanuß export stattfindet. Die Kolanuß exportierenden Schiffe werden von Negern von der westafrikanischen Küste begleitet. Die Beobachter erklären übereinstimmend, daß in diesen außerafrikanischen Gebieten die Schlafkrankheit nur beobachtet wird bei Negern, welche vor nicht langer Zeit von der westafrikanischen Küste her importirt worden sind, nicht mehr aber bei Negern, welche sich schon längere Zeit außerhalb der afrikanischen Heimat befinden. Die Kommunikation mit der Kolanuß ist zweifellos. Eine solche Deckung kann kein Zufall mehr sein. Logisch ist anzunehmen, daß der Kolanuß-Pilz nur in exquist beherrschten Gebiete wie auch die Furcht geleitet. Auf den Export nimmt also die Infektionsfähigkeit der exportirten Furcht bald ab, um schließlich ganz zu verschwinden. Der Pilz vermehrt sich hauptsächlich in Hirte die Botschafter sind schon längst der Anschauung, daß die Schlafkrankheit eine Pilzkrankheit ist. Die Kolanuß ist al Träger des Pilzes nun enthüllt. Daß die Krankheit hauptsächlich bei Negern vorkommt, erklärt sich damit, daß die Neger in dieser Weise verdrängte Kolanüsse verzehren.

Im Walle von Fontainebleau ist am 13. Sept. die Leiche Gustave Arthur Pouljades aufgefunden worden, der vor kurzem von seiner Stellung als Präparator für Insekten am Naturhistorischen Museum zu Paris nach langjähriger Wirksamkeit zurückgetreten war. Man nimmt an, daß er einem Schlaganfall erlegen ist. Schmetterlingsnetz und Fangschachteln trug er bei sich.

Gestorben ist ferner der Schmetterlingsammler George W. Peck in Roselle Park, N. J., Nordamerika.

Lepidopteren aus Deutsch-Ost-Afrika.

gesammelt von Herrn Leutnant H. Tre furth.

Von Embrük Strauß (Berlin, Kal. Zoolog. Museum, (Schüb.)

23. *Terebrantia flavipennis* Bart. ab. *antipennis* Strand n. sp.

Ein ♀ von Tabora.

7 Mit *T. flavipennis* Bart. ist ähnlich nahe verwandt, aber in erster Linie dadurch zu unterscheiden, daß die Hinterflügel rot statt gelb sind (die Frons gelblich, um die Spitze eine schwarze Saumlinie, schwarzer Mittelteil wie bei *T. flavipennis*, die Rippen an der Spitze der Unterseite braun-bleich). Sonst folgende Unterschiede: Wurzelfeld einfarbig ohne dunkle Beimischung, die dasselbe begrenzende dunkle Binde verläuft wie bei *T. flavipennis*, ist aber viel breiter (am Vorderende ca. 1 mm Hinterende ca. 3 mm) und infolgedessen ist die von der Grundfarbe gebildete helle Mittelbinde schmaler (2,25 mm); die dunklen Zeichnungen des Saumfeldes etwa wie bei *T. flavipennis*, aber die distale der beiden dunklen Bänder schmaler, insbesondere am Vorderende; und die an der Außenseite des Mittelfeldes vorhandene

dunkle Bestäubung sehr reduziert, so daß die helle Mittelbinde und das zwischen den beiden dunklen Saumfeldbändern am Vorderende gelegene helle Feld ganz oder fast ganz zusammengefallen sind. Untere Seite aller Flügel rot; im Vorderflügel sind die am Saume gelegenen, zwischen den dunklen Bestäubung Rippen eingeschlossenen, rippenförmigen Längslecker gelb und ebenso ein kleiner Teil des Saumfeldes, dem Vorderende und der dunklen Saumrandbinde gelegenes Saumfeld, gegen die rote Grundfarbe nicht sehr begrenztes Feld; an der Mitte des Vorderendes ein kleiner schwarzer Fleck; die dunkle Saumrandbinde in der hinteren Hälfte verschwindend und überhaupt schmaler als bei *T. flavipennis*. — Flügelform und Habitus wie bei *T. flavipennis*, Größe ein wenig geringer (Spannweite 33 mm, Flügelänge 20 mm).

Ich halte es für nicht wahrscheinlich, daß es sich hier um eine gut Art handelt, da aber nur 1 ein Exemplar vorliegt, dürfte es bei der großen Variabilität der Färbung und Zeichnung der Art bei sich empfehlen, vorläufig die Form als eine *Aleratio* anzusehen.

Em. Noctuidae n.

21. *Eutelia blandatrix* Gu.

25. *Cyphogramma fluctuosa* Dr.

26. *Sphingomorpha chlorea* Cr. Tabora.

Em. Lycaenidae n.

27. *Pareia prasina* Dtl.

Zwei ♀♀. Von der vorerwähnten *P. aetivis* Willr. durch n. a. die gelben Hinterflügel leicht zu unterscheiden. Was Distal n. a. Insetta Transvaalensis, Tib. VII, Fig. 15, als *Parasacra aetivis* abbildet, muß *prasina* Dtl. und nicht die echte *aetivis* sein. Cr. die Beschreibung letzterer im Ver. Akad. Handl. (2), Vol. I, p. 23, woz. B. die Hinterflügel als „supra nigris“ beschrieben werden.

28. *Chrysamma purpuripalera* Kersch.

29. *Apoda similis* Dist. Etikettiert: *Apod. Cypri Platan*, Januar 1901. Meads in Megea.

30. *Parasa neumannii* Kersch.

Ein ♀ (isher unbeschrieben). Was das , aber ein wenig kleiner: Körperlänge 13 mm, Flügelänge 12, Flügelbreite 8 mm, Spannweite 28 mm. Thorax unten und an den Seiten braun und ebenso die Extremitäten, Palpen und Fühler. Vorderflügel mit kleinem dunklen Kalkpunkt.

31. *Parasa cyathella* Kersch.

Vier Exemplare, darunter eines von Tabora. Die Beschreibung des stimmt auch für die , mit folgenden Ausnahmen. Die Frons der Vorderflügel sind auch unten braun, allerdings meist nur mit hellerer Basis, die ganze Unterseite des Körpers braun (Ausnahme Spitze des Abdomens, und ebenso die Seiten des Thorax und sämtliche Extremitäten). Die braune Wurzelfeld querschnitts nur nahe dem Hinterende eine kleine zahnförmige Spitze bildet. Hinterflügel ein wenig heller weiß; Flügel unten vorn nur unmerklich an Rande gebogen.

Körperlänge 17 mm., Flügel 16,5 mm lang, ca. 10 mm breit (Anzahl der senkrecht auf dem Vorderrande, Spannweite 31 mm.

Em. Hesperidae n.

32. *Parnara borbonica* Dtl.

Em. Pyralidae n.

33. *Talis francolinus* Strand n. sp.

Vorderflügel grauwülbig (beinahe) (leider etwas abgeblüht), weshalb von Frons nichts zu erkennen ist, mit einem braunlichen Querschwanz kurz hinter dem Vorderende, bei 2/3 der Flügelhöhe, einem gelblichen Punktfleck auf der Discoidallinie und gegenüber diesem am Vorderende befindet sich ein weißer, unmerklicher, schwarzer Punktfleck. Dieser findet sich unmittelbar hinter dem Vorderende, in etwa 1 mm Entfernung von der Spitze des Flügels ein schwarzer Punktfleck und hinter diesem in einer Entfernung von 1 mm und etwas weiter nachwärts findet sich ein zweiter, ebensolcher, Saum mit kleinen schwarzen, scharf markierten Punkten. Ein bräunlicher, subapikaler, etwa mit dem Saum paralleler Schrägstrich ist anscheinend vorhanden gewesen. Sonst finden sich braunliche Ständchen hier und da auf der Flügelhöhe und würde dieselbe vollziehen, wenn ausgezeichnet erdten, dunkler aussehen. Hinterflügel oben einfarbig graulich, unten, ebenso wie die Vorderflügel, etwas heller graulich. Körper und Extremitäten wahrscheinlich grauwülbig behuppelt.

Gehört nach Hampson System (1895) zu seiner I. Section (*Hednota*) und zwar zu der in *flavellus* Gruppe mit scharfer Vorderflügel Spitze; zu dieser gehörte bisher nur die Art *T. flavellus* Meyr. aus Australien. Spannweite (ohne Frons) 37 mm., Flügelänge 18 mm., Körperlänge 13 mm.

34. *Tyndis fuscescens* (L.) Strand n. sp.

7 ♀♀ *T. gangana* L. n. sp. Vorderflügel rüthlich braun mit schwachem weißlichem Schümmen, am Vorderende mit etwa 12 weichen, scharf markierten Punktflecken, des Mittelfeld durch eine saumwärts laufende Linie mit der Basis am 5 mm entferntes, mittleres untere und bei 1/3 vom Ende nach Vorderende nach Innenrand erweiternde, die 1/3 gegen schwarzlich angelegte Linie begrenzt; an der Spitze der Zelle ein schwarzer scharf markierter, fast 2 mm langer, querschiefer Fleck; im Saum

flü. rinden sich zwischen dem Hinterende und etwa der Rippe 6 etwa parallel zum Saum verlaufende, von diesem um 2 bzw. 3 mm entfernte Reihen weißer, innen schwarz angelegter Punkte; die proximale Reihe setzt sich noch als eine etwa S-förmig gebogene Linie bis zum Vorderende fort. Saum mit 3 schwarzen, länglichen Punktflöckchen. Färsen rotlich, nicht durch eine dunklere Linie geteilt. Hinterflügel ein wenig mehr geradlinig, mit rüchlichen Anflug und, insbesondere vorn und nahe der Basis mit kupferig oder gerundlich schimmernden Schuppen sparsam bestreut. Unterseite aller Flügel rötlichgelb, die rötliche Färbung im Saumfeld am stärksten entwickelt, die vordere mit schwarzem Diskalfleck wie oben, alle Flügel mit einer weißlichen, innen schwarz umgebenen, vom Saume um 3 mm entfernten Querlinie, die im Vorderflügel vom Vorderende bis zur Rippe 5 sich geradlinig erstreckt, zwischen den Rippen 5 und 3 leicht saumwärts konvex gekrümmt ist, dann senkrecht auf den Hinterend gerichtet und hier wieder sich auf den Hinterflügel bis zur Rippe 6 fortsetzt, dem leicht gegen den Saum konvex gekrümmt und zackigförmig gebogen um etwa senkrecht auf den Innenrand gerichtet zu enden. Vorderbein und Extremitäten wie die Vorderflügel gefärbt. Hinterbein heller, mehr gradlich.

Spannweite 32 mm, Flügelänge 15 mm, Körperlänge 15 bis 16 mm.

35. *Noorda anthophilalis* Strand n. sp.

Vorderflügel weiß, perlmutterartig schimmernd, mit einer schwarzbraunen Saumbinde, die fast 3 mm breit ist, innen durch einen ganz schwarzen Randstrich scharf begrenzt sowie zweimal an den Rippen 1 und 8-9 eingeschritten; der Rand zwischen diesen Einschnitten baswärts konvex gekrümmt. Längs dem Vorderende zieht von der Basis an eine etwa 4,5 mm lange und weniger als 1 mm breite, am Ende zugespitzte schwarze Binde, die sich hinten mitten stumpf zahnhöflich erweitert. Hinterflügel im Grunde wie die vordere, mit schwärzlicher Saumbinde, die vorn etwa 1,7 mm breit ist und sich nach hinten allmählich verschmälert. Unterseite wie oben, aber die Binde weniger scharf hervortretend. Seiten des Thorax vor den Flügeln sowie die Tegulae schwarz, der übrige Körper und die Extremitäten weiß. Spannweite 18—19 mm, Flügelänge 9 mm, Körperlänge 8 mm.

Fam. Tenebridae.

36. *Alayona africana* Hbst. n. sp.

Ein Pärchen ohne Lokalität, das ist so schlecht erhalten, daß es nur als mutmaßlich hierzu gehörend bezeichnet werden kann. Ist so groß wie 37.

37. *Bel. barbarella* Wlk. — Hellbraun oder graubraun, die Vorderflügel mit folgenden schwarzbraunen Zeichnungen: im Basalfeld finden sich auf dem Vorderende drei kleine schwarze Flecke, kurz dahinter zwei kleine ebensolche; viertel würde sich bei ausgereizt erhaltenen Exemplaren eine dunklere Basalflecke erkennen lassen. Über die Mitte eine dunkle Binde, die vorn 3,5 mm breit ist, in der Mitte des Flügels sich plötzlich bis zu etwa 1/3 verschmälert und am Innenrande nur eine Breite von 1 mm hat; im Innern ist sie von der Grundfarbe des Flügels und tritt daher nur durch den schwarzlichen, undeutlich in Flecken angelegten Randstrich als Binde hervor, nur im hinteren verschmälerten Teil ist sie im Innern dunkler als die Umgebung. Im Saumfeld, in einer Entfernung von der Spitze von ca. 3 mm, findet sich eine schwarze Querlinie, die am Vorderende ganz schwach gekrümmt und daselbst innen weiß angelegt ist und welche die innere Grenze einer Querbinde bildet, die in ihrer vorderen Hälfte außen durch eine saumwärts konvex gekrümmte, dunkle, außen heller angelegte Linie begrenzt wird, während sie in ihrer hinteren Hälfte außen keine deutliche Grenzlinie besitzt. Färsen dunkelbraun, an beiden Enden ein wenig heller. Diskalfleck schwarz, im Außenrande der Mittelbinde gelegen. Hinterflügel graubraun und so scheint auch der Körper gefärbt zu sein (Frons hellgran behaart). Spannweite 26 mm, Flügelänge 12 mm, Körperlänge 11 mm.

Illustrierte

Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

Von Apotheker P. Kuhn, Friedenau-Berlin.

(Fortsetzung.)

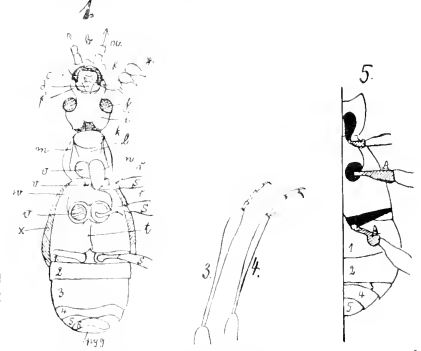
IX. Familie. Pselaphidae.

Kleine, zierliche Käferchen (zirka 1-2 mm) mit 11-Gliedriger 5-12 gl.) Fühlern, die gewöhnlich keulig verdickt sind (Fig. S. 15, 22, 24). Die Flügel sind verkürzt, nur die 2 ersten Dorsalsegmente des Abdomens bei eukond. an der Naht geradlinig aneinanderstoßend (Fig. S. 17, 26). Abdomen unbeweglich mit 5, oft teilweise verschmolzenen, treibförmigen Dorsalsegmenten (Fig. S. 17, 27). Die Kiefertaster sind groß und besitzen oft noch an der Spitze einen

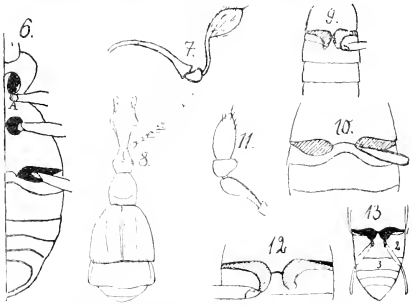
spitzen, häutigen Anhang (Fig. 7, 11, 31). Tarsen stets 3 gliedrig. (Fig. 3, 4).

Sie leben in Ameisenkolonien, unter Laub, Moos, Steinen usw.

Fig. 1 — Unterseite von *Ctenistes*, a = Fühler, b = Epistom, c = Mandibeln, d = Kinn, e = Angel, f = Wangen, g = Kiefertaster, h = Augen, i = Schläfen, k = Hals, l = Prosternum, m = Episternen, n = Vorderhüften, o = Hüfthöhlen, r = Trochanter, s = Schenkel, t = Metasternum, 1-6 Bauchsegmente, pyg. Pygidium, v = Mesosternum, w = Episternen des Mesosternum, x = Flügeldeckenrand.



- 1. Tarsen Endg. mit 1 Klaue (Fig. 3). 2
- 2. Tarsen Endg. mit 2 Klauen (Fig. 4). 9
- 2. Trochantern (Fig. 5a) wenigstens der Mittelbeine lang, gegen die Spitze keulig verdickt. Letztes Kiefertasterglied eiförmig. Kiefertaster oft sehr lang (Fig. 7, 8). Pselaphus Hbst.
- Trochantern aller Beine kurz (Fig. 6a) 3



- 3. Hinterhüften mit konisch vorspringender Innenlamelle (Fig. 9) (Euplectini) 4
- Hinterhüften nicht mit konisch vorspringender Innenlamelle (Fig. 10). Endglied der Kiefertaster eiförmig mit feiner Spitze (Fig. 11) (Bryaxini) 3
- 4. Hinterhüften einander genähert (Fig. 9) 5
- Hinterhüften voneinander abgerückt (1 Art auf Wollin) (Fig. 12). Sauleyella Reitt.
- 5. 1. Bauchschiene sehr kurz (Fig. 13), 13a. Trimum Aube. (Fortsetzung folgt.)

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meissen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3506. **Zensurung** unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meißen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: Schaufuß, Oberspar-Meißen. Fernsprecher: Meißen 612.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart**. Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Anträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 20.

Freitag, den 15. Oktober 1909.

26. Jahrgang.

Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen von Herausgeber.

„Das Gewordensein jedes der drei Zustände: Larve, Puppe, Imago zu verstehen, soweit dies zurzeit möglich erscheint“, dazu soll uns eine Abhandlung Dr. P. D e e g e n e r s führen, die kürzlich unter dem Titel: Die Metamorphose der Insekten (im Verlage von B., G. Teubner, Leipzig; Preis 2.00) erschienen ist. Verfasser stellt zunächst fest, „daß die Larve der holometabolen Insekten als eine von der Puppe und von der Imago so verschiedene Form ist, daß man von vornherein in ihr ein Jugendstadium erkennt, aus welchen durch kontinuierliche geradlinige Entwicklung unmöglich die Imago hervorgehen kann, d. h. also daß die Larve nicht als eine Wiederholung phylogenetisch älterer Stadien anzusehen ist, sondern sich sekundär durch spezielle Anpassung in hohem Grade unabhängig von der Imago zu einer Organisationsstufe erhoben hat, die sie als Produkt einer langen phylogenetischen Entwicklung erscheinen läßt“. Hierin stimmt er mit Lameere, Pérez u. a. überein. „Begründet wird diese Anschauung durch Vergleich mit denjenigen Insekten, welche keine echten Larven, sondern nur Jugendzustände besitzen, die den Imaginalcharakter im wesentlichen schon aufweisen oder anders ausgedrückt, bei welchen der imaginale Charakter zuletzt erworben, schon auf die Jugendformen übertragen worden ist. Bei diesen homomorphen (ametabolen oder epimorphen) Insektenformen ist die Entwicklung eine kontinuierliche, in gerader Richtung dem Endziel zustrebende, bei den heteromorphen nicht“. Wir erkennen die echten Larven am Besitze solcher Organe, die nur der Larve eigen sind, der Imago aber fehlen (provisorische Organe 1. Ordnung, z. B. die *Pedes sparii* = Stummelfüße (Nachschieber) der Lepidopteren-, Blattwespen- usw.-Larven, mannigfache Cäufinanhänge, Drüsen, die Nackenschläuche der Machaonraupen, die ausstrahlbaren Hinterleibsanhänge bei der Raupe von *Dieraura vinula*, die Spinnstrüsen, Kiemen, Kopfanhänge der Sannfalterlarven usw.) oder welche bei der Imago anders entwickelt sind als bei der Larve (provisorische Organe 2. Ordnung, z. B. die Mundteile der saugenden Neuropteren- und Dytiscus-Larven, die Fangmaske der Odonatenlarven, die Grabfüße der Zikadenlarven usw.). Der Besitz dieser Organe charakterisiert die Larven ganz unzweideutig als solche Tiere, die unter anderen Bedingungen als die Imagines lebend, oder andere Bedingungen als diese auszunutzen oder in anderer Weise benutzend, sich nach einer Richtung entwickelt haben, welche die Imago, ohne ein Monstrum zu werden oder ohne

vorherige Entwicklungsstimmung ihrer imaginalen Charaktere gar nicht einschlagen konnten. Mit den angeführten sind aber nicht alle Unterschiede erschöpft. Verfasser klassifiziert deren vielmehr 6 Arten. Aus allem ergibt sich als bemerkenswerte Tatsache, daß der Larve fast kein Organ, und sei es auch nur der Anlage nach oder in anderer Gestalt vorhanden, fehlt, welches der Imago eigen ist, dagegen der Imago vielfach Organe fehlen, welche die Larve besitzt. Daraus folgt, daß die echte Larve von der Imago abzuleiten ist, und somit die Imago phylogenetisch älter ist als die Larve, die echte Larve aber phylogenetisch jünger als die imaginiforme (epimorphe) und semiimaginiforme (hemimetabole) Jugendform. Den Werdegang müssen wir unseren Lesern überlassen, in der gedankenreichen Broschüre selbst nachzulesen, die sich des weitern über die Gründe für das Eintreten des Puppenstadiums bei den holometabolen Insekten verbreitet, dem er ganz wesentlich höhere Bedeutung beimißt, als das Heymons tut.

Im faulen Marke hohler Eichen hat in Rußland B. B o l d y r e v (Moskau) die Entwicklungsstufen von *Potosia incerta* Costa gefunden und die Larve gezüchtet. Er entnahm am 7. Februar dem Baume 63 Larven, von denen die meisten 11 bis 23 mm Länge und 2.5 mm Kopfbreite besaßen, während einige Exemplare (14) 31 bis 35 mm lang waren und eine Kopfbreite von 4 mm. Die Larven anderer gleichgroßer Cetouiden (so führt er [Rev. Russ. d'Ent. 1909, p. 128-35] aus), z. B. *Cet. aurata*, *Pot. cuprea* v. *metallica*, häuten sich, abgesehen von der Verpuppung, in Rußland, zweimal. Die Kopfbreite von 2.5 mm kommt den Larven zu, die sich nur einmal gehäutet haben, während diejenigen, die die 2. Häutung hinter sich haben, eine Kopfbreite von 4 mm besitzen; so ist's auch bei *Pot. incerta* in Rußland. Die Larven der letztgenannten Art überwintern in ovalen Hohlungen, wenig größer als der zusammengekrümmte Körper, die sie sich durch Zusammendrücken des faulen Holzes herstellen. Als die von Boldyrev gefundenen Stücke aus der Kälte (— 6° R) genommen und in eine Temperatur von ± 17° R gebracht wurden, zeigten sie nach 2 Stunden die ersten Bewegungen, nach 4 Stunden vergruben sie sich. Ein Teil der Larven ward nun bei 15° R gezüchtet; sie waren sehr gefräßig, nahmen außer Laub Eichenmark auch lautes Lindenholz, verrotteten Bünzer von Pflanzensessern, Laub Blätter. Würden sie plötzlich aus ihrer Umgebung genommen, so gaben sie mehrere Male nacheinander eine dünnflüssige Ausscheidung vom Alter her ab, ob aus Schreck, ob als Verteidigung, bleibt unentschieden. Ebenso macht es die Larve von *Oryctes nasicornis*. Die Larven sind, obwohl sie keine Schorgane haben, sehr lichtempfindlich. „Angenscheinlich verursacht diese das Licht an und

nir sich wohl keine unangenehmen Empfindungen, da die in den Zuchtgläsern lebenden Larven oft lange am Lichte liegen und sich sogar anschieken, hier zu überwintern oder Kokons mit einem großen, das Licht durchlassenden Fenster bauen; ein unerwarteter Übergang von der Dunkelheit zum Licht erschreckt sie aber wahrscheinlich. Im Freien bauten die nach Mitte April erwachten Larven ihre Kokons nach Mitte Juni (im Zimmer die anfangs Februar erwachten Larven ihre Kokons Anfangs April), es scheinen also 2 Monate Freilzeit nach dem Erwachen die Regel zu sein, doch beginnen einige Tiere den Bau früher, andere später. „Die 5 oder 6 Tage, welche dem Beginn der Arbeit vorhergehen, können als Vorbereitungsperiode bezeichnet werden. Zunächst wird der Darmkanal seines üblichen Inhaltes entleert, was sich äußerlich in der Farbenveränderung des Körpers und besonders der letzten Bauchsegmente zeigt, die ihre dunkelbraune, von den durchscheinenden Nahrungsmassen herrührende Färbung in ein trübes Weiß verändern. Darauf hört die Ausscheidung der Exkremente auf, und nun beginnen die Larven von neuem den Darmkanal mit einer ungeheuren Menge von Nahrungsmassen anzufüllen, die ihnen zum Bau des Kokons dienen sollen. Hierdurch wird der „Sack“ des Hinterdarmes demalen vollgepfropft, daß er fast $\frac{2}{3}$ des Körpers einnimmt. Es liegt die Vermutung nahe, daß sich die während dieser Zeit angesammelten Nahrungsmassen ihrer Eigenschaften nach wesentlich von dem üblichen Darmkanalinhalte unterscheiden“. Diese Beobachtungen wurden namentlich auch an *Cet. aurata* und *Pat. metallica* gemacht. *Potosia incerta* hat die Eigentümlichkeit, ihre ellipsoidalen Kokons an die festen Wandungen der von der Larve bewohnten Baumhöhle zu bauen. Dadurch wird ein Teil der soliden und elastischen Kokonhülle durch die Wandung der Baumhöhle ersetzt; das behält sie auch im Zuchtglase bei und es entsteht so ein Glasfenster, das unverklebt bleibt. Auch *Pat. aeruginosa* *Dr.* baut ihre Kokons an die und mit Verwendung der Baumhöhlenwandungen, während *Pachnotisia marmorata* *F.* in morschem Lindenholze ganze Kokons baut (ebenso wie die in Ameisenhaufen und in den Ansammlungen von Pflanzensresten wohnenden *Cetoniden*, *Cet. aurata* *L.*, *Potosia cuprea* *F.* [nach Boldyrev]*); dies erklärt sich Boldyrev mit der „Ebenmäßigkeit die Kokons an die morschen, leicht bröckelnden Lindenhöhlungen zu befestigen“. Die Arbeit des Auseinanderrückens und Kompaktmachens der Wandung (in der Baumhöhle) dauert 10 bis 20 Stunden, wonach die Larve das Verschmieren der Höhlung mit dem im Darmkanal angesammelten Material beginnt; jetzt wird die Larve von einer fieberhaften Urmile befallen und sie arbeitet höchst eilig und angestrengt, so daß das grobe Ausschneiden des Kokons in 1 bis 2 Stunden ausgeführt wird. Alle 5 bis 10 Minuten heugt sich die Larve zur Analoöffnung und kitzelt leicht mit den weit geöffneten Oberkiefern einige Male die Oberfläche der Haut bei der Analoöffnung (meist die Rückenseite, seltener die Seitenteile); gleich nach der Reizung findet eine Anstülpung des Rektums statt (etwa 3 mm), aus welcher sich ein graues Würstchen Baumaterial, das reichlich mit dem Sekret der Darmkanaldrüsen durchtränkt ist, ausscheidet. Der Körper der Larve ist ganz mit Tropfen dieser Ausscheidung besudelt. Nachdem sie das Rektum wieder eingezogen hat, beginnt die Larve das Baumaterial mit den Kiefern und befestigt es an der entsprechenden Stelle, wonach es mit dem vorderen Teile des Kopfes von unten nach oben, seltener durch seitliche Bewegungen, angezogen und geglättet wird. Diese Arbeit wird hauptsächlich mit dem Clypeus bei beständiger Bewegung der Mundteile ausgeführt. Die Beine nehmen — entgegen der Meinung Fabre's (Soyneve, entom.) — gar keinen Anteil am Greifen und Halten des Baumaterials. Den äußerst schwach ent-

wickelten Beinen kommt“ nach Boldyrevs Anschauung „eher die Bedeutung von Tastorganen zu, welche zum Befühlen und Untersuchen der Gegenstände dienen. Nach dem ersten groben Verschmieren der Höhlung werden die folgenden 6 bis 8 Stunden zur sorgfältigen Bearbeitung und Glättung der Innenwand verwendet, wobei die Ausscheidung von Baumaterial immer noch fort dauert. Dann wird die Arbeit mit allmählich abnehmender Intensität fortgesetzt und wechselt mit Perioden der Ruhe; von Zeit zu Zeit untersucht die Larve langsam die fertiggestellten Wandungen. Es ist bemerkenswert, daß noch am 3. und 4. Tage bei einer ermatteten Larve vergleiche Versuche zu beobachten waren, Ausschreibungen von Baumaterial hervorzurufen“. In einen eingeführten Fremdkörper beißt die Larve, Löcher werden sofort ausgebessert. Neben den genannten Arten hat Verfasser solchen Kokonbau auch bei *Oxythreya funesta* *Pod.* und *Oryctes nasicornis* beobachtet. „Vom Beginn des Baues bis zur Häutung beim Übergang in das Puppenstadium vergehen 11 bis 17 Tage. Nach der Beendigung der Arbeit liegen die halb zusammengezo genen Larven fast unbeweglich in verschiedenen Stellungen. Das Rütteln des Kokons ruf ein schwaches Zusammenzucken der Larve hervor. In der 2. Hälfte dieser Periode läßt sich statt des Zusammenzuckens der Larven ein Drehen um die Längsachse des Körpers beobachten; die letzten Tage vor der Häutung liegt die Larve unbeweglich und völlig gerade; der Körper ist leicht aufgedunsen und von trüber, weißlicher Farbe. Der Beginn der Häutung wird durch plötzliches Dunkelwerden des Körpers der Larve charakterisiert. Diese Farbenveränderung beginnt an den letzten Bauchsegmenten, innerhalb 15 bis 20 Minuten nimmt die ganze Larve eine dunkelbraune Farbe an. Das Rektum des Insektes ist mit einem kompaktem Stück von Nahrungsresten verschlossen. Die flüssigen dunkelbraunen Ausschreibungen des Darmkanals ergießen sich beim Ablösen der Chitindecke des Hinterdarmes in den Raum, der sich zwischen der neugebildeten Puppenoberfläche und der alten Larvenhülle bildet; diese flüssigen Ausschreibungen, die der Larve ihre dunkelbraune Farbe geben, haben vielleicht den Zweck, die Larvenhülle „einzuschmieren“, um auf diese Weise die Häutung zu erleichtern. Nach dem Dunkelwerden beginnt ein abwechselndes Anschwellen und Zusammenziehen der Körpersegmente, das sich wellenförmig in der Richtung zum Kopfe hinbewegt. Auf der oberen Seite des Halschildes erscheint eine Längsritze, die nach hinten bis zur Hälfte des Bauches, nach vorn bis zum Kopfe reicht, wo sie in eine gabelförmige Naht übergeht, welche die Kopfkapsel in 3 untereinander verlaufende Stücke teilt und das Abstreifen der Hülle somit wesentlich erleichtert. Die Hülle schrumpft nun allmählich zusammen und gleitet vom hinteren Körperende der Larve herab. Alle diese Prozesse nehmen 40 bis 50 Minuten in Anspruch. Die grellweiße Puppe verwandelt dann die abgeworfene Haut durch angestrengte Kreisbewegungen des Körpers in ungefähr 2 Stunden in eine feste, dunkelbraune Scheibe. Bald nachher nimmt die Puppe ihre dunkle Färbung an. Das Puppenstadium dauert 21 bis 26 (seltener bis 35 Tage). 2 Wochen nach der Häutung erscheinen die ersten metallisch glänzenden Farbtöne, mit jedem Tage wird die Färbung greller und deutlicher. Zuletzt beginnt die Häutung. Nach ihr verweilt die Imago noch 11 bis 17 Tage im Kokon zur Härtung und Ausfärbung des Chitinskelettes. Schließlich bricht der Käfer durch starke Bewegungen der Beine am einen Ende des Kokons eine Öffnung (August).

HORACE ST. J. K. DONISTHORPE, dem man schon einige bionomische Entdeckungen verdankt, hat die Entwicklungsstadien von *Phytodecta pallida* *L.* beobachtet (The Ent. Rec. XXI, p. 208). Er fand die smaragdgrüne Larve im Juni fressend auf Haselblättern; sie verwandelte sich Ende Juni in der Erde in einer kleinen Zelle zur gleichgefärbten Puppe und ergab Mitte Juli den Käfer. Zwei von 16 Exemplaren ergaben die Fliege *Meigenia floralis* *Fall.*,

* Normal lebt bei Ameisen *Cet. floricola*, ausnahmsweise *Pachnotisia* *Cet. aurata*, *Pat. marmorata*.

die auch bei *Cricocris 14-punctata* als Schmarotzer vorkommt.

Nach dreijähriger mühevoller Arbeit — das soll ihm gern gegolten werden — hat **Gabrieli** in der Fauna der Schmetterlinge Kärntens in einer sechsen (Jahrb. d. Naturh. Landes-Museum v. Kärnten, XXVIII, Klagenfurt 1909) gedruckten 2. Abhandlung zu einem vorläufigen Abschlusse gebracht. Er führt auf 120 Seiten 576 Arten Mikro meist mit bionomischen Angaben auf, von welchen letzteren manche für die Wissenschaft neu sind, so daß die Abhandlung nicht nur zoographischen Wert besitzt, sondern auch für die Lebensweise der Kleinschmetterlinge mit Nutzen eingesehen wird, dies um so mehr, als aus jeder Seite die Gewissenhaftigkeit und die liebevolle Vertiefung des Verfassers herausspricht.

Über die Bauten von *Hototermes Turcestanicus* und über dessen Nahrungsversorgung in der Hungersteppe berichtet **Jacobson** (Arbeiten d. Bureau's f. Entom. d. Gelehrten-Komites d. Minist. d. Landwirtschaft, u. d. Reichsdomanien, T. IV, Nr. 8, St. Petersburg 1904, russisch; Übers. Rev. Russe d'Ent. IX, p. 460 I.); Von Ende April an konnte man auf der Erdoberfläche in der Steppe überall körnige Laßbildungen treffen, die manchmal das Aussehen von sonderbar sich verzweigenden und verwickelten Ästen zeigten. Diese Bildungen sind äußerst brüchig, trennt man sie vom Boden, so zerfallen sie gewöhnlich in Pulver. Sie stellen ein solides Futterlar dar, welches völlig die Form jener Gegenstände nachbildet, die es anfänglich bedeckte. Falls es ein Ästchen war, so besitzt auch das Futterlar dieselben Verzweigungen, welche das Ästchen hatte; von diesem selbst ist nichts übrig geblieben, es ist aufgelesen, an seiner Stelle ist ein leerer Raum geblieben, die Termiten umkleben, bevor sie einen Gegenstand zu fressen beginnen, denselben von außen mit ihren Exkrementen, deren Hauptmasse aus Laß besteht, den sie in großen Mengen verschlingen. So werden Häufchen trockenen Mistes, Späne usw., kurz alles, was von der Wirkung ihrer Oberkiefer nachgibt, umklebt. Pappel und Weide wird sofort zerstört, Fichtenholz nur in dem Maße, wie es verwittert. Wenigstens werden die Telegraphenpfosten aus Fichtenbalken in Turkestan, die alljährlich dem Überfalle der Termiten ausgesetzt sind, nur sehr langsam vernichtet. Von Ende April fingen die Stangen an sich von der Basis an nach oben allmählich mit einer Kruste Termitenbau zu bedecken. Anfang Juni schon reichte die Kruste bisweilen an einer Seite bis an die Isolatoren; nach Angabe der Ortsbewohner bedeckt die Kruste Ende des Sommers gewöhnlich den ganzen Pfahl. Während des Winters fällt sie ganz ab. Unter der Kruste wird nur eine dünne, etwa 1/2 mm dicke Schicht des grau gewordenen Holzes aufgelesen. Zu allen obengenannten Stuckarbeiten führen unterirdische Gänge.

Neue Literatur.

Von Kerckman's Monographie des *Buprestides* ist der 3. Band (*Chrysochromini* und *Chalophorini*) erschienen.

F. Rambousek ist mit der Bearbeitung eines Katalogs der Käfer Bulgariens beschäftigt.

„Über den Zusammenhang primärer und sekundärer Geschlechtsmerkmale bei den Schmetterlingen und den übrigen Gliedertieren“ hat **Prof. J. Johns, M. E. S. C. in** eine Arbeit (VII u. 149 Seiten m. 55 Textabbildungen u. 2 Tafeln, 8^o im Verlage von Gustav Fischer, Jena, Preis 6.50 Mk.) erscheinen lassen. Aus dieser geht es (Naturw. Wochenschr. XXIV, p. 545-553) einen Auszug. Wiederholt ist zu sehen von uns auf die erfolgreichen Operationen hingewiesen worden, die Verfasser zu dem Zwecke vorgenommen hat, Klarheit in das dem Bache zu Grunde liegende Thema zu bringen, indem er „auf möglichst jungen Raupenstadien das ursprünglich gegebene Verhältnis von primären und sekundären Charakteren vor deren definitiver Gestaltung dadurch modifizierte, daß zugehörige Bestandteile durch Extirpation der Geschlechtsdrüsen und des übrigen Genitalapparates ausgeschaltet, fremdartige durch Transplantation

von Geschlechtsdrüsen des einen Geschlechts in das andere eingefügt wurden.“ Diese schwierigen Operationen sind Absolut immer glücklich und erzielte höchstbedeutendes Ergebnis. Zunächst wurde ein außerordentlich hochgradig entwickeltes Selbstdifferenzierungsvermögen der einzelnen Teile des gesamten Geschlechtsapparates festgestellt. „Trotz völligen Fehlens der zugehörigen Geschlechtsdrüse entwickeln sich die zurzeit des operativen Eingriffes noch durchaus undifferenzierten Anlagen der Geschlechtsgänge und des Kopulationsapparates in durchaus normaler Weise zur vollendeten Form und Größe. Selbst die Gegenwart einer fremden Geschlechtsdrüse des entgegengesetzten Geschlechts vermag ihre normale Differenzierung in keiner Weise hemmend zu beeinflussen. Und anderseits vermögen auch die Keimdrüsen selbst sich völlig losgelöst von ihrem zugehörigen Geschlechtsapparate zur völligen Reife zu entfalten. Hinsichtlich des Verhältnisses der sekundären Geschlechtscharaktere zu den primären Geschlechtsdrüsen ergab sich, daß eine Beeinflussung der sekundären körperlichen und psychischen Geschlechtsmerkmale durch die Keimdrüsen im Verlaufe der individuellen Entwicklung nicht stattfindet. Die sekundären Charaktere gelangen vielmehr zur Ausbildung in einer Form, wie sie zu irgend einem frühzeitigen Zeitpunkt in der Keimzelle bestimmt worden sind; weder das Fehlen der homologen, noch die Gegenwart der entgegengesetzten Geschlechtsdrüse hatte auf die Ausgestaltung dieser fixierten Entwicklungstendenz irgendwelchen Einfluß. — Eine Bestätigung finden diese durch das Experiment gewonnenen Ergebnisse nun durch die Beobachtungen an natürlichen Insektenzwittern. Vergleichen wir mit genau halbiertem Zwitterbildung die inneren Organe, so treffen wir zwar Fälle an, bei welchen die inneren Geschlechtsorgane genau entsprechend den äußeren Verhältnissen in zur Hälfte männliche, zur Hälfte weibliche zerlegt erscheinen, weiter können aber dann bei gleichzeitigen und zumeist auch gleichwertigen Auftreten der äußeren Geschlechtscharaktere beider Geschlechter an demselben Individuum innerlich zunächst die Geschlechtsdrüsen des einen Geschlechts in Wegfall kommen, es können ferner auch noch alle übrigen Teile des Geschlechts- und Begattungsapparates des einen Geschlechts schwinden, so daß dann schließlich, während im äußeren Habitus die Charaktere beider Geschlechter erhalten bleiben, innerlich nur noch die Geschlechtsorgane des einen vorhanden sind. Diese letzteren Fälle von Zwitterbildung, welche nicht nur bei Schmetterlingen, sondern auch bei Bienen, Blattwespen, Spinnen und Krebsen nachgewiesen sind, führen mit zwingender Notwendigkeit zu dem Schlusse, daß die sekundären Charaktere eines Geschlechts auftreten können, ohne daß die entsprechenden Geschlechtsdrüsen oder sonstigen homologen inneren Geschlechtsorgane vorhanden sind. Es fehlt mithin auch hier jeglicher fördernder oder hemmender Einfluß der letzteren auf die Entwicklung der sekundären Merkmale.“

Prof. Lorenzo Camerano gibt unter dem Titel: „Il Ravuzzoni“ (Milano, Edit. U. Hoepli) ein Werk über die Expedition S. Kgl. Hoheit des Herzogs der Abruzzen heraus, von dem der 1. Band erschienen ist. Auf 35 Seiten behandelt er die in Uganda und auf dem Ravuzzoni gefangenen Käfer und beschreibt neue Arten.

Memorias do Instituto Oswaldo Cruz nennt sich eine neue Zeitschrift, die uns in schmelzender Gewand als I. Heft des I. Bandes, im April 1905 in Rio de Janeiro Mangueiras erschienen, zuzug. Sie wird in zwanglosen Hefen herausgegeben und Jahrgänge von 200 Seiten Text bilden. Das I. Heft enthält folgende entomologische Aufsätze: Dr. Ad. Lutz und Dr. Arth. N. S. Eviphasis auricincta, eine neue Tabanidenart aus der Subfamilie Pangoninae (p. 12-13, mit 1 schönen farbigen Tafel); Dieselben, „Beitrag zur Kenntnis der einheimischen Tabanidenfauna“ (p. 25-32); taxonomische Betrachtung über die in der Sammlung des Mangueiras-Institutes enthaltenen Puppen von denen eine Anzahl neuer Arten benannt, aber zunächst nicht beschrieben wird; endlich gibt Dr. Arthur Xavier einen „Beitrag zur Kenntnis der Dipteren, Beobachtungen über die Biologie und Systematik der brasilianischen Anophelinen und deren Beziehungen zur Malaria.“ Von den 20 Gattungen, welche die Unterfamilie der Anophelinen bilden, sind 8 in Brasilien vertreten und 1 ausschließlich brasilianisch. Verfasser bespricht die einzelnen Arten hinsichtlich ihres lokalen und zeitlichen Vorkommens. Jede Spezies hat ihre eigenen täglichen Flugstunden. „Augenscheinlich muß es eine gewisse und bestimmte Lichtmenge geben, welche für jede Art schwankt, weshalb die günstige Stunde zum Erscheinen und Verschwinden der Anophelinen je nach dem Monat ganz beständig ist.“ Die Temperaturgrade haben auf das Erscheinen wenig Einfluß, der Regen nur während des Fallens, indessen „wenn sich das Wetter ändert und Regen droht, sind die Anophelinen häufig und blutdürstig, auch an sehr heißen Tagen, wenn die Thermometer im Schatten 39^o C. und mehr zeigt, stehen sie mit aufforderndem Ueberdruß.“ Um Anophelinen zu fangen, werden Plörche, nicht Maulwürfe, benutzt, da man bemerkte, daß diese Mecken die Plörche vorzuziehen; letztere wurden in die Nähe der Stumpen und Wälder geführt. Dies Verfahren gestattet nicht nur mit Leichtigkeit zahlreich Individuen zu fangen, sondern auch eine Auswahl zu treffen. Die Anophelinen stehen die Tiere mit Vorliebe an Rumpfen *Myzobryuchella Lutz* und *parva* saugen auch am Hals, am Kopfe

und an den Haften; Cyclolepteron medipunctatum zieht es vor, sich an die Beine niederzulassen, während Cyclolepteron intermedium sich mit Vorliebe an den Leib setzt. Mit Hilfe des Pfaffenbischen Fangglases lassen sich so zu passender Stunde aller Arten Fangen, die am Orte vorkommen. Die Wohnungen suchen die Anophelinen während der Abenddämmerung auf und suchen sofort nach dem Eindringen zu stechen. In der Nacht sind die Wanzen, wenn die Zimmer beleuchtet ist, vorlesen sie während der Nacht die Wanzen, nur zu stechen. Bei Tagesanbruch fallen sie wieder über die Menschen her, setzen sich, mit Blut gefüllt, abermals an die Wand und warten 3—4 Stunden, bevor sie die Wohnungen verlassen. Aus allem dem, was Verfasser so anführt (wir greifen nur einiges heraus), zieht er die nötigen Anhaltspunkte, um bei prophylaktischen Maßregeln die Vernichtung der erwachsenen Mücken durchzuführen; sie muß abends oder morgens in der Frühe vergehen werden.“ Hinsichtlich der Klassifikation folgt Neiva Theobalds Vorgang, obwohl er „den Unzulänglichkeiten täglich mehr“ einseht. Myzozhanchella nigra Theob. erklärt Neiva für synonym zu Myz. Lutzii Cruz (1903); auch die Rotdünnglase ohne emuldiert er. „Auf experimentellen Wege wurden in Göttinge als Zwischenstuf festgestellt für Tertiana maligna; Cella argyrotarsis, Cella albimana, Arithalazaga pseudomalipes, Cyclolepteron intermedium; für Tertiana benigna; Cella albimana und argyrotarsis. In Britisch-Guiana stelle Kennard die Transmission der Malaria durch Cyclolepteron medipunctatum fest.“ Für die Übertragung durch Myzozhanchella Lutzii spricht viel, jedoch fehlt ein genauer Beweis; sehr verdächtig sind auch Myzozhanchella Lutzii und parva; Stethomyia nimba wird der Übertragung in Guyana beschuldigt. Cella Brasiliensis, die sich dadurch auffällig macht, daß sie am hellen Tage, bei Sonnenschein und auf offenem Felde Menschen und Tiere anreißt, auch in förmlichen Schwärmen auftritt, ist wohl zweifellos inwände, Malaria zu übertragen. Eine Verbreitungskarte veranschaulicht das örtliche Vorkommen der verschiedenen Spezies.

In der selben erschienen „Revue Russe d'Entomologie“ (Bd. IX, Nr. 1—2, 1909) sind folgende in russischer Sprache gedruckte Abhandlungen enthalten: H. Blücker, Revision der Megalopteren-Fauna des Gouvernements Obolenz (p. 3—13). Neu für die Fauna sind 23 Arten und 7 Varietäten und Aberrationen; die interessantesten sind: Sesia flaviventris, Fumea Norvegia und Polythraa coloraria. — E. Pylinov, Zur Kenntnis der Orthopteren-Fauna des Gebietes der Don-Kosaken (p. 19—23). Es werden 31 Spezies aufgezählt, davon 22 neu für die Gegend. — A. W. Secharawsky, Zur Beurteilung der leitenden Gründe der vergleichenden Biogeographie (p. 35—56). Die sehr interessanten theoretischen Betrachtungen stützen sich auf das vom Verfasser im Gebiete des Pestschorlflusses gemachten Beobachtungen. Um die wahre Summe der hauptsächlich biogeographischen Verhältnisse zu bestimmen, welche die potenzielle Grenze der geographischen Verbreitung der Organismen bedingt, schlägt er vor, thermische Beobachtungen (der Luft, des Bodens und des Wassers) 24—48mal innerhalb 24 Stunden anzustellen. — Th. A. Sajtzev, Einige phänologische Beobachtungen über Wasserkäfer und Beschreibung einer neuen Spezies der Gattung Hydrophilus Clair., aus dem Gouvernement Nougorod (p. 57—64). Am 24. August während zweier Stunden erbeutete der Verf. 48 Spezies Wasserkäfer in 1173 Exemplaren, von welchen 1436 von Raube lebende und 37 pfanzentressende Tiere waren. Die neue Spezies Hydrophilus pflugensis nimmt eine mittlere Stellung zwischen H. elongatus Sturm und H. Senenovi A. Jak. ein. — L. Krutikowski, Zur Kenntnis der Lepidopterenfauna des Gouvernements Wolozda (p. 65—79). Es werden 414 Formen aufgezählt. — W. W. Barowski, Die neue Spezies der Gattung Lithophilus Frl. aus dem asiatischen Rußland (p. 96—99). Diese Spezies sind: Lithophilus Jacobsoni, L. Senenovi und L. Radiki. — D. A. Smirnow, Die Lebensweise und die Verwandlung einiger Spezies der Gattung Rhimoneus Sch. nebst Beschreibung einiger neuen Phasen (p. 100—108). Eigene Beobachtungen über Rhimoneus sulciflorus und Rh. albiventris Sch.

L. Krutikowski, Kleine lepidoptero-logische Notizen. XI. (p. 109—114). Es werden neue Formen beschrieben: Papilio ab. sphyrodes, Falca Myrmidon Esp. emak Gr.-Gr. ab. — hrine und ab. — Sophina, Linemitis populi ab. Fruitoreri, Gasteropacha quercifolia var. Sibirica, Canadina axicola nov. sp., Crotopus hortulana var. Uralensis, Ancylostoma padella var. Soinskyi, Scoparia dubitalis var. Ivanovisi. — K. M. Derugin, Notiz über Massenvorkommen von Larentia dilutata Bleh. var. Sandbergi Lampa im Nord-Lappland (p. 136—137). Diese Erscheinung wurde zwischen 18. und 22.VIII. (alt. St.) 1908 beobachtet. — G. Gadd, Zur vergleichenden Anatomie der Gikaden (p. 138 bis 143). Es werden die Speicheldrüsen beschrieben. — A. A. Meinhardt, Zur Frage der geographischen Verbreitung von Arzamus Eugenia Ev. und über ihre Flugzeit (p. 148—149). Im Gouvernement Eniskjeß beim See Ot (13500 m) fliegt diese Art Mitte August (alt. St.). Die erbeuteten Exemplare sind Übergänge zu Arz. Siberica Gr.-Gr. — A. A. Meinhardt, Zur Lepidopterenfauna Sibiriens (p. 150—159). In den westlichen Sajandgebirgen wurde folgende für Sibirien neue Formen erbeutet: Agrotis praecurrens Stgr., Hadena decipiens Alph. — W. W. Barowski,

Entomologische Exkursionen im Bezirke Nowolodoga des Gouvernements St. Peters-burg im Sommer 1908 (p. 153—156). Neue Coleopteren für diese Gegend sind: Podalirus Apinus ab. Iijini Bar., Cantharis nigricans ab. pallidissima Pic., Mallothes guttifer Kiew. Außerdem wurden 3 Spezies von Hymenoptera, 6 Spezies Dipteren und 2 Spezies Dermatopteren erbeutet. — W. Lutschnik, Neue Carabidenformen (p. 161—167) und zwar: Carabus exaratus subsp. Pradwii, Carabus Trom-thiens var. Brinskii, beide aus dem Kaukasus. — X. X. Delk'ow veröffentlichte einen vierten (32 pp.) und fünften (37 pp.) Beitrag zur entomologischen Fauna Bulgariens (Sammelwerk für Folklor, Wissenschaft, und Literatur, XXV, Sophia 1909, Bulgarisch). Er zählt 415+520 Coleopterenformen auf, von welchen 13+3 endemisch sind. Neu für die Wissenschaft sind: Rhagonychia nigropicea nov. spec. (Nigro-picea, nitida, supra et subtus piceo-pubescent; Pronotum subquadratum, angulis rotundatis; Articulari 1 et 2 antenarum laete piceis; Tibiae omnes basim et mandibulae flavivantes; long 6—7 mm; Patria Tschirpan; Mai) und Cetonia aurata v. viridina nom. nov. (Differt a forma typica; Suprae et subtus viridis. Super caput, latera pronoti et elytra capilli pauci longi. Abdomen latera villosum, segmentis abdominalibus latera fasciatis, Propygidium villosum. Patria: Mons Vitoscha, VI.).

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Professor Anton Dohrn, der Begründer und Leiter der zoologischen Station in Neapel, ist am 26. September d. J. nach kurzer Krankheit in München gestorben. — Anton Dohrn, geboren am 29. Dezember 1840 in Stettin als Sohn des Koleopterologen Carl August Dohrn, studierte in Königsberg, Bonn, Jena und Berlin, promovierte 1865, habilitierte sich 1868 als Privatdozent in Jena und begründete 1870 die zoologische Station in Neapel, die er zu dem größten zoologischen Laboratorium ausbildete. Als Student veröffentlichte er mehrere hemipterologische Abhandlungen. Als Embryologe hat er sich vorwiegend mit Insekten und Krebsen beschäftigt und deren allmähliche Entwicklung aus niederen Formen im Sinne Darwins begrifflich zu machen gesucht. Seine theoretischen Anschauungen sind niedergelegt in der Schrift über den „Ursprung der Wirbeltiere und das Prinzip des Funktionswechsels“, in der er die höheren Tiere von den Gliederwürmern herleitet und zugleich die vermeintliche Neubildung von Organen am tierischen Körper auf Umbildung bereits vorhandener zurückzuführen sucht. Erweitert und durchgeführt wurden diese Anschauungen in den „Studien zur Usgeschichte des Wirbeltierkörpers“. Außerdem schrieb er u. a. eine Monographie über die Pantopoden des Golf von Neapel. Die Stadt Neapel beabsichtigt, ihm ein Denkmal zu setzen.

In einem am 12. 25. September in Kjew erfolgten Beschlusse haben die Bienenzüchter Rußlands der Abhaltung eines allgemein-slavischen Apistiker-Kongresses in Sophia für 1910 zugestimmt.

Die rumänische Regierung plant eine gemeinsame Bekämpfung der Heuschrecken mit den benachbarten Balkanstaaten Serbien und Bulgarien.

Beitrag zur Lepidopteren-Fauna des höchsten Teils des Zentral-Balkans (Stara-Planina) in Bulgarien.

Von Al. K. Drenowsky, Sophia.

Die Erforschung der Lepidopteren-Fauna Bulgariens begann zwar 1833, als Imre von Frivaldszky eine Expedition zum erstmalig nach Bulgarien sandte, doch erst 1896 gingen ausländische Lepidopterologen an, Bulgarien zu besuchen, wie z. B. Prof. Dr. H. Rebel und (1900) Frau M. B. Nicholl und H. J. Elwes. Diese

Fachleute sammelten hauptsächlich im südlichen Teil von Bulgarien, auf der türkischen Grenze, und zwar im Ryla-Gebirge, und ferner im östlichen Bulgarien in der Umgebung von Slivno; fast der ganze Zentral-Balkan aber, sein mittlerer und der höchste Teil, blieb vollständig unberücksichtigt.

Nachdem ich jahrelang die Lepidopteren-Fauna von Bulgarien studierte, entschloß ich mich in diesem Jahre den Zentral-Balkan zu erforschen, und zwar zuerst seinen mittleren Teil, nördlich von der Stadt Kalofer, zu welchem Zwecke ich von bulgarischen Unterrichts-Ministerium eine Subvention erhielt.

Der Kalofer-Balkan wurde bisher teilweise nur in floristischer Hinsicht durchsammelt und zwar von Luka, Wagner, Velenowsky, St. Georgiew, J. Urumow usw. Dieser Balkan hat als höchste Spitze Jurnuk-Tschal = Ferdinands Spitze (2356 m) und hat alpinen Charakter, wie auch das Ryla-Gebirge (2924 m), nur fehlen hier die Alpen-Seen, wenn auch an gewissen Stellen ewiger Schnee liegt. Der Boden ist uraltén Ursprunges (kristallinisch, schichtenartig, Gneis, Granit), kalkig.

Der südliche Teil dieses Balkans, von dem aus meine Exkursion begann, ist meistens kahl, bewaldet nur in Flußtalern. Sonst ist das alpine Gebiet, das bereits bei 1500 m beginnt und bis 2356 m hinaufgeht, gut bewachsen. Die Wäldungen sind sehr zahlreich an nördlichen Abhängen und bestehen hauptsächlich aus Buchen, Eichen, Lärchen und Waldnadelbäumen; Tannen wachsen auf den höchsten und felsigen Teilen der subalpinen Region. Die Weiden haben sehr interessante Pflanzen, wie z. B.: *Ranunculus incomparabilis* Kk., *Alysia saxifraga* Friv., *Seseli purpurascens* Kk., *Senecio* Wagneri Deg., *S. Ottonae* M. B., *Centaurea Kerneriana* Kk., *C. Adamovicii* Vel., *C. Georgiewii* Hal., *Hyperbaea Ferdinandii* Coburgii Urum., *Symphytum Ottomanum* Friv., *Rhynchocorys elephas* L., *Satureja* Wiedemanniana Loll., *Primula frondosa* Kk. usw. Von Lepidopteren haben eine besondere Bedeutung für diese Gegend: *Argynnis Amathusia* Esp. (neu für Bulgarien), *Erebia Ceto* Hb. var. *Phoreys* Fr. (neu für Bulgarien), *E. melas* Hbst. und var. *astur* Othl., *E. epiphron* Kn. und var. *orientalis* Elw., *E. Rhodopensis* Nich. (*Rilaensis* Dren.), *E. pronoe* Esp., *E. Tyndarus* Esp. und var. *Balkanica* Rbl., *Pararge Roxelana* Cr. (sehr selten in Bulgarien), *Coenonympha Tiphon* Rott. und var. *Rhodopensis* Elw. (*Rilaensis* Dren.), *Lampides Telicanus* Lang., *Lycaena Anteros* Fr., *L. Eroides* Friv., *Hesperia caecaliae* Rbr., *Acontia lucida* Hufn. var. *albicollis* F., *Anatis columbata* Mtn., *Lygria populata* L., *Larentia rubidata* F., *Asthenica candidata* S. V., *Lithosia morosina* H. S., *Crambus biformellus* Rbl. und viele andere.

Meine Exkursionen in dieser Gegend machte ich vom 8. 21. Juli bis 24. VII. 6. VIII. 1909 und bestieg auch die Ferdinands-Spitze. Während dieser Zeit konnte ich mehr als 230 Lepidopteren-Spezies in Anzahl sammeln. Hier fühle ich nur Rhopaloceren an, welche bis jetzt aus dem Kalofer-Balkan noch nicht bekannt waren.

A. Rhopalocera.

1. *Papilionidae*:
1. *Papilio Podalirius* L. Sehr häufig, fliegt bis 1500 m.
2. *Papilio Machaon* L. Einzige Exemplare von 700—1500 m.
3. *Parnassius Apollo* L. Fliegt von 700—2000 m. Bei einigen Exemplaren ist die Kappeleinie sehr entwickelt, wodurch sie sich der Form *Bartholomaeus* Stich. sehr stark nähert.

B. Pieridae:

1. *Aporia crataegi* L. Einige Exemplare von 700 bis 1000 m.
2. *Pieris rapae* L. und var. *Manni* Meyer. Überall sehr häufig bis 2000 m. Zwischen Exemplaren von var. *Manni* sind auch solche vertreten, bei denen die Flecken auf den Flügeln viel schwächer sind.
3. *Pieris napi* L. und var. *napaecae* Esp. Nicht häufig, erreicht 1000 m.
4. *Pieris daphnice* L. Häufig bis 1500 m.
5. *Leptidea sinapis* L. Außer den typischen Exemplaren fliegt aber nicht so häufig, die gen. aest. *Dinimensis* B. und ab. *erysimi* Bkh. Erreicht 1500 m.
6. *Colias hyalae* L. Nicht so häufig, bis 1700 m.
7. *Colias Elyasa* F. Fliegt zusammen mit *hyalae*, aber häufiger, Neben den typischen σ fliegt auch ab. *Helece* Hb.
- III. *Nymphalidae*:
1. *Apatura Ilia* S. V. var. *Clythie* S. V. An Weiden in Töbern.
2. *Neptis coenobita* Stoll. Sehr häufig, aber nur bis 1000 m. Einige Exemplare sind sehr groß und haben ohne weiße Bänder auf den Hinterflügeln; dieselben nähern sich der Form *Ludmilla* Nordh.
3. *Neptis Hylas* L. var. *Sappho* Pall. Fliegt zusammen mit *coenobita*, aber seltener. Die weißen Flecken sind sehr entwickelt, weshalb diese Exemplare der südrussischen Form entsprechen.
4. *Pyrameis Atalanta* L. Sehr häufig bis 1500 m.
5. *Pyrameis cardui* L. Fliegt zusammen mit *Atalanta*.
6. *Vanessa Jo* L. Selten, nur bis 1400 m.
7. *Vanessa urticae* L. Fliegt überall bis 2100 m. In hohen Regionen wird sie kleiner und nähert sich stark der var. *Turcica* Stgr.
8. *Vanessa polydorus* L. Fliegt in Töbern.
9. *Polygonia album* L. Sehr häufig bis 1500 m.
10. *Polygonia egea* Cr. Sehr selten, bis 1500 m. Ein einziges Exemplar hat 26,5 mm der Vorderflügelänge.
11. *Melitaea Phloeocloa* Knoch. Häufig von 700—1200 m.
12. *Melitaea didyma* O. Fliegt bis 1300 m.
13. *Melitaea Athalia* Rott. Häufig von 700—1500 m.
14. *Melitaea trivisa* S. V. und var. *nausa* Stgr. Beide fliegen zusammen.
15. *Argynnis Euphrosyne* L. Selten, 700—1200 m.
16. *Argynnis Daphne* S. V. Selten, von 700—1000 m.
17. *Argynnis Latonia* L. Sehr häufig, von 700—1600 m.
18. *Argynnis dia* L. Sehr häufig, von 700—900 m.
19. *Argynnis Amathusia* Esp. Die Exemplare, welche auf der Höhe von 1800 m fliegen, repräsentieren eine Form, welche ihrer Größe und ihrer Zeichnung nach der Form *bivina* Frost. entspricht, unterscheiden sich aber von der Beschreibung von Dr. A. Seitz (Die Großschmetterlinge der Erde, Bd. I, p. 232) dadurch, daß die Unterseite der Flügel nicht dunkler, sondern heller ist als beim Typus. Diese Spezies war bis jetzt in Bulgarien nicht bekannt.
20. *Argynnis Aglaja* L. Häufig bis 1000 m.
21. *Argynnis Niobe* L. var. *Eris* Meig. Es fliegt nur diese Varietät auf der Höhe von 700—1200 m.
22. *Argynnis Paphia* L. und ab. *Valesina* Esp. Häufig von 700—1600 m. Die Aberration ist sehr selten.
23. *Argynnis adippe* L. var. *cleodoxa* O. Fliegt zusammen mit *Niobe* var. *Eris*.
24. *Argynnis Pandora* S. V. Fliegt stets zusammen mit *Paphia*.
25. *Melanargia Galathea* L. Zusammen mit den typischen Exemplaren fliegt häufig auch var. *procedia* Hbst. mit ihren Übergängen. Es wurden σ der var. *leucoelabus* Esp. beobachtet.
26. *Erebia epiphron* Kn. und var. *orientalis* Elw. Auf der Höhe von 1800—2100 m fliegt häufig eine Form, welche der Form *orientalis* Elw. vom Ryla sehr ähnlich ist, jedoch nähern sich die meisten Exemplare noch der gut entwickelten braunen Querbinde dem Typus und einige von ihnen repräsentieren sogar den alpinen *epiphron* Kn. Ähnliche Exemplare entdeckte ich in der letzten Zeit auch auf Ryla.
27. *Erebia Ceto* Hb. var. *Phoreys* Fr. Auf der Höhe von 1500—1700 m fliegt eine Form, welche vollständig der Figur und Beschreibung im Werke von Seitz entspricht. Diese Form fehlt auf Ryla und ist neu für Bulgarien.
28. *Erebia Medusa* F. und var. *psoda* Hb. Der Typus und diese Varietät fliegen zusammen mit *Phoreys*.
29. *Erebia oeme* Hb. Fliegt zusammen mit *Medusa*. Die Exemplare unterscheiden sich jedoch von den typischen durch die stark entwickelten Augenflecken, ähnlich wie bei var. *psoda* Stgr.

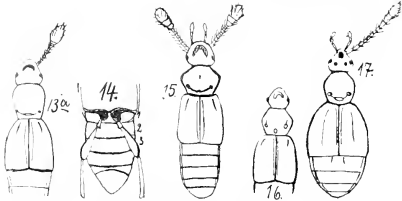
(Schluß folgt.)

Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

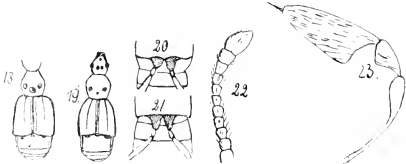
Von Apotheker P. Kuhlnt, Friedenau-Berlin.

(Fortsetzung)

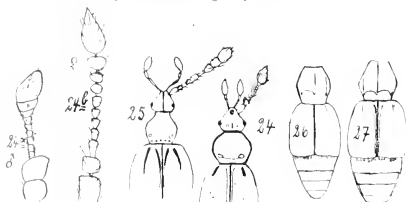
1. Bauchschiene fast so lang als die 2. (Fig. 14). **6**
6. Kopf so breit als das Hsch., dieses hat das mittlere Basisgrübchen mit den seitlichen verbunden (Fig. 15). Körper flach gedrückt **Euplectes** Leach. Kopf schmaler als das Hsch., mittleres Basisgrübchen mit den seitlichen nicht verbunden (Fig. 16). **Biblioplectes** Reitt.
7. Hsch. vor der Basis mit bogiger, vorn offener Querrfurche (Fig. 17) **Bryaxis** Leach. Hsch. vor der Basis ohne Querrfurche (Fig. 18, 19), nur 3 Grübchen **8**
8. 3 Basisgrübchen d. Hsch. gleich groß (Fig. 18). **Brachygluta** Thoms.



- Mittleres Basisgrübchen sehr klein (Fig. 19). **Reichenbachia** Leach.
- 9. Trochanteren aller Beine kurz (Fig. 6) **10**
- Trochanteren wenigstens der Mittelbeine lang, keulig gegen die Spitze verdickt (Fig. 5) **14**

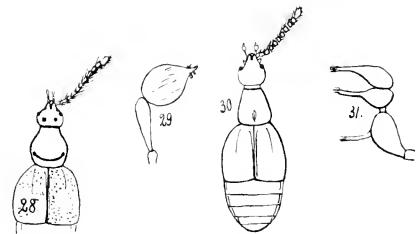


10. Hinterhüften mit konisch vorspringender Innenlamelle (Fig. 9) (Trichonychini) **12**
- Hinterhüften ohne konisch vorspringende Innenlamelle (Fig. 10) **11**
11. 1. Bauchschiene kürzer als die Hinterhüften (Fig. 20). Fühler 11gliedrig (Fig. 22), Fgld. mit deutlichem Rückenstreifen (Batrisini) **13**
1. Bauchschiene länger als die Hinterhüften (Fig. 21). Letztes Kiefertasterglied keilförmig (Fig. 23), mit kleinerem spitzem Anhang (Bythinini) **12**

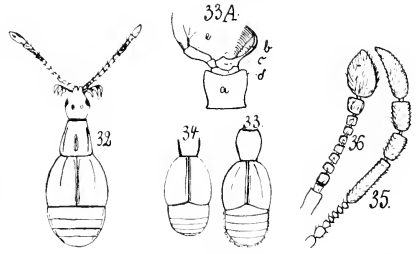


12. Hsch. mit 2 großen seitl. Basisgruben, die meist durch eine bogige Querrfurche verbunden sind, dagegen

- unmittelbar vor der Basis keine kleine Grübchen mehr (Fig. 24). ♂ Fühler (Fig. 24a), ♀ 2. Glied nicht so groß (24b) **Bythinus** Leach.
- Hsch. mit 2 seitlichen Basisgruben, unmittelbar vor der Basis außerdem noch 1 Querreihe von 5 Grübchen (Fig. 25) **Tychus** Leach.
- 13. 2. und 3. freiliegendes Dorsalsegment an den Seiten vollständig gerandet (Fig. 27) **Batrisodes** Reitt.



- 2. und 3. freies Dorsalsegment an den Seiten ungerandet oder nur an der Wurzel mit kurzem Seitenkielen (Fig. 26) **Batrisus** Lap.
- 14. Oberseite schuppig behaart. Clypeus groß, in der Mitte gewölbt, Seiten oft konisch, ausgezogen (Fig. 30). Fühler dick (Fig. 30) (Ctenistini) **15**
- Oberseite mit einfacher Behaarung. Clypeus einfach (Fig. 28), Halschildgrübchen durch gebogene Linie verbunden (Fig. 28) **Tyrus** Aubé.
- 15. Kiefertaster 3gliedr., sehr klein (Fig. 29), alle ohne Anhang (Fig. 30) **Chemium** Latr.
- Kiefertaster 4gliedr., das 2.—4. Glied nach außen in einen Anhang ausgezogen (Fig. 31, 32) **16**



16. Die 3—4 letzten Fühlerglieder verlängert (Fig. 35, 32). **Ctenistes** Reich.
- Die 2 letzten Fühlergl. verdickt (Fig. 36). **Centrotoma** Heyd.
17. Vordere freiliegende Rückenschiene sind gleich lang (Fig. 33). Fig. 33A a = Kinn, b = Paraglosse, c = Zunge, d = Träger der Lippentaster, e = Lippentaster **Trichonyx** Chaud.
- 1. freie Rückenschiene viel länger als die übrigen (Fig. 34) **Amanronyx** Reitt.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meißen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3866. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meißen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: Schaufuß, Oberspar-Meißen. Fernsprecher: Meißen 642.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart**. Fernsprecher: 5433. Insbesondere sind alle **Inserat-Anträge, Gelddorderungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 21.

Montag, den 1. November 1909.

26. Jahrgang.

Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen vom Herausgeber.

Seit der Veröffentlichung des letzten Bandes des *Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum* von Gemminger und Harold sind 33 Jahre verflossen. Da ward es wohl Zeit, daß die Koleopterologen an die Schaffung einer Neuauflage dachten. Erfreulicherweise haben sich auch diesmal sowohl ein sachverständiger Herausgeber als ein geschäftsgewandter Verleger in **Deutschland** gefunden, denen beiden man das Vertrauen schenken kann, daß es ihnen gelingen wird, das Riesenwerk in absehbarer Zeit zu bezwingen, der deutschen Wissenschaft zur Ehre. Die Zeiten sind allerdings vorbei, wo eine solche Arbeit von zwei Leuten allein geleistet werden konnte, auch wenn sie, wie einst Dr. Gemminger und Major von Harold acht Lebensjahre daran wenden wollten; heute bedarf es eines internationalen Stabes von Spezialgelehrten, die zusammenstehen in uneigennütziger Tätigkeit. Von dem neuen Schenkungskatalog liegt das Probeheft vor: Die *Kaysodidae*, bearbeitet von Dr. R. Gestro, 1868 konnte man von der interessanten Familie, die man als den Überrest eines uralten, den Laufkäfern nahestehenden Geschlechtes anspricht, drei Gattungen mit insgesamt 41 Arten; heute verzeichnet man (nach Ausscheidung von *Stemmatoderus* Spin.) zwei Gattungen mit sechs Untergattungen und 109 Spezies, ein Erfolg der vorgeschrittenen Durchforschung und Durchsammlung damals noch wenig bekannter Erdgebiete und des Fleißes einer Anzahl Gelehrter, namentlich des hervorragenden Franzosen Gronvelle. Im Druck sind weiter die Niloniden, Orhniiden, Aegialitiden, Lagriden, Petriden, Albeuliden, Breuthiden, Cleriden, Driliden, Lampyriden, Ipiden, Apioninen, Capeliden und Passiden. Sämtliche andere Familien befinden sich in Vorbereitung, so daß man hofft, den Katalog in fünf Jahren fertigstellen zu können. Der „Catalogus“ enthält in der Art des Gemminger-Harold'schen Werkes die Hauptliteratur, die Synonymen, Varietäten- und Vaterlandsangaben sämtlicher bekannter Koleopteren-spezies der ganzen Erde. Er wird in Lieferungen — eine jede eine abgeschlossene Familie oder Gruppe umfassend — erscheinen, welche in zwangloser Folge, fortlaufend nummeriert, herausgegeben werden. Nachdem alle Familien erschienen sind, wird eine Anweisung darüber gegeben werden, wie die Familien nach dem System zu ordnen sind, und es werden Titelblätter für die einzelnen Bände gedruckt werden. — Die Literatur über Biologie und Entwicklungsgeschichte der Käfer, namentlich aller Schmetterlinge, wird besonders sorg-

fältig registriert. Eine jede Lieferung ist auch einzeln käuflich. Der Preis für den Druckbogen beträgt 1,50 M. — Lieferung I wird gern zur Ansicht gesandt. Subskribenten auf das ganze Werk, die 1909 eintreten, erhalten eine Ermäßigung von einem Drittel, zahlen also für den Bogen 1 M. Verleger und Herausgeber verdienen Dank für ihre Mühe.

„Zu den landschaftlichen Eigentümlichkeiten, die das Tal der Maas und ihre beiden Nebenflüsse Geul und Jeker in der Gegend von Maastricht auszeichnen, gehören die zahlreichen Kriedetuffhöhlen, von den Niederländern „Mergelgrotten“ genannt.“ „Bereits haben sich Historiker mit ihrer Entstehung, Physiker mit ihren Temperaturschwankungen, Geologen mit ihren Boden- und Gesteinsverhältnissen, Paläontologen mit ihrem reichen Fossilienbesatz beschäftigt. Nur der lebenden Fauna dieser Höhlen hat man bisher keinerlei Beachtung geschenkt, ja es hat sich die Ansicht herausgebildet, als sei in ihrem Inneren alles Leben erstorben.“ Die Kriedetuffhöhlen sind keine natürlichen Höhlen, sondern eigentlich nur unterirdische Steinbrüche von bedeutendem Alter; nach van der Bogaert waren schon 200 Jahre v. Chr. im Geultale von der damaligen gälischen Bevölkerung angelegte Höhlen vorhanden. Die Temperatur ist in ihnen im Innern Sommer und Winter nahezu konstant, im Lowberg beträgt sie im Winter 5 bis 7°, im Sommer 8 bis 10°. Da nun aber die Höhlen genügend Nahrung für Insekten bieten, ist es kein Wunder, daß sich allmählich in ihnen eine ganze Fauna angesiedelt hat. „An den Wänden findet sich dort, wo von außen her, wenn auch noch so wenig Licht eindringt, ein zarter Algenbelag, der von den Larven gewisser Dipteren abgeweidet wird (z. B. *Polypleura leptogaster* Wtz.); andere Dipteren benützen den Kot von Pferden, Fischen, Kaninchen, Mäusen (*Mus silvaticus*) zur Versorgung ihrer Nachkommenschaft. Auch die Fledermäuse, die in den Höhlen überwintern — nicht weniger als zehn Arten — lassen darin manches zurück, was für koprophile Insekten von hohem Werte ist und bereichern außerdem die Höhlenfauna um ihre Parasiten. Schließlich fehlt es nicht an eigentlicher Pflanzenkost. Die Landleute legen nämlich jedes Jahr im Herbst tief im Dunkeln der innersten Hänge sogenannte Zichorien-gärten an. Draußen auf dem Felde gewachsene Wurzeln dieser Pflanze werden in den lockeren feuchten Sand der Höhlen eingebettet und treiben dann während des Winters lange bleichgelbe Blätter, die als Salat verwendet werden. Die Knollen bleiben in den Höhlen zurück und in ihnen findend *Dietritus* entwickelt sich ein üppiges Insektenleben.“ Schiner hat einst bekanntlich die Höhlenbewohner in drei Kategorien eingeteilt: Troglodien (Tiere die ausschließlich in

Höhlen wohnen, Troglipiden (Tiere, die eine große Vorliebe für Höhlen zeigen, aber auch außerhalb dieser gefunden werden) und endlich solche Arten, die überall an leuchten und dunklen Orten vorkommen, somit auch — zufällig — in Höhlen. (Unter Höhlen immer natürliche, nicht von Menschenhand angelegte verstanden.) Die Maastrichter Grotteninsekten gehören — bei Verallgemeinerung des Begriffes „Höhle“ — der dritten Kategorie an. Wie nun schon Einsh sich mit Schiners Auffassung von den Höhlentieren nicht befremden können, so auch H. Schmitz, der in einer Abhandlung „Die Insektenfauna der Höhlen von Maastricht und Umgegend“ (Tijdschr. v. Ent. LII, 1909 p. 63/95) die Schinersche dritte Gruppe in zufällige Gäste, deren Lebensweise mit dem Aufenthalt in Höhlen ganz und gar nichts zu tun hat und andererseits in solche Arten, die mit einer gewissen Gesetzmäßigkeit Grotten aufsuchen, wenngleich sie auch außerhalb derselben angetroffen werden, teilt. „Da sie immer und immer wieder in den verschiedensten Ländern in Höhlen gefunden werden und somit eine ausgeprägte Vorliebe für das Höhlenleben verraten, die zum mindesten eine auffallende biologische Eigentümlichkeit der betr. Tiere ist, auch wenn sie nicht mit morphologischen Anpassungserscheinungen gepaart geht, dürfte die Aufstellung einer besonderen biologischen Gruppe gerechtfertigt sein.“ „Man könnte sie vielleicht Hemitroglophen nennen. Wenn es wünschenswert erscheint, der kann innerhalb dieser Hemitroglophen wieder einen Unterschied machen zwischen solchen Arten, die gegebenenfalls ihre ganze Entwicklung in den Höhlen durchmachen (Höhlenbewohner) und anderen, die nur in bestimmten Lebensabschnitten Grotten aufsuchen (Höhlenbesucher), Beispiele von hemitroglophen Höhlenbewohnern unter der Maastrichter Höhlenfauna sind u. a. *Queulus mesomelanus* Msh., *Trichocera maculipennis* Meig., *Polylopta leptogaster* Wtz., *Heteromyza atricornis* Mg., Regelmäßige Höhlenbesucher dagegen sind der Schmetterling *Triphosa dubitata* L., die Koecherfliege *Stenophylax concentricus* Zett. usw. — A. Viré hat die Ansicht aufgestellt, daß gewisse Fliegenarten nur in solchen Grotten vorkommen, wo sich Fledermäuse in großer Zahl aufhalten und daß die Eier dieser Dipteren von den Fledermäusen verschleppt und in die Grotten hineingetragen würden. Letzteres ist an sich unwahrscheinlich, Schmitz zeigt aber auch, daß die Larven von *Heteromyza atricornis* Mg., die Viré wohl in erster Linie im Auge hat, nicht notwendig auf Fledermauskot angewiesen sind, er fand sie vielmehr an einer von ihnen ganz zerfressenen Tierleiche und die Imagines heften sich leicht mit faulendem Fleische anlocken, scheinen also darin gern ihre Eier abzulegen. — Schmitz gibt nach diesen einleitenden Betrachtungen ein systematisches Verzeichnis der gefundenen Insekten: 1 *Machilis*, 5 *Gallenbollen*, 1 *Trichoptere* (*Stenophylax concentricus* Zett., der nur die Tagesstunden schlafend in den Grotten zubringt, sich aber außerhalb dieser fortpflanzt und entwickelt), 1 *Lepidopteren* (die überall in Höhlen vorkommende *Scotiopteryx biatrix* L., *Triphosa dubitata* L., die es ähnlich treibt, eine *Platella* sp. und *Aerolepia granitella* Tz., die so häufig war, daß ihr Höhlenvorkommen kein rein zufälliges sein kann), 38 *Fliegenarten* (davon drei *Sciara* und *Limosina pusio* Zett. und *caesosa* Rfl. und *Trichocera maculipennis* Mg. in den Zochorienbesten, dagegen als auch anderwärts in Höhlen gefundene Grottenliebhaber: *Boitophila cinerea* Mg. und *leptogaster* Winn., deren heilschöne Larven engmaschige, von einer zentralen Schleimspur durchzogene Gespinntstränge fertigen, sich aber von Algen nähren; *Rymosia fenestrata* Mg., *Culex pipiens* L., *Limnobia uluculosa* Mg., *Trichocera annulata* Mg. und *maculipennis* Mg., *Pachyrhina quadifaria* Mg., *Borborusarten*, *Heteromyza atricornis* Mg., *Blepharopterenarten* usw., sowie den Fledermausschnarrötter *Nycteria* Blasi Kol.), 4 Fledermausfliege (dabei eine neue von Ordemann nach Schmitz l. c. p. 96—108 benannte Art), 19 *Katerarten* und 5 *Hymenopteren*sorten, endlich 2 *Millen*

(davon eine neu, von Berlese als Schmitzi benannt). Die Aufstellung gibt Verfasser zu verschiedenen biologischen und systematischen Notizen Veranlassung, insbesondere macht er zu einigen *Holomyzidenarten* (*Scotioecentra villosa* Mg., *scutellaris* Zett.) Bemerkungen, welche bei einer zukünftigen Revision der Familie in Betracht zu ziehen sind. Koleopterologen wird das Vorkommen von *Cryptophagus badius* Steph., der sonst die Nester von *Formica* rufa bevorzugt, von *Queulus ochripennis* Men., *fulgidus* Er. und *mesomelanus* Msh. und von *Atomaria munda* Er. interessieren. *Rhizophagus parallelcollicis* Gyllh. ward an faulendem Fleische getroffen.

„Trotzdem sich in den letzten Jahren mehr und mehr die Erkenntnis Bahn gebrochen hat, daß ein großer Teil der früher an die Erscheinung der Mimikry geknüpften Folgerungen irrtümlich sei, finden sich doch immer wieder — selbst in der neuesten Literatur — Bemerkungen, die zur Kritik herausfordern, um so mehr, als sie geeignet sind, ganz falsche Vorstellungen zu erwecken“, schreibt R. Schrottky (Iris XXII, p. 122/132) und gibt, herausgefordert durch eine Notiz in Setz: Die Großschmetterlinge der Erde V, p. 6, einen „Beitrag zur Kenntnis der Syntomiden Paraguays“ zu dem Zwecke, zu zeigen, „daß die wirklich äußerst auffallende Ähnlichkeit zwischen Syntomiden einerseits und den sogenannten Modellen andererseits nicht als Schutzfärbung anzusprechen und daß es ein großer Irrtum ist, sie eine äußerst zweckmäßige Verkleidung zu nennen“. „Obgleich nicht sämtliche Arten „mimetisch“ sind, besitzt doch ein weit größerer Teil Ähnlichkeit mit anderen Insekten, namentlich mit Wespen, als es bei einem Blick auf die schön präparierten Tiere erscheinen mag; es will damit gesagt sein, daß sich diese irreführende Ähnlichkeit nach dem Tode mehr oder minder verliert, ja, bei einigen Arten wird die Täuschung überhaupt nur durch das fliegende Tier hervorgebracht, während es sitzend leichter als Schmetterling erkennbar ist. Die größte Wespenähnlichkeit haben *Pseudosphex ichneumonea* HS. und *Ps. novarea* Schaus; *Rhynehopyza Meisteri* Berg. gleicht im Fliegen einer *Braconidenart*, etwa aus der Gattung *Ipobracon* oder *Iphiaulax*; *Macrocneura lades* Cram. zeigt die ungefähre Gestalt und Farbe der *Ceroptalidengattung* *Pepis*; *Argyroides braco* HS. und *sanguinea* Schaus täuschen beim Fliegen die *Vespa*gattung *Megaranthopus* vor in gleicher Weise, wie *Diptilon halterata* F. beim Fliegen eine *Polybia* vermuten läßt; *Correbia lycoides* Walk. endlich ähnelt in Größe, Farbe und Gestalt einem *Kafer*: *Culobothra*. Daß die Ähnlichkeit besteht, ist unmöglich zu leugnen; ist das Tier in Bewegung oder beträgt die Entfernung mehr als etwa ein Meter, so kann der feinstgesehene Hymeno- oder Lepidopterologe nicht angeben, ob das Tier Wespe oder Schmetterling ist. Eine solche verblüffende Ähnlichkeit besteht z. B. zwischen *Pseudosphex ichneumonea* und *Polistes melanosoma* Sauss. — (Welche Vorteile hat nun aber der Schmetterling von dieser „vortrefflichen Verkleidung?“ „Gegen welche Feinde ist diese Einrichtung gekehrt? Wir wollen zunächst einmal annehmen, daß wirklich die „Feinde“ sich täuschen ließen und die „beabsichtigte“ Wirkung der Mimikry einträte. Die dadurch geschützte Art erleidet weniger Verluste durch Nachstellungen und erringt im Kampfe um Dasein den Sieg über die weniger geschützten Arten. Trifft das zu? Nein! Denn gerade die anscheinend am besten geschützten Arten, d. h. diejenigen, welche am vollkommensten ein anderes wehrhaftes Insekt kopieren, sind die allerseltensten, während sie doch kraft ihres Schutzes das Übergewicht über die verwandten Arten erlangen müßten. *Polistes melanosoma* hat auch unter den Hymenopteren ihre Doppelgänger, von denen sie nur bei sorgfältiger Untersuchung zu unterscheiden ist; z. B. *Polybia angulata* F., *Pachymenes ater* Sauss. u. a.; von diesen habe ich Tausende von Exemplaren einzeln an Blüten oder an Waldwegen fliegend gefangen, aber von dem sie kopierenden Schmetterling *Pseudosphex ichneumonea* waren ganze zwei Stück darunter! Bei der enormen geographischen Verbreitung dieser Art ist

ihre große Seltenheit nur dadurch zu erklären, daß sie im Aussterben ist und das trotz der gelingenden Verkleidung und trotzdem sich ihr Verbreitungsgebiet mit dem der von ihr kopierten Wespe deckt! Schließlich ergeben sich beim Betrachten der Käfer imitierenden *Corcebia* auch weitere Folgerungen von selbst. Käfer haben keinen Giftstachel, also kann das einen Käfer vortäuschende Gewand des Schmetterlings nur den Zweck haben (vom Standpunkte des Mimikry-theoretikers) das nach seiner Erfahrung (!) über den schlechten Geschmack des Käfers belehrte Tier davon abzuschrecken, den Schmetterling als gute Beute anzusehen. Demgegenüber ist zu bemerken, daß von allen mit widrigen Düften oder schlechtem Geschmack ausgestatteten Insekten die Syntoniden zu den gemiedensten gehören. Bekanntlich werden die Arten der Gattung *Heliconius* mit Vorliebe als Beispiele angeführt für das Geschützensin durch schlechten Geschmack, aus welchem Grunde Pieriden (*Dismorphia*), Ithomiden (*Mechanitis*) u. a. sie zum Modelle nehmen. Eines Abends verzaß ich, fährt Schrottky fort, drei frisch gefangene Lepidopteren vor den hier wie überall äußerst gefäßrigen Schaben in Sicherheit zu bringen; zufällig war es ein *Heliconius naraeca* Godt., eine diese nachahmende *Mechanitis* und eine Syntonide *Cyanopepla*. Am andern Morgen waren die Körper sowohl des *Heliconius* als der *Mechanitis* aus ihren Papiertüten herausgefressen, die *Cyanopepla* aber unberührt in der ihren. — Die *Rhynchopyga*, *Argyrodes* und *Diptilon* ahmen nur schwache harmlose Hymenopteren und noch dazu nicht besonders gut nach, gegebenenfalls würden sich die Modelle ebenso widerstandslos fressen lassen wie die Kopien.“ Schließlich die *Macroeme*, *Ceramida* u. a., welche die gefürchteten *Popsis* mehr oder minder gut nachäffen. „Wenn wirklich irgendeine Schutzwirkung durch die Ähnlichkeit mit wehrhaften Wespen erzielt wäre, so würde dies in dem Benehmen des Tieres doch seinen Ausdruck finden; die Schmetterlinge selbst würden in einem gewissen Phlegma ihr Vertrauen zu der wunderbaren Verkleidung dokumentieren. Dem ist aber keineswegs so; sie entziehen sich je der verdächtigen Annäherung durch die Flucht und es ist ganz aussichtslos, auf eine erschreckte *Macroeme* Jagd zu machen. — Schützt die Verkleidung also nicht, so kann sie u. U. ihrem Träger verhängnisvoll werden. Kröten verschmähen bekanntlich auch Wespen nicht, am allerwenigsten die riesige *Bufo marinus* L., aber da Kröten hauptsächlich nachts auf Fang ausgehen, die Syntoniden in ihrer Mehrzahl am Lellen Tage fliegen, ist die Begegnung wohl äußerst selten. Diesem Gegner gegenüber würde selbst die Waffe des ätzenden Saftes bzw. schlechten Geschmackes versagen, denn ein Tier, das kalthütig eine große starke Bärenraupe verschluckt (ein selbst beobachteter Fall), würde um so geringer Unannehmlichkeit halber weiter kein Aufheben machen. Ein zweites in großer Zahl vorhandenes insektenfressendes Tier ist die Eidechse *Tropidurus torquatus* Wied. Diese wird den Syntoniden wohl nie gefährlich, sie ist viel zu schwer, um auf Blüten herumzuklettern und kommt im geschlossenen Walde, wo die Syntoniden am häufigsten sind, nicht vor; sie ist eins der wenigen Tiere, die Schmetterlingen arg nachstellen; da sie mit großer Gewandtheit an Bäumen, Palmen usw. emporklettert, fallen ihr meist solche Falter zum Opfer, die die Gewandtheit haben, sich an derartige Gewächse zu setzen, z. B. *Ectima*, *Ageronia* und *Peridromia*. Diese Schmetterlinge pflegen mit ausgebreiteten Flügeln an Baumstämmen zu sitzen, und da ihre Oberseite gewöhnlich blaugrau marmoriert, die Unterseite aber lebhafte rot, gelb usw. gefärbt ist, so werden sie mit Vorliebe als Beispiele für Schutzfärbung zitiert. Ganz abgesehen davon, daß den erwähnten Eidechsen gegenüber der Schutz versagt, müssen jedem, der die Lebensweise dieser Tiere kennt, Zweifel über den Wert der Schutzfärbung gerade bei *Ageronia* und Verwandten kommen. Denn zu Schutzfärbung gehört auch Schutzstellung, in unserm Falle also müßten die Tiere ruhig und unbeweglich stundenlang mit ausgebreiteten Flügeln am Stamme sitzen,

wo sie dann allerdings schwierig zu sehen wären. Statt dessen sind die munteren Falter fast fortwährend in Bewegung, sich jagend, spielend, dabei das bekannte weit hörbare knackende Geräusch hervorbringend. Wie ist das nun mit der Schutzfärbung in Einklang zu bringen? — Weiter zieht Schrottky heran, daß die Schutzfärbung nsw. nichts gegen Schlupfwespen und Fliegen nützt, und fährt fort: „Die ganze Frage nach den Ursachen und dem Zwecke der Ähnlichkeit zwischen Insekten verschiedener Gruppen erscheint ziemlich müßig. Erstreckte sie sich nur auf die Farbe oder nur auf die ungefähre Gestalt, so wäre es kaum jemandem eingefallen, diese vollkommen gekünstelte Mimikrye abzuanbieten. Da nun durch Zusammenfallen zweier Zufälligkeiten unser Auge irregeführt wird (denn daß sich andere Tiere auch täuschen lassen, trifft im besten Falle bedingt zu), so müßte natürlich dafür eine Theorie konstruiert werden; anstatt die einfache Erklärung für gewisse Erscheinungen in morphologischen Analogien zu suchen, wie den langsamen Flug der *Heliconius* ähnlichen Papilioniden, Pieriden u. a., oder den *Popsis* ähnlichen Flug der *Macroeme* in der Flügelform, die eben diesen Flug bedingt, wurde darin eine „beabsichtigte Täuschung“ durch „Annahme von Gewandheiten“ des „Modells“ erblickt. Ist es wirklich möglich, daß jemand noch solche Anschauungen verteidigt? „Es ist bereits darauf hingewiesen, daß nicht nur Falter gelegentlich in Wespenkleidung erscheinen, sondern daß die stacheltragenden Hymenopteren sich gegenseitig nachahmen. Oben wurde *Polistes melanosoma*, *Polybia angulata* und *Pachymenes* aber erwähnt; als weitere Glieder derselben Reihe macht A. Druce noch folgende Arten bekannt: *Polybia lugubris* Sauss., *Megacanthopus carbonarius* Sauss., *Montezumia sphingoides* Walk. Also sechs Wespen, eine Biene und eine Schlupfwespe in gleichem Gewande. Sind das nun auch Verkleidungen? Noch sollen gewisse *Reduviidae* (Raubwanzen) erwähnt sein, die empfindlicher stehen als irgendeine Wespe es vermöchte und von denen eine Art, *Spiniger ater* Lep. und Serv., eine *Popsis* besser vortäuscht, als es irgendeine *Macroeme* könnte. Derartige Beispiele sind schon oft genug bekannt gegeben worden, es läßt sich aber wohl verstehen, weshalb sie nicht mehr berücksichtigt werden, obgleich es eben kein rühmliches Zeugnis ablegt für den wissenschaftlichen Ernst der Forscher, die Ergebnisse, welche ihren Standpunkt erschüttern, einfach verschweigen.“ — Nicht eben neu, aber sehr wahr und — auf Beobachtungen in den Tropen beruhend, denn Schrottky lebt bekanntlich in Paraguay.

Neue Literatur.

„Larven und Käfer“ behandelt Karl Mühl in einem neuen Bändchen die „Naturwissenschaftlichen Wegweiser“ (Verlag Strecker & Schröder, Stuttgart, Preis 1,40 \mathcal{M} ., geb. 1,80 \mathcal{M}). Als „praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten und Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologischer Sammlungen“ wird das Heft ohne Zweifel seinen Zweck erfüllen. Verfasser ist von Beruf Präparator, und was er aus seiner Erfahrung in schlechter, ansprechender Sprache bietet, ist dazu geeignet, das Sammeln nach biologischen Grundsätzen zu verallgemeinern. Gar mancher Entomophile scheut sich nur vor der mühsamen Arbeit der Herstellung guter Larven- und Puppenpräparate; an der Hand einer wirklich brauchbaren Anweisung wird ihm solche leichter fallen. Diese bietet Mühl, und wir wünschen ihr weite Verbreitung. Vom Standpunkte des wissenschaftlichen Koleopterologen aus haben wir für das Büchlein freilich mancherlei Verbesserungsvorschläge (Nomenklatur! Schädlingsverzeichnis! usw.), doch wollen wir sie dem Verfasser zur Benutzung für eine Neuauflage schriftlich geben.

Der Entomologische Verein in Dresden erteilte seine Mitglieder durch Herausgabe eines Beiliefes zum XXIII.

Bande seiner Zeitschrift, des Beginn einer umfangreicheren Arbeit Carl Ribbes: Beiträge zu einer Lepidopterenfauna von Andalusien. Der bekannte Sammelreiser schildert darin Land- und Leute, Jagdgründe und Jagdweisen in entomologisch-geographischer Beleuchtung. In der Fortsetzung wird ein Verzeichnis aller in Andalusien bisher beobachteter Mikrolepidopteren gegeben werden.

Das 2. und 3. Heft des Jahrganges 1909 der Deutschen Entomologischen Zeitschrift Iris bringt einen recht unterhaltenden Aufsatz von J. R. Sprengers über Digne, den berühmten Farnplatz in den Bosses-Alpes, von dem er sagt: „Man kann ziemlich sicher sein, wenn man im Juni und Juli seine Schritte dorthin lenkt, sowohl deutsche wie englische Sammler anzutreffen.“ Das von Sprengers gegebene Verzeichnis der dort fangbaren Schmetterlinge, wird mit dazu beitragen, den Zugang zu erhöhen. — Wir übergehen die systematischen und faunologischen Aufsätze nicht weil wir sie unterstützen, sondern weil es platzmangelhafter unmöglich ist, sie zu besprechen — und erwähnen: „Bemerkungen über die ersten Stämme von Eligma Narcissus Grm.“ von Embrick Strand. Auffallend ist die große Übereinstimmung der Raupe mit denen der afrikanischen kongenerischen Arten; unverkennbar ihre Ähnlichkeit mit denen der Artiden, so daß daraus nähere Beziehungen zu der letzteren Familie sich vermuten lassen. Derselbe Autor widmet eine Abhandlung „Ein Abseuer unter den Lepidopteren, die Linaeooiden-Gattung Caspiella Wlk.“ einem westafrikanischen Faltergeschlechte, das man im System bis heute schon nach und nach in 6 verschiedenen Familien untergebracht hat, und vielleicht noch in eine siebente (Zygoidina) bringen muß, bevor es am richtigen Platze ist. C. Schrottky beschreibt die ersten Stämme des Papilio Perichlaeus Bösd., eines Aristolochiafalters, dessen Raupe in Seitz, Großschmetterlinge unrichtig geschildert wird.

Zur Bekämpfung der in Amerika überaus schädlichen Lymantria dispar und Euproctis chrysorrhoea hat man deren Schmarotzer, Raupenfliegen, nach den Vereinigten Staaten importiert. Die mit diesen angestellten bisherigen Versuche liden Teils, welches C. S. Depp, Agric. Div., Entom. IV, 12) ergeben, daß sich bei den Tachinen folgende Entwicklungsweisen unterscheiden lassen: Sie sind entweder ovipar oder vivipar, im ersteren Falle können die Eier entweder direkt von den Fliegen auf die Raupen abgesetzt werden, oder sie werden auf die Blätter der Nahrungspflanze der Raupen abgelegt, werden den Blättern gefressen und gelangen so (?) in den Verdauungskanal ihrer Wirtstiere; dort verlassen die Maden die Eihülle und gelangen durch die Darmwandung in die Eingeweide, wo sie sich, von den Geweben zehend, weiter entwickeln. Die kleinen Maden der viviparen Tachinen können ebenfalls direkt auf oder unter die Haut des Wirtstieres abgesetzt werden oder es erfolgt die Madenablage auf die Blätter der Nahrungspflanze der Schmetterlingsraupe. In letzterem Falle dringt die mit ihrem Hinterende auf dem Blatte festhaltende Made mit ihrem spitzen Vorderende in die Bauchsseite der über sie hinweglaufenden Raupe ein.

Von der Serie Zoologia der Brateria (Revista de Sciencias Naturas do Collegio de S. Fiel) liegt der 3. Teil des VII. Bandes vor. Er bringt Neubeschreibungen von Chalcidien aus Gallen von Zumbel in Ostafrika durch R. Cresson, die Beschreibung von Neomertens-Arten von Reisen in Syrien und Ägypten durch L. Navas mit Diagnosen einer neuen Perlä (Subg. nov. Lepria) und eines neuen Heterobius und einen Aufsatz von Prof. J. S. Tavares über Cecidien von Geraz (Portugal).

Wir hatten zuerst den Gedanken, Kulturschädlinge durch Übertragung ihrer Schmarotzer zu bekämpfen? Diese Frage beantwortet A. Trotter (Redia, V, 1, p. 126-132) in einer geschichtlichen Skizze. Nach ihm war es der Franzose Boisgiraud aus Poitiers, der 1840 Calosoma sycophanta gegen Liparis dispar und Staphylinus olens gegen Forficula lösch, wie N. Joly in der Revue zoologique 1843 mitteilt. Ziemlich gleichzeitig experimentierte im gleichen Sinne Antonio Villa, der 1843 von der Società d'incoraggiamento d'arte e mestieri eine goldene Medaille für seine Ideen erhielt. — Das Heft der Redia enthält weiter Aufsätze über Milben und Acarontiden von A. Berlese, über Thysanopteren von P. Butta, über Phylloxera von G. Del Guercio, über Copognathen von C. Ribaga und über die durch den Stich der Offhage Diaeus olens auf der Olive verursachte Galle. Man wird sich erinnern, daß unter dem Namen Acarontomen E. Silvestri ein merkwürdiges überaus kleines Tierchen beschrieben hat, das er zu den Apterygoten stellte und daß bald darauf Berlese eine weitere Spezies der Gattung und ein neues Gattungsgeschlecht, diognostrierte. An reichem Material gibt jetzt Berlese eine genaue Schilderung der morphologischen und anatomischen Verhältnisse, begleitet von mannigfachen Abbildungen und kommt zu dem Schlusse, daß wir in den — auf den ersten Blick hausdipteren — Acarontomen eine Ordnung vor uns haben, die den Myriapoden näher steht als den Insekten, obwohl sie durch ihren differenzierten Thorax und die Gliederung des

Hinterleibes diesen letzteren sehr ähnelt, und daß sie zwischen den Symphyla (Myr.) und Thysanura (Ins.) vermittelt. Die Acarontomen sind in ganz Italien gemein, nur die Schwierigkeit, sie zu finden und zu sammeln hat sie bisher der Kenntnis der Entomologen entgehen lassen; sie leben im Humus und im Moose, bzw. in der Erde unter dem Moose, unter faulendem Laube und lieben viel Feuchtigkeit. Sie bewegen sich sehr langsam und ziehen dabei den Hinterleib gewissermaßen schlangartig zusammen. Mangel eines Herzschlauches bewegen sie in regelmäßigen Takte die letzten Hinterleibsringe, um so eine Blutzirkulation zu bewirken. Die Vorderbeine tragen sie meist fangbereit vorgestreckt.

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Auf Anregung des Earl of Crewe hat sich ein „African Entomological Research Committee“ gegründet, das sich besonders der Erforschung der ökonomischen Insektenkunde widmen will. Ihm gehören bekannte Namen an, von denen wir R. Newstead, E. B. Poulton, N. C. Rothschild, D. Sharp, F. V. Theobald nennen. Als Sekretär fungiert Guy A. K. Marshall. Zunächst will man zwei Entomologen nach Ost- und Westafrika entsenden, man rechnet damit, daß neben der land- und forstwirtschaftlichen und der Medizinal-Entomologie auch für die Systematik und Biologie mancher Fortschritt gezeitigt werden wird.

„Wildlandbund“ nennt sich eine im Werden begriffene Gesellschaft. „Wir müssen einen festen Zusammenschluß erstreben zum Schutze und Genuß der alten lieben Tierwelt, der Pflanzenformationen in den deutschen und schweizerischen Ländern. Wir müssen Wälder (Wildland), als Moore, Heiden, Brüche, Sümpfe, Dickichte, Auen, Inseln, unregulierte Flüsse, unberührte Seen, ursprüngliche Wälder schützen. Wir wollen dieses Ziel radikaler verfolgen als der Heimatschutz. Wir wollen schützen für Wissenschaft und reinen Naturnutzen. Wir wollen jugendfräuliche Naturgebiete gemeinsam erwerben, in und, wenn möglich, auch außerhalb Deutschlands; wir wollen durch Schaffung einfacher unaufdringlicher Wohngelegenheiten in unberührter Natur den begeisterten Naturfreunden Gelegenheit geben, die Herrlichkeit der Wildnis zu genießen.“ „Unsere Sache soll indessen frei bleiben von Naturschutzmoderaten und Mitläufern, die die unsere Wirksamkeit in das Banale verzerren würden.“ Meldungen nimmt Gustav von Boddien, Ichlim bei Schwarz (Mecklenb.) an. Den Aufruf unterzeichnen K. H. Fraucé, Herrn. Löns, C. G. Schillings, Dr. Reh, G. A. Grote.

Die Smithsonian Institution versendet den Report on the Progress and Condition of the U. S. National Museum for the year ending June 30, 1908. Die Zahl der im Laufe des Jahres dem Museum zugeflossenen Insekten beläuft sich auf über 33 000, darunter 600 europäische schmarotzende Hymenopteren von O. Schmiedeknecht, 1150 europäische und japanische Käfer von Montandon, ca. 8000 von F. Knab gesammelte Tiere, über 2000 Moskitten und 4000 andere Insekten. A. Baisek in Panama fing und über 4000 Hymenopteren, die H. H. Smith in der Umgegend Washingtons erbenntete, F. D. Godman schenkte 4770 Käfer und 750 Hemipteren und Hymenopteren aus dem Materiale der Biologia Centrali-Americana. Will. Schaus fügte seines früheren umfangreichen Schenkungen weitere 8200 Schmetterlinge aus Costa Rica hinzu. A. H. Jennings spendete eine Moskitensammlung (275 Exemplare) mit mehreren neuen Arten. — Über die geleistete Arbeit meldet der Bericht, daß L. O. Howard, H. G. Dyar und Freder. Knab ihre Hauptzeit auf die Abfassung einer Monographie der nearktischen Moskitten verwandten. Gegen 8700 Insekten wurden zu Studienzwecken verliehen; die Himmeln gingen an H. J. Franklin, der eine Monographie vorbereitet. Alcecharin erhielt A. Fenyess, das Diplotaxis-Material entlieh H. C. Fall, G. C. Champion Barididen und über 2000 Motten August Busck, der sie England identifizieren will.

Von W. H. Edwards berichtet der Canadian Entomologist, daß er, außerstande, die Mittel für den Druck des 3. Bandes seiner Butterflies of North America aufzubringen, mit dem Gedanken umging, der Verwaltung des British Museum in London seine Sammlung anzubieten gegen die Zusicherung, daß sie die erforderlichen Gelder für die Drucklegung flüssig mache. Da trat Dr. W. J. Holland ein, bezahlte die Veröffentlichung des 3. Bandes und übernahm dafür die Edwardsche Sammlung, die nun, mit der Hollands vereinigt, im Carnegie Institut aufbewahrt wird. „Der Gedanke ist klügelich“, meint hierzu J. W. Tutt, „daß das beste Werk, das jemals über amerikanische Schmetterlinge geschrieben ward, so wenig Unterstützung seitens derer gefunden hat, für die es verfaßt ward, daß der Autor nicht nur seines Lebens Arbeit, sondern sogar noch seine Sammlung opfern muß, um es nur drucken zu lassen. Man pflegt solche Arbeit eine „Arbeit zum Vergnügen“ zu nennen. Das ist ein ganz hübscher Ausdruck, aber er ist ein erstarrlicher Unsinn.“ Sokrates in miseris socium habuisse malorum! Ist nicht das Leben gar manches der besten Entomologen ein Martyrium für die Wissenschaft? Und liegen nicht bisweilen die tüchtigsten Entomologen auf der Kette des Broterwerbes zum Schaden der Insektenkunde?

Prof. O. M. Reuter in Helsingfors, der bekannte Hemipterist, ist vollständig erblindet.

Die Dieckmannsche Schmetterlingssammlung mit der ersten Ausbeute der Gräserchen Amurreisen ist in den Besitz der Firma Max Bartel-Oranienburg-Berlin übergegangen.

Dr. G. Horváth, der Direktor der Zoologischen Abteilung des Ungarischen Nationalmuseums in Budapest wurde zum korrespondierenden Mitgliede des Muséum d'Histoire naturelle in Paris ernannt. Baron Walter Rothschild und Dr. K. Jordan zu Ehrenmitgliedern der Schweizer entomologischen Gesellschaft, E. Frey-Gebner zu deren Ehrenpräsidenten. J. Sainte-Clair-Déville, einer der jüngeren Koleopterologen, erhielt die Palmen eines Officiers d'Académie.

G. Bakó ward zum Adjunkten, Gg. Kadoesa zum Assistenten der Kgl. Entomologischen Station zu Budapest ernannt.

Im Alter von 43 Jahren ist in Oberandorf bei Kufstein der Sägewerks- und Feilenhauermeister Max Sailer gestorben, ein begeisterter Falterensammler.

In Breslau ist der Käfersammler Kgl. Forstmeister a. D. Graf von Matuschka gestorben.

Beitrag zur Lepidopteren-Fauna des höchsten Teils des Zentral-Balkans (Stara-Planina) in Bulgarien.

Von Al. K. Drenowsky, Sophia.

(Schluß.)

40. *Erebia melas* Hbst. und var. *astur* Osh. Der Typus fliegt nicht so häufig wie die Varietät. Auf der Höhe von 900—2000 m.

41. *Erebia Rhodopensis* Nieh. (*Ryl.ensis*). Diese für die höchsten Spitzten des Balkans und des Ryla-Gebirges charakteristische Spezies wurde zum ersten Male von Niehoff (1900) auf Ryla entdeckt und nicht, wie Frau Niehoff unrichtig angibt, auf Rhodopen. Fliegt von 1800—2300 m sehr häufig und stets zusammen mit *Crambus bifurcatus* Rbl. Zwischen zahlreichen Exemplaren entdeckte ich auch die von mir beschriebene und auf Ryla erbeutete Form *latifasciata* Drenow. mit breiten und unsharf begrenzten braunen Querbinden auf den Flügeln. Auch traf ich hier die Form, bei welcher die oben erwähnten Querbinden schmaler aber scharf begrenzt sind als beim Typus und die Binde auf der Unterseite der Hinterflügel reduziert und in ihrem oberen Teil entzweit ist. Diese Form benannte ich *tennifasciata* Drenow.

42. *Erebia pronoe* Esp. und var. *Pytho* Hb. Fliegt auf der Höhe von 1800—2000 m. Typische Exemplare sind häufiger als var. *Pytho* Hb. und ihre Übergänge. Auf Ryla ist es gerade umgekehrt.

43. *Erebia Aethiops* Esp. Nicht häufig, von 1000 bis 1600 m.

44. *Erebia Euryale* Esp. und var. *Euryaloides* Thbg. Fliegt stets zusammen mit *Ryl.ensis* und *pronoe* Esp. auf der Höhe von 1800—2100 m.

45. *Erebia ligena* L. Häufig von 1000—1600 m.

46. *Erebia Tyndarus* Esp. und var. *Balkanica* Rbl. Der Typus fliegt von 1500—2200 m und die Varietät nur bis 2000 m. Die typischen Exemplare sind kleiner als die von Esper beschriebenen. Zwischen vielen ♂ entdeckte ich ein Exemplar, bei welchem die braunen Querbinden fehlen und auf den beiden Flügeln ein grauer Glanz vorhanden ist.

47. *Satyrus Hermione* L. Häufig zwischen 700 und 1000 m.

48. *Satyrus Brissis* L. var. *major* Osh. Selten und wie überall in Bulgarien nur die var. *major* getroffen. Fliegt zwischen 700—1000 m.

49. *Satyrus Arethusa* Esp. Auf der Höhe von 700 bis 900 m.

50. *Satyrus Actaea* Esp. var. *cordula* F. Auf der Höhe von 900—1600 m fliegt eine Form von *Actaea*, welche am nächsten bei var. *cordula* steht; dieselbe ergibt bei $\frac{1}{2}$ Übergänge zu *Actaea* und einige Exemplare () besitzen eintrage ockergelbe Unterseite der Hinterflügel und große apicale Augenflecken.

51. *Pararge Egeria* L. var. *Egerides* Stgr. Wie überall in Bulgarien, so auch hier wird nur die var. *Egerides* getroffen. Fliegt zwischen 700—1000 m.

52. *Pararge Roxelana* Cr. Sehr selten zwischen 700 und 900 m.

53. *Pararge Maera* L. und var. *adrasta* Hb. Fliegen bis 1500 m. Auch Übergänge vorhanden.

54. *Pararge Megerala* L. Häufig zwischen 700—900 m.

55. *Aphantopus hyperanthus* L. Neben den typischen Exemplaren fliegen auch solche, welche sich der var. *occellatus* Butl. nähern.

56. *Epinephela jurtina* L. Sehr häufig bis 1500 m.

57. *Epinephela Lyeaon* Rot. Sehr häufig zwischen 700—1000 m.

58. *Epinephela Titihoun* L. Fliegt nur bis 900 m.

59. *Coenonympha Iphis* S. V. Fliegt häufig bis zu 1800 m. Mit der Zunahme der Flughöhe wird folgendes beobachtet: Die Dimensionen werden kleiner, die Augenflecken enger, verschwinden sogar, es verschwindet auch die silberweiße Linie am Rande der Hinterflügel auf der Unterseite. Somit nähern sich einige Exemplare von hohen Regionen der var. *Carpathica* Horn.

60. *Coenonympha Arcania* L. Überall häufig, 700—1500 m.

61. *Coenonympha Pamphilus* L. Sehr häufig. Zusammen mit typischen Exemplaren fliegt auch die Frühlings-Form gen. aestiv. *lyllus* Esp.

62. *Coenonympha Tiphon* Rot. und var. *Rhodopensis* Elw. (*Ryl.ensis*). Sehr häufig. Es fliegt noch eine weitere *Tiphon*-Form, welche dem Eindruck macht, als wäre sie *Ryl.ensis*, die genaue Betrachtung des zahlreichen Materials überzeugt uns indessen, daß wir es hier mit einer Form zu tun haben, welche dem Typus näher steht als der Varietät. Man kann sagen, daß auf dem Kaloter-Balkan mehr die typische Form *Tiphon* vorkommt als ihre var. *Ryl.ensis*, während auf Ryla nur 3 bis 5% von den Varietäten dem Typus sich nähern, sonst alles übrige zu var. *Ryl.ensis* gehört.

IV. *Erycinidae*:

63. *Nemobius lucina* L. Sehr selten zwischen 700 und 900 m.

V. *Lycenidae*:

64. *Thecla album* Knoch. Diese sonst in Bulgarien seltene Spezies fliegt hier häufig bis zu 900 m.

65. *Thecla Iphis* Esp. Zusammen mit *album*, häufiger.

66. *Thecla acarina* F. Selten, bis zu 800 m.

67. *Zephyrus betulae* L. Fliegt bis zu 900 m.

68. *Chrysophanus virgaureae* L. Überall von 700—1600 m.

69. *Chrysophanus thersamon* Esp. Häufig bis 1000 m.

70. *Chrysophanus hippothoe* L. Fliegt auf der Höhe von 1500—2000 m.

71. *Chrysophanus alephiron* Rot. Fliegt bis zu 1500 m. Es sind auch Formen vorhanden, welche der var. *melibacens* Stgr. sich nähern.

72. *Chrysophanus phlaeas* L. und gen. aest. *Eleus* F. Beide fliegen zusammen; es gibt auch Übergänge.

73. *Chrysophanus Dorilis* Hufn. Sehr häufig bis zu 1500 m.

74. *Lampides Teliclus* Long. Sehr selten, bis zu 1000 m.

- 75. *Evea* *Argyroides* Pall. und gen. vern. poly-
porechon Berg. Fliegen zusammen von 700-1000 m.
- 76. *Lycæna* *Argus* L. Sehr häufig zwischen 700
und 1400 m.
- 77. *Lycæna* *Orion* Pall. ab. *nigra* Gerh. Sehr häufig.
Die Exemplare sind größer (Flügelänge 13 mm) als sonst, die
schwarzen Merkmale auf der Unterseite viel intensiver und grübler.
- 78. *Lycæna* *Astrarche* Fitz. Häufig. Es kommen
auch Exemplare vor, welche sowohl die Übergänge, wie auch die
Form *calida* Bell. repräsentieren; einige von ihnen nähern sich
der Form *elloua* Hb.
- 79. *Lycæna* *Anteros* Er. Fliegt zwischen 700-900 m.
- 80. *Lycæna* *Eroides* Friv. Überall zwischen 1200 und
2000 m. Führt auf dem Vitosha (bei Sophia).
- 81. *Lycæna* *Leazarus* Rott. Sehr häufig bis zu 1600 m.
Mit der Höhe nehmen die Dimensionen ab.
- 82. *Lycæna* *Melagzer* Esp. Häufig zwischen 700
und 1500 m.
- 83. *Lycæna* *bellargus* Rott. Selten, steigt bis zu
1000 m.
- 84. *Lycæna* *coridon* Poda. Steigt bis zu 1000 m.
- 85. *Lycæna* *Arion* L. und ab. *Arthurus* Melvill.
Fliegt zwischen 700 und 1000 m.
- 86. *Cyaniris* *Argyolus* L. Sehr häufig zwischen 700
und 1600 m.

Illustrierte

Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

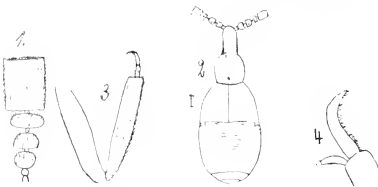
Von Apotheker P. Kuhn, Friedenau-Berlin.
(Fortsetzung.)

A. Familie. *Clavigeridae*.

Kleine, blinde Käferchen mit (2) - 6 gliedr. Fühlern, deren erste Glieder meist sehr klein sind, Endglied groß (Fig. 1). Flgl. sehr kurz, den Hinterleib nicht bedeckend und an den äußersten Spitzwinkeln mit einem Haarbüschel (Fig. 2). Die Kiefertaster sind sehr klein, 1 gliedr.; die Mundteile sind verkümmert (Unterkiefer, Fig. 4). Die 3gliedr. Tarsen haben die 2 ersten Glieder sehr klein, das 3. hat nur eine Klaue (Fig. 3). Sie leben in den Nestern der kleinen Ameise *Lasius fulvus*, seltener *niger*, von denen sie, wie auch ihre Larven gefüttert werden, während sie selbst eine Flüssigkeit absondern, die von den Ameisen aufgefressen wird.

- 1. Nur eine Gattung (Fig. 2) (2 deutsche Arten).

Claviger Preys.



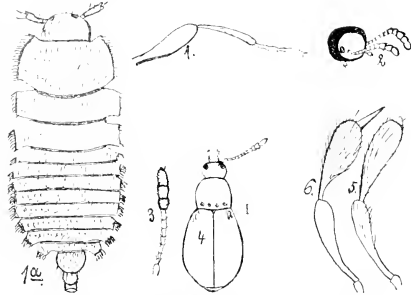
M. Familie. *Seydmanidae*.

Fühler 11gliedrig, allmählich verdickt oder mit größeren Endgliedern (Fig. 3); Kiefertaster länger als der Kopf, das 3. Glied groß, keulenförmig, das Endglied klein, schwer sichtbar (Fig. 4, 5, 6); 6 Bauchringe; Vorder- und Mittelhüften konisch, zapfenförmig heraustrehend, Hinterhüften weit auseinander stehend; Füße 3gliedrig (Fig. 1). Eine kleine Familie winziger Käferchen, die unter abgetönten Laube, in Ameisenestern usw. leben.

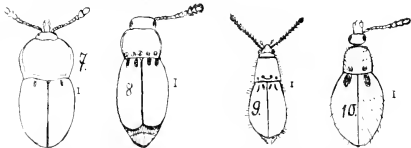
Larve von *Seydmanus tarsatus* Müll. (Fig. 1a).

- 1. Fühler von den Augen eingefügt, nicht gekniet (Fig. 7, 8) **2**
- 2. Fühler zwischen den Augen eingefügt, gekniet (Fig. 2) mit mäßig verlängertem erstem Gliede und 3 vergrößerten, eine Keule bildenden letzten Gliedern (Fig. 3). Hsch. vor der Basis mit oder ohne 4 Grübchen (Fig. 4) **Seydmanus** Latr.

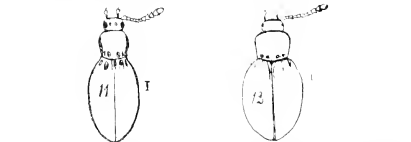
- 2. Endglied der Kiefertaster äußerst klein (Fig. 5) (*Cephemini*) **3**



- 3. Endglied der Kiefertaster pfriemförmig, deutlich erkennbar (Fig. 6) (*Stenichmini*) **5**
- 3. Hsch. groß, so breit als die Flgl., nach hinten verengt (Fig. 7) **Cephemium** Müll.
- 4. Hsch. schmaler als die Flgl., vor der Basis mit 4 oder 5 Grübchen (Fig. 8, 9) **4**



- 4. Hsch. flach gewölbt, an den Seiten gerandet, vor der Basis mit 5 Grübchen (Fig. 8); Flgl. lassen das Pygidium (Hinterleibsspitze) frei (Fig. 8).
- 5. Hsch. stärker gewölbt, Seiten nicht gerandet, vor der Basis mit 4 Grübchen (Fig. 9) **Enthia** Steph.
- 5. Kopf an der Wurzel mäßig stark eingeschnürt; der Hals wenigstens halb so breit als der Kopf an den Augen (Fig. 11, 12) **6**



- 6. Kopf vor der Wurzel stark eingeschnürt; der Hals nur 1/3 so breit als der Kopf zwischen den Augen (Fig. 10) **Encomium** Thoms.
- 6. Hsch. an den Seiten bis zur Mitte scharf gerandet (Fig. 11) **Nenraphes** Thoms.
- 6. Hsch. an den Seiten ungerandet (Fig. 12); Flgl. an der Basis meist mit 4 Längsfalten (Fig. 12).

Stenichmus Thoms.
(Fortsetzung folgt.)

Briefkasten.

Herrn **M. L.** in **A.** Das Inhaltsverzeichnis über den Jahrgang 1908 des Entomologischen Wochenblattes ist vor geraumer Zeit erschienen und durch die Firma Frankestein & Wagner, Leipzig, Langstr. 14, zu beziehen.

Herrn Dr. **St. u. A. B. H.** in **B.** Dank für die Behrachsensbrunst!

Herrn **G. L.** in **M.** Dank für Krüppel. Beipack nach Berlin besorgt.

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meißen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3866. Zusage unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meißen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: **Schaufuß, Oberspar-Meißien.** Fernsprecher: Meißen 642.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart.** Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 22.

Montag, den 15. November 1909.

26. Jahrgang.

Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen von Herausgeber.

Seitdem (1902) die Wiener Entomologen **Rebel** und **Rogenhofer** den ersten Anstoß zu einer Trennung der Formen des **Parnassius Apollo L.** gegeben haben, indem sie in der wechselnden Spannweite, der Grundfarbe und Dichte der dunklen Bestäubung, der mehr oder weniger vollständigen äußeren Staubbinde und namentlich in der Breite des glasigen Saumes der Vorderflügel in ihrer Verbindung miteinander ausreichende Unterschiede zwischen Formen aus geologischen oder auch nur räumlich getrennten Örtlichkeiten feststellten, anderseits auf einige regelmäßig wiederkehrende und möglicherweise innerhalb jeder einzelnen Lokalform auftretende Aberrationen aufmerksam machten, ist der Apollolalier Gegenstand lebhafter Aussprache geblieben. Stichel hat nicht weniger als 27 vermeintliche Lokalformen und 17 Aberrationen angenommen, eine Anzahl anderer hat Frühstorfer benannt, **Rothschild** nennt 33 Subspezies, von denen er aber 17 für individuelle Aberrationen auspricht. Die **Rundschau**reaktion wird kein Entomologe im Verdachte haben, daß sie der Artenspaltung Vorschub leisten könnte. Trotzdem stehen wir nicht an, die Frage der Rassenbildung des **Apollo** für eine ebenso interessante als bedeutsame zu bezeichnen; denn das isolierte Vorkommen dieses Hochgebirgstieres, nicht minder sein auffälliges und doch einfaches Gewand, machen es zu dem geeignetsten Objekte für die Untersuchung der geographischen Variabilität. Eine gründliche und penibel kritische Prüfung des Stoffes ohne autossuggestive Voreingenommenheit an der Hand eines reichlichen Materials von jedem Fundorte kann uns Aufschluß bieten, wie weit die einzelnen „Rassen“ konstante morphologische Unterschiede besitzen und ein Vergleich der verschiedenen Örtlichkeiten in petrologischer, meteorologischer, floristischer u. a. Hinsicht könnte selbst die Art der Unterschiede, wenn nicht in ihrer Entstehung erklären, so doch begründen und gruppieren lassen, wie es bereits **Rebel** und **Rogenhofer** versucht haben, indem sie die Formen in kolline und montane schieden. Damit aber wäre für die Wissenschaft etwas gewonnen und dann würde sie sich auch gern eine Anzahl von den vorliegenden Namen gefallen lassen, mit denen die Sammlerwert beglickt worden ist für ein Tier, von dem **Rothschild** sagt, daß man beinahe jedes zweite Exemplar für eine Aberration ansehen könne. An eine solche kritische Prüfung hat sich **Prof. Dr. Arnold Pagenstecher** (Jahrb. Nassauisch. Ver. f. Naturk., Jahrg. 62, S. 116–210) gegeben. Er beschränkt sich aber

darauf, das gesamte Material geographisch geordnet vor uns auszubreiten, und bietet so eine historisch-literarische, zoogeographische und, soweit sein Material reicht, morphologisch-deskriptive Synopsis, in der es an Neubeschreibungen nicht fehlt, vermeidet aber ein weiteres Eingehen, vielleicht weil er solches noch nicht für an der Zeit erachtet. Zweifellos hat er damit den Banplatz planiert, hoffentlich wird nun auch von einem tüchtigen Meister darauf gebaut, obschon die Gefahr, daß der Platz wieder verunkrautet könnte, nicht so nahe liegt, weil die 40 Subspeziesnamen (ungerechnet die Fehlfarbenamen) selbst für den mißsuchtärnksten Namenfabrikanten unübersteigbare Mauern bilden dürften. Pagenstecher bespricht folgende Verbreitungsbezirke: Schweden und Norwegen und Gotland (Apollo s. str., Fimmarichius Rothschild.); Mosel und Eifel (Vinningensis Stieh.); Jura (französisch-schweiz, Jura; nivatus Frühst.; Sundgan; meridionalis Pag.; Schwarzwald; Marcianus Pag.; Schwäbische Alb; Suevius; Fränkisch, Jura; melliculus Stieh.); Fichtelgebirge; Frankwald und Saaletal; Cevennen; Lozere Oberth.; Auvergne; Alpen (geminus Stieh., provincialis Kheil, substitutus Rothschild., Valaisianus Frühst., Rhaeticus Frühst., montanus Stieh., rubidus Frühst., minor Reb. et Rog., Brittingeri Reb. et Rog., Liburnicus Reb. et Rog., Bartholomaeus Stieh.); Niederösterreich, Mährisch-Schlesien, Böhmen; albus Reb. et Rog.; Riesengebirge; Silesianus Marschner; Karpaten; Carpathicus Husz.; Griechenland; Graus Stieh.; Bosnen; Bosniensis Stieh.; Osten: Levantinus Rothschild., Kastenkei Sehelm., democritus Kral., Uralensis Oberth., Sibiricus Nordm., Hesebohus Nordm., Gyryseis Verity, Mongolensis Staud.; Italien: Apenninus Stieh., Sicilae Oberth., pumilus Stieh.; Pyrenäen: Pyrenatus Hare.; Spanien: Nevadensis Oberth., Escalerae Rothschild., Asturiensis Pag.

Au gleichen Orte beschreibt **L. G. Neumann** die **Lans** von **Orvetopus** after **Pall.** (Deutsch-Westafrika) als **Haematopinus notopalhausi** und ein auf dem **Rhinoceros** am **Solai-See** (Englisch-Ostafrika) gefundenes **Amblyomma Hebraeum** als **subsp. magnum**.

Von der Fauna Germanica des Deutschen Lehrvereins für Naturkunde liegt uns der 2. Band der Käfer von **E. d. m. Reitter** vor, ein stattliches Buch von 392 Seiten Text und 40 vorzüglich ausgeführten Tafeln. Es bringt uns insofern eine Überraschung, als **Reitter** sich von **Ganglbauer**s System lossagt, das ja bekanntlich nicht ganz gipfelt, daß es die **Lamellicornia** als höchstentwickelte Käfer betrachtet und deshalb an das Ende der Koleopterenfamilien stellt, und daß er dafür **Kolbes** System annimmt, der den **Rhynchelophoren** die höchste Entwicklung zuspricht. **Reitter** ordnet nunmehr

die Polyphaga wie folgt an: 1. Familienreihe: Staphylinoiden, 1. Familiengruppe: Staphylinida (Platysyllida, Staphylinida, Pselaphidae und Clavigeridae), 2. Familiengruppe: Necrophaga (Seydhaenidae, Leptinidae, Silphidae und Anisotomidae, Cambidae, Cryophilidae), 3. Familiengruppe: Ptiliida (Splachnidae, Ptiliidae, Hydroscaphidae), 4. Familienreihe: Histerida (Scaphidiidae, Histeridae), 2. Familienreihe: Lamellicornia (Lecanidae, Scarabaeidae), 3. Familienreihe: Palpicornia (Hydrophilidae), 4. Familienreihe: Divergicornia: 1. Familiengruppe: Hygrophili (Dryopidae, Georyssidae, Heteroceridae), 2. Familiengruppe: Cavicornia (Byturidae, Otomidae, Nitidulidae, Cucujidae, Cryptophagidae, Erotylidae, Phalaridae, Latridiidae, Mycetophagidae, Sphindidae, Levidae, Cidae, Glydidae, Endomyzidae, Coccinellidae), 3. Familiengruppe: Brachymera (Dermestidae, Nosoledridae, Byrrhidae), 4. Familiengruppe: Sternoxia (Buprestidae, Throscidae, Eucnemidae, Cerophytidae, Elateridae), 5. Familiengruppe: Malacoformata (Hemididae, Dascillidae, Cantharidae, Lemniscionidae), 6. Familiengruppe: Terebida (Cleridae, Derodontidae, Psoidae, Bostrychidae, Anobiidae, Ptinidae), 5. Familienreihe: Heteromera (Oedemeridae, Pythidae, Pyrochroidae, Hydrophilidae, Anthicidae, Meloidae, Rhipiphoridae, Mordellidae, Melanobryidae, Lagriidae, Alleculidae, Tenebrionidae), 6. Familienreihe: Phytophaga (Cerambycidae, Chrysomelidae, Laridae), 7. Familienreihe: Rhyncophora (Anthrididae, Curculionidae, Nemomyzidae, Ipidae). Reiter gibt Bestimmungsschlüssel für die Familiengruppen und handelt dann die Staphylinoiden, die Lamellicornia und die Palpicornia in Bestimmungstabellen ab, wobei er vielfach neue Diagnostika heranzieht, auch neue Untergattungen aufstellt und neue Namen anwendet, selbst neue Arten einführt, die nach ihrem Vorkommen mit der Fauna Germanica nichts zu tun haben. Uns kann dies nicht stören, denn in die Kategorie der Anfängerbücher gehört Reiters Arbeit nicht, oder — sagen wir besser — die Zeiten, da populär gefaltete Bestimmungsbücher nur von Laien geschrieben wurden und deshalb für den vorge-schrittenen Sammler vornehmlich „überwunden“ waren, sind — glücklicherweise! — vorbei, eident bekannte Fichler sich in den Dienst der Vervollständigung wissenschaftlicher Forschung zu stellen nicht mehr scheuen. Anzuerkennen ist weiter, daß der Lebensweise Beachtung geschenkt wird. Wir sehen in dem Reiterschen Werke einen entscheidenden Schritt vorwärts und jedenfalls einen der bleibendsten Denksteine des großen Fleißes und des systematischen Wissens des Verfassers.

Zweimal schon ist Prof. Dr. G a b r. S t r o b l mit einem Beiträge zur Kenntnis der spanischen Fliegen vor das entomologische Forum getreten. Jetzt geschieht dies zum dritten Male in einer umfangreichen, gemeinsam mit Abt Leander Czerny verfaßten Abhandlung. Die Verfasser legen diesmal die Frucht einer 3. spanischen Reise vor, die sie 1908 zusammen unternahmen. (Verh. Zool. bot. Ges. Wien, 59. Bd., S. 121—301). Ihre Sammelorte lagen ziemlich weit auseinander, sie gehörten teils der Provinz Andalusien an (14. IV. bis 6. V.; Algeiras, Dünen von Tarifa, Salinen von Cadix, Granada mit dem aus Ribbes Schilderungen bekannten Genitale und dem schwebeflederten Mullaenen), teils der Provinz Valencia (Alicante, Elche, Encina, Jativa, 7. bis 12. V.), teils zu Katalonien (Monistrol, Montserrat, San Celoni, Montseny, Malgrat (14. bis 22. V.). Die Bearbeitung der Comopiden und der Muscae acalypterae übernahm Czerny, Strobl die der anderen Familien. Während in den beiden ersten Teilen 1019 Arten spanischer Fliegen genannt werden konnten, steigt die Zahl mit der jetzigen Arbeit auf 1606 Spezies, zu denen noch 100 bis 150 von den Verfassern noch nicht beobachtete, aber im paläarktischen Kataloge angeführte Arten kommen. „Diese Gesamtsumme beträgt aber sicher nicht einmal die Hälfte der in Spanien wirklich vorkommenden Arten, da wir von manchen Provinzen sowie von den Hochgebirgen fast gar nichts wissen und die große Familie der

Cecidomyiiden fast ganz unbekannt blieb.“ Neu beschrieben werden 3 Gattungen und 82 Arten und von 31 nur in einem Geschlecht bekannten Arten das andere Geschlecht. — Es ist das eine hochehrwürdige Bereicherung unserer Kenntnis von der Fauna der iberischen Halbinsel und der Verbreitung der Dipteren.

Neue Literatur.

Seiten 37. Jahresbericht (für 1908/09) hat der Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst in Münster versendet. Wir finden darin „Beiträge zur Kenntnis der westfälischen Süßwasserfauna“ von Dr. A u g u s t T h i e n e m a n n und zwar eine faunologische Zusammenstellung der Chironomiden, 58 Formen, von denen 50 neu waren und von J. Kieffer jüngst diagnostiziert wurden. Die Arten sind eingeteilt in A. Reinwasserformen mit a) eurythermen Formen aus stehendem und langsam fließendem Wasser (24 Sp.), b) stenothermen Kaltwasserarten (10 Sp.), c) in feuchten Mooren und hygropetricch, d. h. auf feuchten Felsen lebenden Tieren (4 Sp.), d) Arten aus den westfälischen Talsperren (11 Sp.); B. Abwasserformen, und zwar a) aus Abwasser mit hohem Gehalt an Mineralstoffen und aus organisch verschmutzten Abwässern. Es ist eine biominisch interessante Aufzählung! — Aus den Sitzungsberichten ist noch folgendes zu erwähnen: Dr. Thienemann demonstrierte die Lebensweise der Kiefferfliege *Eriocyba pasilla*, einer Art, deren Larven an Buchenstämmen, sich von Flechten nährend, gesetzmäßig angetroffen wird. Der Larve fehlen alle Anpassungen an das Wasserleben, die sich bei ihren Verwandten vorfinden (wie Kiemen, Haarsentelien, deren Bewegung ein Durchströmen des Wassers durch das Gehäuse bewirkt, Putzwerkzeuge am Kopfe und Hinterrand, welche die Löcher im Vorder- und Hinterdeckel des Gehäuses für den Durchtritt des Wassers freihalten). — Prof. Dr. W. Stempel fing im Dortmund-Emskanal den Wasserfloh *Leptodora hyalina*, einen Krebs, der sich sonst vorwiegend in großen Seen vorfindet.

„Eine Reise nach Island“ beschreibt K u r t N e u m a n n (Deutsch. Ent. Zeit., 1909, p. 768/775). Der Erfolg der Sammel-tätigkeit blieb in einer kaum glaublichen Weise hinter den Erwartungen zurück. Was eingemaltem trösten konnte, war die Auffindung eines von der kontinentalen Form ziemlich abweichenden *Cephalus maxillosus* und die Entdeckung einer neuen Atheta, die von ihm gefundenen Arten sind: **Nebria Gyllenhal's* Schönh. und **v. Balbi* Bon., **Notiophilus biguttatus* F., *Calathus melanocephalus* L. und **v. Alpini* Dej., *Patrobus septentrionalis* Dej., *Pterostichus oblongopunctatus* F., **Cereyon melanocephalus* L., *Atheta Gyllis*, **Quedius boops* Grav., **Cephalus maxillosus* L., *Aphodius Lappouni* Gyll., **Hypnoideus riparius* F. Die mit * versehenen Arten sind von Island bereits bekannt.

Neue Beobachtungen über den Leuchtkäfer *Phosphaeus hemipterus* Lap., speziell über dessen männlichen Geschlechtsapparat“ hat Dr. L. W e b e r (l. c. p. 784/788) angestellt. Zunächst ist daraus zu erwähnen, daß während der Kopula (eine solche dauerte am 17. Juni von 4 Uhr nachmittags bis 8³⁰ Uhr abends) kein Leuchten stattfand, nach der Trennung leuchtete das ♀ bei Berührung an den beiden Leuchtstellen des 8. Hinterleibsringes mit schwach grünlich phosphoreszierendem Lichte auf. Die im Zuchtglase untergebrachten Männchen kriechen an Pflanzenzweigen und an senkrechten Wänden des Glases mit Hilfe der Haftschelien an dem vorletzten Tarsengliede mitunter schon morgens lebhaft umher, besonders lebhaft sind sie mittags im Sonnenschein, während sie sich nach 7 Uhr abends ruhig am Boden verhalten. Hierdurch wird die Ansicht von Müller und Lacordaire, daß *Phosphaeus* kein Nachtler ist, bestätigt. Das Leuchtvermögen des ♀ ist in Verhältnisse zu dem anderer Lampyriden ein sehr schwaches, nur durch Beunruhigung oder direkte Berührung konnten die Käfer zum Leuchten veranlaßt werden. Das ♀ fand sich meist verborgen in der Erde, Ende Juni bis 5. Juli starben die meisten Imagines, die sich z. T. in Schneekengenhäusen zurückgezogen hatten, ab, dagegen fanden sich kleine Larven von 4,3 mm Länge. Diese leuchteten nicht. Erwachsene Larven sollen nach Kowall und Heyden leuchten.

Das 2. Jahreshft des Vereins für schlesische Insektenkunde (wie die frühere Zeitschrift für Entomologie jetzt heißt) ist erschienen. Wie bisher, geben J. G e r h a r d t Fortsetzung seiner Aufsätze: „Neuheiten der schlesischen Käferfauna“ und „Neue Fundorte seltener schlesischer Käfer“ (die ganz unübrig glücklicherweise in der Deutschen Entomologischen Zeitschrift zu nennen ohne Wert einführen; die Notiz — S. 13 —, daß sich das Geschlecht von *Othiorhynchus Arcticus* daran erkennen läßt, daß der Hinterrand des letzten Bauchringes beim ♀ gelbbraun toniert ist beim ♂ kahle, erscheint un-wertvoller als alle Aberrationen, die der sonst so tüchtige Koleopterogeschaff hat) und W. K o l b e „Beiträge zur schlesischen Käferfauna“, überdies G e r h a r d t

„Diverses aus der schlesischen Käferfauna“ und (S. 14/5) die Beschreibung eines Pterostichus (Stenopus) Suctivorus aus der nächsten Verwandtschaft des Illigeri. W. Kolbe unterscheidet weiter Atheta (Disopora) languida Er. und longicollis Rey auf Grund der Mikroskulptur, der Fühlerbildung, der Färbung und der Größe als selbständige Arten. — Förster hat „Lepidopterologische Mitteilungen von einer Sammelreise nach Tirol“ beige-verteut. — M. Giller vermerkt den Fang eines fehlerbildigen Exemplars von *Limnitis populi* L. (a. e. monochroma Stichel). — R. Dittreich macht „Hymenopterologische Bemerkungen“; er bespricht einige Anthrena-Mimoritäten, gibt Nachträge zur schlesischen Hautflüglerfauna und einen Beitrag zum Wirtszverzeichnis der Ichneumoniden. Es ist erntlich, daß sich die Veröffentlichungen über das letztere Thema in letzter Zeit gemehrt haben. — In den Sitzungsberichten sind zwei Mitteilungen anfallend: Hugo Schuchardt beobachtet, daß die Pflanzentaxen *Pyrrhosorus apterus* L. Samenkapself der Linde am Stamme hochschleppen. — Sie zerren diese Last, mit dem vordersten Beinpaare dieselbe umklammernd, rückwärts gehend, weiter und transportieren sie meist unter eine Rindenschuppe, wo sie von der Arbeiterin und ihren Genossinnen belagert wird. Offenbar kann die Feinervanze mit ihrem Mundteile doch die harte Kapself nicht öffnen. Welches ist die Erklärung für dieses Verhalten? (Leunis teilt bereits mit, daß die Wanze junge Lindenblätter und Lindenfrüchte aussaugt, aber wozu der Transport der harten Früchte?) Derselbe Sammler berichtet von einem am 1. Juni 1908 in Grünberg (Schles.) nachtheiligerweise bemerkten Massenauftreten von *Notoxus monoceros*; die Tiere fieden in Wohnräume des 1. Stockes durch die offenen Fenster ein.

Im Frühjahr 1895 hat Charles Oberthur in seinem Garten in Rennes (Frankreich) einen frischgeschlüpften *Hepialis* gefangen, den er in seinem Etudes de Lepidopterologie comparée (H. Lief., Bul. XXV, 135) abgebildet und als *Americanus* benannt hat. Vergleiche mit Tereyen aus der Umgegend von Tschelchok und Tay-tan-ku in der Ostgrenze Tibets haben ihn jetzt zu der überraschenden Entdeckung geführt, daß der Hep. *Americanus* seine Heimat in Tibet hat. (Bull. Soc. ent. France 1909.) Wie das erstgefangene frische Stück nach starkem Regen gekommen sein mag?

In einem ungewöhnlich starken Hefte ihres Bulletin trimestriel bringt die Société d'Histoire naturelle de Meun E. André's seit Fahr und Tag laufend, reich illustrierten und wertvollen Aufsatz Elevage des vers à soie sauvages zum Abschluß. Die gewissenhafte Schilderung der Jugendzustände werden die Abhandlung, die hoffentlich als Sonderabzug in den Handel kommt, gesiecht machen. — Über den Laut der Raupe von *Rhodinia fusca* sind wohl die Akten geschlossen. André erwähnt, daß er durch Reiben des Kopfes an den Rand des 1. Thorakalringes hervorgebracht wird. Den Schluß der Arbeit bildet ein Blick auf die verwandten Spinnwebgewebe. Er erwähnt die Mitteilung Villons, daß ein englischer Industrieller, namens Stettbers in der Grafschaft Westmoreland aus den Fäden größerer afrikanischer und amerikanischer Spinnen eine Art Seide fabrizieren soll, die als blutstillerer Wundverband verwandt werden könne. Er berichtet die Tatsache, daß vor etwa 200 Jahren ein Herr Bon, 1. Präsident der Handelskammer in Montpellier, der französischen Akademie der Wissenschaften ein Gewebe aus Fäden der Kreuzspinne vorlegte, das in Paraguay aus den Fäden der *Epeira socialis* früher Gewebe hergestellt worden sein sollen und der Naturforscher d'Orbigny sich aus solchem Stoffe eine Hose machen ließ, daß die von Faurel in den Gölgen von Shan-tung (China) gefundenen großen goldbraunen Netze von *Nephila picta* ebenso dauerhaft seien wie die Fäden der Seidenraupe *Anthrea Pernyi* und daß die braune Seide der in Asien, Ozeanien und Afrika sehr verbreiteten *Nephila rivulata* Koch (= *Nephilengys Malabariensis* Walckenaer) große Analogie mit der des Maulbeerspidenspinners hat, tatsächlich auch zu Schappeseide verwandt wird und in England mit 6½ bis 7 Franken das kg gehandelt wird. Endlich gedenkt er der Halahé oder Föhlahä, *Nephila Madagascariensis*, die etwa vor 20 Jahren durch Peter Camboué berühmt ward, der ihre Lebensweise und ihren Nutzen an Ort und Stelle stellte; die Fäden der Netze und der die Eier umgebenden Kokons ist durchaus zum Kardatschen geeignet, noch höheren Wert hat die, welche man direkt aus dem lebenden Tier abspinnelt; aus einer einzigen Spinne läßt man bis zu 1000 Seidenfäden erhalten gewonnen. Die Seide ist viel feiner und ebenso haltbar als die Bombyx mori-Seide und deshalb wertvoller. Trotzdem aber, daß die Verwendungskraft auf der Pariser Weltausstellung durch Vorzeigung eines großen Bettvorhanges erwiesen worden, hat man bis heute nichts wieder über die Apsnützung der Halahé gehört. Der bekannte Seidensachverständige de Laboufon hat sich zwar im Oktober 1901 lebende Eier kommen lassen und die ausgeschlüpfte Brut eine Zeitlang gehalten, diese scheint aber eingezogen zu sein. — Zum Schluß gibt André ein Literaturverzeichnis.

Der Entomologe braucht die Botanik als Hilfswissenschaft. Deshalb erwähnen wir des Erscheinens eines umfangreichen populären Werkes, das nach dem vorliegenden Prospekt empfehlenswert zu sein scheint: *Gustav Hegis Illustrierte Flora von Mitteleuropa* (J. F. Lehmanns Verlag, München; 6 Bände zum Preise von

je 22 M.). Der Text ist, ohne dabei irgend etwas an wissenschaftlichem Wert einzubüßen, leicht verständlich geschrieben. Alle in Mitteleuropa vorkommenden Gefäßpflanzen, die häufigeren Zier-, Kultur- und Nutzpflanzen, die bis heute bei uns einestrotzten Adventivpflanzen werden ausführlich behandelt. Zur leichteren Orientierung sind den Familien und Gattungen Bestimmungsstabellen — in Gestalt von dichotomischen Schlüsseln — beigegeben, welche an Hand von auffälligen, leicht erkennbaren Merkmalen das Bestimmen aller in Mitteleuropa auftretenden Pflanzen mit Leichtigkeit und Sicherheit ermöglichen. Selbstverständlich fehlen nicht Angaben über Blütezeit, Standort, Verbreitung, Bestäubungsvermittler, Begleitpflanzen, Schmarotzer usw., über die wichtigsten Formen, Varietäten, Bastarde, Spielarten, Mißbildungen usw. Ebenso ist die Verwendung und Benützung der einheimischen Pflanzen in der Medizin, Pharmazie, Volksheilkunde, Technik, Landwirtschaft — in früherer Zeit und in der Gegenwart — eingehend dargestellt. Die Bestandteile und die Verwendung der Drogen sind genau angegeben. Geschichte, Volkskunde, Sprachforschung usw. finden hier also ein reiches Feld. Alle Namen sind in deutscher, französischer, englischer und italienischer Sprache angegeben, die lateinischen Namen erläutert.

Als 2. Band der Sammlung „Naturwissenschaft und Technik in Lehre und Forschung“ (Verlag B. G. Teubner, Leipzig) ist soeben der 1. Band eines „Lehrbuchs der Paläozoologie“ von Prof. Dr. Ernst F. v. S t r o m e r von Reichensbach erschienen (Wirbellose Tiere, 398 Abbild. und 342 Seiten, 10 M.). Die Arthropoden werden darin folgendermaßen behandelt: 1. Klasse: Crustacea. Die geologische Verbreitung und die Entwicklung der Krebse. Diagnosen der Crustaceengruppen. Tabelle der geologischen Verbreitung der Crustacea. Literatur zu den Crustacea. 2. Klasse: Merostomata. Die geologische Verbreitung und die Entwicklung der Merostomata. 3. Klasse: Arachnoida. Die geologische Verbreitung der fossilen Arachnoiden. Tabelle der geologischen Verbreitung der Merostomata, Arachnoida und Myriapoda. Diagnosen der Merostomata und Arachnoidengruppen. Literatur dazu. 4. Klasse: Protracheata. 5. Klasse: Myriapoda. 6. Klasse: Insecta. Die geologische Verbreitung und die Entwicklung der Insekten. Diagnosen der größeren Insektengruppen. Literatur zu den Insekten. Tabelle der geologischen Verbreitung der Insekten.

„Biologische Experimente, nebst einem Anhang Mikroskopische Technik. Ein Hilfsbuch für den biologischen Unterricht, insbesondere für die Hand des Lehrers, Studierenden und Naturfreundes, bearbeitet von Dr. Walter Schurzig“ betitelt sich ein soeben im Verlage von Quelle & Meyer in Leipzig erschienenen Buch (Oktav, 1908, geh. 2,40 M., in Originalleinwand 2,80 M.). Nach dem vorliegenden Inhaltsverzeichnis kommt die Entomologie darin auf ihre Rechnung.

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Im Februar 1910 wird bei der Universität Sophia die agronomische Fakultät eröffnet. Unter anderem ist auch ein Lehrstuhl für landwirtschaftliche Entomologie und Bienenzucht vorgesehen.

Gouverneur Rud. von Benningsen hat seine an Tieren aus den deutschen Kolonien reiche Käfersammlung dem Deutschen Entomologischen Nationalmuseum restiert. — Denselben Institute hat K. Schenckling-Lancha seine Kollektion deutscher Koleopteren übergeben.

Der in Jena im Juni d. J. verstorbene Universitätsprofessor Geh. Hofr. Dr. med. W. Müller hat seine Käfersammlung dem Dresdener Kgl. Zoologischen Museum vermacht.

Dr. Spaeth-Wien hat die Cassiden der Schilfischen und van de Pollischen Sammlung erworben.

D. Hltsew ist von seiner im Auftrage S. M. des Zaren Ferdinand von Bulgarien nach Brussa unternommenen Sammelreise mit zahlreichen Insektenmaterialie zurückgekehrt. Charaxes Jasius, dem die Tour in erster Linie galt, arbeitete er nicht.

Der Australier Mackay in Sydney hat eine Sammelreise nach dem zentralen Neuguinea gemacht und seine entomologische Sammelabschente der Universitätsammlung in Sydney überlassen.

Oberstleutnant Koslow hat seiner ersten Reise nach Tibet (1898—1900) eine zweite folgen lassen, von der er eben

zurückgekehrt ist, nachdem er 20 Monate lang in der Mongolei und Kukunor gewildt hat.

Das in voriger Nummer erwähnte Bureau of Entomological Research entsendet S. A. Newave an die Ostküste Afrikas; nach seinen Reiseergebnissen im Süden des Kongo darf man sich eine gute Ausbeute versprechen. Der der Einrichtung zugrunde liegende Gedanke wird übrigens A. E. Shipley verankert.

Reisegefährten nach Kleinasien für Sommer 1910 sucht H. Hopp, Berlin S. 59, Fontane-Tromenade 9.

Am 23. Oktober d. J. fand in München unter zahlreicher Beteiligung angesehenen Vereine und Privatpersonen aus Deutschland und Österreich, u. a. des Dürerbundes, der Gesellschaft der Naturfreunde, des Österreichischen Reichsbundes für Vogelkunde und Vogelschutz, des Wiener Tierchutzvereins, des Vereins für Vogelschutz in Bayern, der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, verschiedener Lehrervereine für Naturkunde und vieler Vereinigungen für Heimat- und Tierschutz die Gründung eines „Vereins Naturschutzpark“ statt, mit dem Sitze in Stuttgart, der Deutschland und Österreich umfaßt und die Schaffung von Naturschutzparks sich zum Ziele setzt. In diesen Naturparks soll die Natur im urwüchsigsten Zustande erhalten und unserer von der fortschreitenden Kultur mit dem Untergange bedrohten Tier- und Pflanzenwelt eine sichere Zufluchtstätte geboten werden. Es wurde ein engerer Arbeitsausschuß von 15 deutschen und österreichischen Persönlichkeiten und ein weiterer Arbeitsausschuß von 50 Damen und Herren gewählt. Alle Freunde der Heimat- und Naturschutzbewegung werden gebeten, gegen spätere Leistung eines Jahresbeitrags von mindestens 2 M. oder 2 K 40 h. G. W. sich vorläufig auf Postkarte anzumelden bei der „Geschäftsstelle des Vereins Naturschutzpark, Stuttgart“, die gern jede gewünschte Auskunft erteilt. Das Unternehmen geht bekanntlich von dem Ornithologen Dr. Floricke aus. — Weiter geht uns aus Berlin vom „Bunde zur Erhaltung der Naturdenkmäler aus dem Tier- und Pflanzenreiche“ ein Aufruf zum Beitritt zu, dem sehr bekannte Forscher und Schriftsteller ihre Unterschrift geliehen haben (H. Bartod, Frh. v. Berlepsch, G. v. Boxberger, Curt Loos, C. G. Schillings, Carl Eckstein, Friedr. Knauer u. a.). Er will: „Überall dort, wo es im Rahmen dieser, zwei mächtige Reiche umfassenden Organisation möglich ist, und soweit es sich mit den berechtigten Kulturbestrebungen vereinigen läßt, der Natur Zufluchtstätten schaffen, seien diese nun Vogelschutz, Brutstätten seltener Sumpfvögel, Horstplätze von seltenen Raubvögeln, oder Freistätten für die bedrängte Flora und Erhaltung von urwüchsigsten Waldbeständen usw. Als kräftiger Stützpunkt ist eine eigene Zeitung in Aussicht genommen, die die Mitglieder kostenlos erhalten. Der vorläufige Mitgliedsbeitrag ist auf 2,50 M., bzw. 3 K pro Jahr bemessen. — Also auf! Naturfreunde Deutschlands und Österreichs, sofern ihr wirklich unsere Natur lieb habt, sofern ihr bereit seid, diese zu schützen, tretet dem Bunde für Naturschutz bei. Helft die veredelte Natur, wenigstens in ihren markantesten Zügen, unseren Nachkommen zu erhalten. Beitrittsanmeldungen, welchen man den Mitgliedsbeitrag für 1909 gleich beifügen wolle, nimmt entgegen: Walter Benecke, Berlin SW. 29, Gneisenaustraße 102, II.“

Es laufen also mit dem „Wildlandbunde“ 3 gleichartige Bestrebungen nebeneinander her.

Der Direktor des landwirtschaftlichen Instituts der Universität Halle Prof. Dr. Julius Kühn tritt wegen seines hohen Alters von seinem Amte zurück. Sein Nachfolger wird der durch seine Forschungen auf kolonialem Gebiete bekannte Geheimrat Prof. Wöhlmann in Halle. Kühn ist am 23. Oktober 1825 zu Pulsnitz (Sachsen) geboren und genöß seine Schulbildung zum Teil an der Technischen Bildungsanstalt in Dresden, der jetzigen Technischen Hochschule. Auf seinem väterlichen Gute in Ottendorf machte er seine ersten praktischen Lehrjahre in der Landwirtschaft

durch, dann bezog er nach längerer Lehrzeit und Tätigkeit als Verwalter die Universität Bonn und die Landwirtschaftliche Akademie in Poppelsdorf; später dozierte er in Proskau



Ackerbausysteme und Fruchtfolgen. Aber er kehrte wieder in die Praxis zurück, um 1862 mitten aus ihr heraus einem Rufe an die Universität nach Halle zu folgen. Hier gründete er ein Jahr später das Landwirtschaftliche Institut, das nach und nach den Rang und Ruf einer weithin berühmten Musteranstalt erhielt. So hat Kühn praktisch unermüdet gewirkt und daneben auch mit der Feder viel für die Landwirtschaft getan und erreicht. Anläßlich seines 70. Geburtstages wurde er Ehrenbürger der Stadt Halle, und das Jahr 1903 brachte ihm die Ernennung zum Wirklichen Geheimen Rat mit dem Titel Exzellenz. Aus seinem Institute ist manche agrarontomologische Arbeit hervorgegangen.

Prof. Dr. E. H. Ziegler hat Jena verlassen und ist als ordentlicher Professor f. Zoologie u. vergl. Anatomie an die Technische Hochschule in Stuttgart berufen worden, zugleich mit dem Lehrauftrage an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Hohenheim.

R. Gestro ist zum Ehrenmitglied der Niederländischen Entomologischen Vereinigung ernannt worden.

Jules Künckel d'Herculeux ward zum Ritter der französischen Ehrenlegion ernannt.

J. Buresch, Mitglied der bulgarischen entomologischen Vereinigung, welcher in diesem Jahre die Universität in Sophia absolvierte, begab sich auf Wunsch S. M. des Zaren der Bulgaren nach München, um sich dort unter Leitung Prof. Hertwigs weiterzubilden.

Am 2. November d. J. ist in Berlin Prof. Dr. Gustav Kraatz im 79. Lebensjahre gestorben. Seit 1849 entomologisch-literarisch tätig, veröffentlichte er 1858 als das bedeutendste seiner Werke den Staphylinenband der von Erichson begonnenen, heute noch unvollendeten Natursgeschichte der Insekten Deutschlands. Er rief 1857 den Berliner Entomologischen Verein (der sich später in die Deutsche Entomologische Gesellschaft und den Berliner Entomologischen Verein spaltete), ins Leben und hat ihm, unterstützt von manchem tüchtigen Berliner Koleopterologen, seine führende Stellung als bedeutendste der wissenschaftlichen insektenkundlichen Korporationen Deutschlands erhalten. Bis zum Verfall seiner Kräfte hat er die von ihm 1857 gegründete Zeitschrift: Berliner (nach der Spaltung die Deutsche) Entomologische Zeitschrift herausgegeben. Nicht das geringste seiner Verdienste um die Kälerkunde war die Sicherung seines Lebenswerkes durch Schaffung und Fundierung des „Deutschen Entomologischen Nationalmuseums in Berlin“ und die rechtzeitige Heranbildung von geeigneten Kräften

zur Weiterführung und zu weiterem Ausbau des Institutes, des Vereins und der Vereinszeitschrift.

Der Verein für schlesische Insektenkunde meldet den Tod des Rittergutsbesitzers Wilhelm Hirt in Gammrau (geb. 26. X. 1847, gest. 20. VI. 1908), seit 1874 Schmetterlingssammler; des Geh. Baumeisters und Vorstehers der Königl. Eisenbahn-Maschinen-Inspektion für Liegnitz Berthold Schiwojn (geb. 24. VII. 1843, gest. 7. II. 1908), seit 1878 Schmetterlingssammler; des Dr. med. Alfred Clunius (geb. 13. VI. 1867, gest. 13. II. 1909), seit 1905 Schmetterlingssammler; und des Rentners Hermann Wutzdorff (geb. 22. V. 1843, gest. 2. IV. 1909). Letzterer beschäftigte sich seit 1875 mit dem Sammeln und der Zucht von Schmetterlingen, zuerst in Schlesien, dann in Ungarn, Bosnien, der Herzegovina und des ganzen Gebietes der Ostalpen, Dalmatien, Montenegro, Oberitalien, endlich 1901/02 in Ägypten, Syrien, Palästina und in der europäischen Türkei. Er erwarb die Sammlung des bekannten verstorbenen Reisenden Sinfens in Kupperberg und betätigte sich in lebhafter Weise am Blühen des schlesischen Vereines. Nach ihm ist Thalpocharis Wutzdorffi bekannt.

Über die Arten und Unterarten der Cetoniidengattung *Dicranorhina* und deren Verbreitung über Afrika.

Von H. Kolbe, Berlin.

Die zoogeographischen Verhältnisse der atrikanischen Gattung *Dicranorhina* sind insofern eigentümlich, als die Abyssinische Provinz von dem Verbreitungsgebiet dieser größtenteils intertropikalischen Gattung ausgeschlossen ist. Die Angehörigen der Gattung bewohnen Senegambien, Obergüinea, Kamerun, Unter-güinea, Angola, Kongo, die Gegenden am Victoria-Nyansa, ferner Britisch- und Deutsch-Ostafrika, die Nyassa-Gegend, Mosambik, Transvaal, Natal, Süd-Rhodesien und Hererosland.

Außerdem ist es bemerkenswert, daß in dem westlichen Teile des Verbreitungsgebietes nur die einfach grünen Formen wohnen. Nur der Südwesten (Herero- und Ovampoland) bildet eine Ausnahme; denn die hier lebende weißgebänderte Form schließt sich an die südöstlichen Formen an. Im Südosten und Osten herrschen die weißgebänderten Formen vor; doch finden sich im Nordosten (nördliches Deutsch-Ostafrika) vorherrschend einfach grüne Angehörige der Gattung; ebenso im Innern (im Norden und Westen des Victoria-Nyansa).

Unter der Annahme, daß die einfach grünen Arten und Unterarten die primären Formen der Gattung seien, von denen die weißgebänderten als derivate Formen alsdann abgeleitet werden müßten, dürfen wir aus der vorstehend mitgeteilten Verbreitung den Schluß ziehen, daß als ursprüngliche Heimat der Gattung der Nordwesten (Ober-Güinea) zu betrachten sei. Hiernit und mit der Abwesenheit der Gattung in der Abyssinischen Provinz kongruiert auch die Tatsache, daß die Gattung nicht in Asien vertreten ist.

Die mit *Dicranorhina* allys verwandte Gattung *Eudicella* hat das gleiche Verbreitungsgebiet. Diese und viele andere Gattungen fehlen in der Indischen Region. Überhaupt sind die Cetoniiden Afrikas von denen Asiens ganz verschieden. Auf die wenigen gemeinsamen Gattungen will ich hier nicht eingehen. In anderen Familien findet sich manche Übereinstimmung auf beiden Seiten des Indischen Ozeans. Die echten Gliothemen stammen indes aus dem Süden Afrikas.

Unter den verschiedenen Formen von *Dicranorhina* sind nur 3 eigentliche Arten zu unterscheiden, nämlich *cavifrons* Westw., *micans* Drury und *derbyana* Westw.

D. cavifrons weicht von den übrigen Arten durch die Bildung des Kopfes in männlichen Geschlechte sehr erheblich ab. Zwar ist das Schema der Kopfbildung dasselbe wie bei den anderen Arten, infolgedessen *cavifrons* auch zu derselben Gattung gehört. Aber die beiden, bei den übrigen Arten höchstens zahnförmig vortretenden Clypealspitzen erscheinen bei *cavifrons* als zwei gerade vorgestreckte und gut abgesetzte kurze Hörnchen. Ferner ist die Oberseite des Kopfes von *cavifrons* tief ausgehöhlt. Das Gabelhorn ist im Grunde der Gabel einfach ausgerandet, und das Epistom ist vor der Basis des Hornes viel deutlicher abgesetzt als bei allen übrigen Arten.

D. micans ist charakterisiert durch die beiden Clypealgrüben hinter dem Vorderrande des Kopfes neben der Basis des Gabelhornes. Außerdem ist das Gabelhorn von *micans* im Basalteile lateral stärker komprimiert und höher als bei den übrigen Arten. Ferner ist die Gabel des Gabelhornes am Grunde ebenso

einfach ausgerandet, wie bei *cavifrons*. Ferner ist das Pygidium von *micans* gerade wie bei *cavifrons* stark konvex und vorn nicht von einem Tomentflecken bedeckt.

D. derbyana mit den Abarten unterscheidet sich von den beiden vorgenannten Arten durch die einfache Bildung des Kopfes; denn dieser ist oberseits weder ausgehöhlt, noch besitzt er hinter dem Vorderrande des Clypeus die beiden für *micans* charakteristischen Clypealgrüben. Der Kopf ist vielmehr nur von dem longitudinal verlaufenden Mittelkeile durchzogen. Aber der hintere Teil des Kopfes zeigt zwei nach vorne gerichtete Frontalhöckerchen oder Frontalzähne, welches je ein hinteres (frontales) Grübchen überragen. Bei *micans* sind die beiden Frontalhöckerchen sehr kurz und steil aufwärts gerichtet, und die beiden Frontalgrüben sind nicht ausgebildet. Ferner zeichnet *derbyana* mit den zugehörigen Formen ein kleines medianes Zähnen im Grunde der Gabel des Gabelhornes. Das Pygidium ist größtenteils flach und vorn mit einem Tomentflecken bedeckt, der anscheinend mit der Verflachung in Beziehung steht. Die Unterschiede gegenüber *micans* und *cavifrons* sind also recht greifbar.

In ihrer Ausbreitung über Afrika schließen sich die genannten Arten und meist auch die Abarten voneinander aus. *D. cavifrons* bewohnt Senegambien (Westwood, Mus. Berlin), findet sich aber auch in Obergüinea (Avera, Mus. Berlin).

D. micans ist viel weiter verbreitet, nämlich von Obergüinea (Sierra Leone, Togo; Bismarckburg) über Kamerun (Bwea, Kribi, Barombi-Station), Nieder-Güinea (Chimbozo, nördlich von der Kongomündung), Angola (Malange), Kongostaat (Mikenge, Luha-Kassa) bis zum Victoria-Nyansa (Bakola, Uganda). Waterhouse beschrieb Stücke vom Victoria-Nyansa unter einem besonderem Namen (Johnston), weil deren Kopf größtenteils schwarz sei. Aber auch unter den westafrikanischen Stücken, deren Kopf größtenteils grün ist, gibt es Übergänge mit teilweise schwarzem Kopfe. Vgl. Waterhouse, in: Johnston's "The Uganda Protectorate", Vol. I, 1902 (London, Hutchinson & Cie.), p. 461.

D. derbyana genuina, deren Clypeus beim ♂ nach vorn verschmälert ist (marginibus antice convergentibus), während die beiden Ecken nur wenig zahnartig hervortreten — bewohnt Natal, Nord-Transvaal, Mosambik (Laurenco-Marquez, Inhambane), Süd-Rhodesien (nach Péringuey). Auch am Nyassa-See findet sich die typische *derbyana* (s. unten). Die in Herero (Damaraland, Windhoek, Omarru, Okahandja, Gobabis), Ovampoland und in Süd-Rhodesien (Salisbury) lebende Form mit doppelt weißgebänderten Elytren heißt *Layardi* Pé.

Subsp. *divortialis* m. Diese Form verbindet die Subspezies *derbyana* mit der Subspezies *Oberthürri* Deyr. In der Färbung gleicht *divortialis* meistens der *Oberthürri*, aber der Clypeus des ♂ ist gewöhnlich parallelseitig. Diese Unterart findet sich in Uehhe (Deutsch-Ostafrika) und am Nyassa-See. Unter den von der Insel Neu-Holland (im Nyassa-See) durch Dr. F. H. Leber hierher gesandten Stücken finden sich außerdem einige Mittelformen, also typischen *divortialis*, auch zu *Oberthürri* und *derbyana* hineigende Exemplare, bei denen die Seitenränder des Clypeus divergieren bzw. konvergieren. Die in Konde und Uuyika (Nordländer des Nyassagebietes) vorkommende *Dicranorhina* ist von *derbyana* nicht zu unterscheiden.

Subsp. *lateralis* m. aus Madibira im südwestlichen Deutsch-Ostafrika (♂) mit weißer Marginalbinde auf dem Pronotum. Die Flügeldecken dieser Form sind ganz grün, nur die Schulterecken sind schwarz. Das Abdomen ist ganz dunkelgrün; nur bei einem Stücke finden sich Spuren von einer weißen lateralen Querbinde auf der dritten Abdominalplatte. Beim ♂ konvergieren die Seiten des Clypeus.

Subsp. *Oberthürri* Deyr. Diese Subspezies ist hauptsächlich von Uehhe (Iranga) über Usaramo und Ueseguha bis Usambara verbreitet und oberseits gewöhnlich einfach grün. Die Seiten des Clypeus divergieren vorn, und die Ecken sind spitz ausgezogen. Aus dem Hinterlande von Nguru liegt eine Reihe von Individuen dieser Unterart vor, die alle Färbungsvarianten von gesättigten Grün der Oberseite bis zur weißen Randzeichnung auf dem Pronotum und den Elytren, wie bei der Form *Layardi*, aufweisen. Auch von Nguru kommen ich außer den einfach grünen Exemplaren auch die Varietät mit weißen Längsbändern auf den Flügeldecken vor. Die Zeichnung der Flügeldecken hat also für die Charakteristik der Arten und Unterarten nur untergeordnetes Wert.

Subsp. *carinifera* Harold zeigt die Divergenz der Zähne der Vorderecken des Clypeus (♂) noch stärker als vorstehende Subspezies; die beiden Zähne sind noch länger und auch mehr seitwärts gerichtet. Auch erscheint der Prothorax des ♂ nach vorn mehr verschmälert, an den Seiten in der Mitte weniger winklig vorspringend, von den Hinterecken weniger ausgerandet. Die Tibien des ersten Beinpaars des ♂ sind weniger lang als bei *Oberthürri*. Die Oberseite ist blaugrün, eine marginale Binde beiderseits auf dem Pronotum und eine mittlere Längsbinde auf den Elytren sind weiß. Die Beine sind in beiden Geschlechtern rot oder kastanienfarbig. Diese Form wurde aus Tuta in Britisch-Ostafrika (Königl. Mus. Berlin) beschrieben (l. ♂). Sjögstedt fand sie

nach auf dem Kilimandjaro (15). Ich habe diese drei Exemplare (und nur diese) vor mir.

Subspezies *Conradsi* n. sp. Diese neue Unterart wurde auf der Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa von Pater A. Conrad entdeckt. Sie ist besonders durch die auffallende Färbung ausgezeichnet. Die Oberseite des Körpers ist in beiden Geschlechtern gestrichelt dunkelviolett, z. T. fast schwarzviolett, seltener dunkelbraunviolett und mit Schwarz untermischt. Als Stammform bezeichne ich die Stücke, welche die einfache Grundfärbung haben und auf den Elytren keine weiße (aus einem eigenartigen Toment bestehende) Längsbänder aufweisen. Nur das Pronotum besitzt eine weiße laterale Längsbänder. Die Exemplare mit je zwei weißen (wohlgelben bis rotgelben) Längsbändern auf den Elytren betrachte ich als derivative Form (var. *vittata*). — Das Epistom ist in beiden Geschlechtern schmaler als bei *Oberthürri*. Die vorderen Zähne desselben springen auch noch mehr vor. Die seitlichen kleinen Zähne sind mehr nach hinten gerückt. Der Mesosternalfortsatz ist breiter und vom Körper zugespitzt als bei *Oberthürri*.

Beim Männchen sind die Tibien des 1. Beinpaars bei gleicher Körpergröße weniger lang und weniger schmal, an der Spitze schräg nach innen abgestutzt (bei *Oberthürri* 2 Ringer und an der Spitze gerade abgestutzt). Die Tibien des 2. und 3. Beinpaars sind bei gleich großen Exemplaren von gleicher Länge und Stärke.

Das Weibchen ist auf dem Pronotum und den Elytren ebenso runzig punktiert wie *Oberthürri*; es unterscheidet sich von dieser Art außer durch die Färbung ebenfalls durch das schmalere Epistom und durch den kürzeren, breiteren und kürzer zugespitzten Mesosternalfortsatz.

Diagnose: *Tota obscure violacea, interdum fusco-violacea vel nigro-viridi suffusa; pronoto vitta laterali submarginali flavo-albata ornato; epistomate parum dilatato, angustiore quam in D. Oberthürri; pronoto parum convexo subtilissime punctulato punctisepite parum majoribus raris intermixto; processu mesosternali sat amplo breviter rotundate acuminato.*

Das männl. *D. Oberthürri* similis, epistomate prosum dilatato, angulis anticis acutius prolongatis, dentiformibus, denticulo laterali in dente anteriori sat remoto; tibias priami parvis minus elongatis, apice oblique obtusatis.

Long. corp. ♂ 41—47, ♀ 33—38 mm.

Ins. Ukerewe im Victoria-Nyansa (im östlichen Teile), von Pater A. Conrad gesammelt.

Einige Exemplare mit weißen oder gelblichen Längsbändern auf den Elytren bilden die var. *vittata*; pronoto vitta laterali submarginali elytris vitta submarginali laterali et vitta mediana, e basi usque ad apicem pertinente, interdum interrupta, in apice cum vitta laterali conjuncta, ornatis. Die Art ist dem erfolgreichen Entomologen der Insektfauna von Ukerewe, Herrn Pater Aloys Conrad vom Orden der Weissen Väter, zu Ehren benannt.

Hierbei möchte ich bemerken, daß die als verschiedene Arten beschriebenen Formen *Oberthürri*, *derbyana* und *carinifera*, die so außerordentlich nahe miteinander verwandt sind und erst in ihrer Zusammenfassung den Arten *micans* und *cavifrons* gleichwertig erscheinen, nur als Unterarten einer einzigen Art zu betrachten sind, die den ältesten Namen *derbyana* Westw. zu führen hat.

Es ist sicher, daß überhaupt und besonders in den formenreichen Gattungen der Insekten zuviel ungleichwertige Arten aufgestellt sind und werden, und daß diese durch das reinigende Sieb der vergleichenden Morphologie richtig gestellt werden müssen.

Über das Auslesen des Gesiebten.

Von Dr. A. H. Krauss-Beidragan.

Die einfachste und beste Methode — freilich auch die am meisten Zeit raubende — bezüglich des Auslesens des Gesiebten besteht im Durchsuchen der gesiebten Erde usw. mit Pinsel und feiner Pinzette.

Zur Abkürzung dieses Prozesses sind verschiedene Vorschläge gemacht worden.

Eine gute und einfache Art ist, das Gesiebte in flache, ganz exakt schließende Kästen zu schütten. Nach einiger Zeit kann man dann zahlreiche Kleininsekten innen am Deckel des Kastens ablesen.*)

Des weiteren hat man einen „Photoklektor“ sowie einen „Neuen Gesiebte-Automat“ konstruiert. Beim ersten

fallen die positiv heliotropischen Insekten in das Glas, beim zweiten fallen die Tiere in das Glas, nachdem sie aus dem Gesiebten, das in Säckchen aus netzartigem Stoffe untergebracht wird, hervorgekommen sind (mehrere solcher Säckchen hängen in einem großen Leinwandsacke, an dem unten das Glas angebracht ist).

Beide Apparate haben gewisse Vorteile. Immerhin muß man schließlich das Gesiebte doch noch durchsehen, da die allerkleinsten teilweise doch im Gesiebten verbleiben; beim zu zweit genannten Apparate fällt übrigens noch viel unerwünschte Erde usw. mit ins Glas, so daß auch dessen Inhalt noch durchzusehen ist, während beim ersten Apparat die nicht zum Lichte gehenden Insekten besonders aus dem Gesiebten herauszulösen sind.

Meine Methode ist folgende: sie operiert nicht mit umständlichen Apparaten und Kästen, sondern nur mit dem unvermeidlichen Leinwandsäckchen, was auf Reisen sehr angenehm ist.

Man füllt diese Säckchen (etwa im Format 20 · 40 cm) zu ungefähr ein Viertel mit dem Gesiebte, bindet sie oben zu und läßt sie eine Zeitlang ruhig stehen, und zwar so, daß das Oberteil des Säckchens aufgerichtet ist, was man in der verschiedensten Weise erreichen kann, so ad exemplum indem man die Säckchen an die Wand hängt. Die meisten, größten und flinksten Tiere laufen nach oben und setzen sich still zwischen die Falten, die der oben zugebundene Sack macht. Nach einiger Zeit — man kann die Säckchen bequem über Nacht stehen lassen — umfaßt man mit der linken Hand oberhalb des Gesiebels den Sack recht kräftig, bindet das Sackband auf, hält den Oberteil des Sackes in ein Glas und schüttelt mit der rechten Hand tüchtig den oberen Teil des Sackes aus, wo die Insekten sitzen, indem man natürlich den nunmehr umgekehrten Sack kräftig an der betroffenen Stelle zuhält, damit keine Erde usw. mit herausfällt. — Diese einfache Operation wiederholt man bis die meisten Tiere (es sind zunächst die größten und schnellsten) heraus sind; alsdann kann man in Ruhe an die letzte Durchmusterung des Gesiebels gehen. —

Diese Methode gibt, abgesehen davon, daß man (zumal auf Reisen) keine umständlichen Apparate nötig hat, in ihrer Einfachheit sehr gute Resultate.

Seit wann ist die melanotische Cymatophora or F. ab. Albingensis Warn. in Bathen (Kurland) aufgetreten?

Von B. Slevogt, Bathen. †

In Nr. 9 der „Entomologischen Rundschau“ vom 1. Mai 1909 findet sich folgende Anfrage des Herrn Dr. Hasebroek, Mitglied des Entomologischen Vereins Hamburg-Altona: Ist irgendwo, sei es in früheren Zeiten oder in den letzten Jahren, unsere Abart: *Albingensis* gefunden worden? Vor allen Dingen erlaube ich mir auf meine von der Kurländischen Gesellschaft für Literatur und Kunst zu Mitau 1902 veröffentlichte Arbeit: „Die Großmetertlinge Kurlands mit Berücksichtigung Kownos, Livlands und Estlands“ hinzuweisen, wo es auf Seite 93 bei Beschreibung von *Cymatophora octogesima* Hb. heißt: „In Bathen fing ich den 20. Mai 1900 und den 17. Mai 1901 mehrere fast schwarze Stücke mit verloschenen Zeichnungen, bei denen nur das Saumfeld etwas heller war“. Damals zog ich irrtümlicherweise genannte Falter wegen der eigentümlichen, grellweisen, scharf hervortretenden Makelbildungen zu *octogesima*, während mein langjähriger Sammelfreund Dr. med. von Lutzaus-Kolmar geneigt war, sie zu or zu stellen. Aus der von Herrn Dr. Hasebroek gegebenen Diagnose geht nun hervor, daß es

* Vide: *Lostia di Santa Sofia*, Dell'ubicazione di alcune specie di coleotteri nell'isola di Sardegna. Boll. Soc. Ent. Ital. 1887.

sich offenbar um *ab. Albingensis* Warn. handeln muß. Diese, wie es scheint, von mir zuerst beobachtete Varietät hat also allmählich ihren Vorstoß nach Westen begonnen, woselbst sie 1904 gefangen und benannt worden ist. — *Cymatophora* or *F.* variiert übrigens so bedeutend, daß man außer *Albingensis* Warn. var. *Scotica* Tutt, die auch hier fliegt, *fasciata* Teich und *flavomaculata* mili mindestens noch 20—30 Benennungen erdenken könnte. Melanotische oder albinotische Formen sind nach meiner unmaßgeblichen Ansicht nur zeitweilige Kälte- oder Wärmeprodukte, die abnormen Witterungsverhältnissen ihre Entstehung verdanken, aber, sobald diese vorübergegangen sind, den herrschenden Typen wieder Platz machen.

Illustrierte

Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

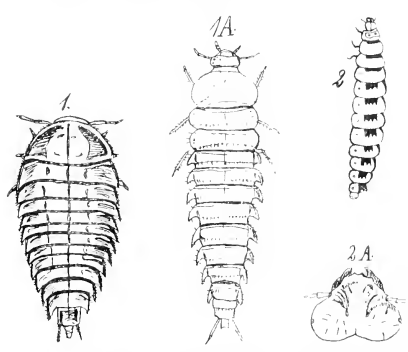
Von Apotheker P. Kuhn, Friedenau-Berlin.

(Fortsetzung.)

XII. Familie. Silphidae.

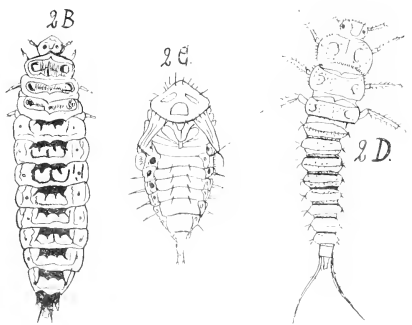
Die Fühler sind unter dem Seitenrande der Stirn, vor oder etwas innerhalb der Augen eingefügt, elfgliedr. (selten 10gl.), meist mit 3—5gl. Keule (Fig. 3). Die Flgd. bedecken entweder völlig das Abdomen oder lassen die letzten Abdominalringe frei (Fig. 17, 18, 21). Vorderhüften konisch zapfenförmig, ragen weit aus der Vorderbrust (Fig. 4). Hinterhüften quer. Zahl der Tarsen fast immer 5gliedr. (Fig. 25, 34, 35). Abdomen 4—7 freiliegende Ventralsegmente. Larve von *Silpha obscura* L. (Fig. 1), von *Necrophorus vespillo* L. (Fig. 2) und Kopf (Fig. 2A), *Necrophorus vespilloides* Hbst. Larve (Fig. 2B) und Nymphe (Fig. 2C) *Thanatophilus rugosus* L. Larve (Fig. 1A), Larve von *Choleva fusca* Gyllh. (Fig. 2D).

1. Trochantinus (ein kleiner, dreieckiger Anhang, der sich neben dem Hüftgelenke nach außen in einer schützörmigen Vertiefung der Hüftöhlen befindet) der Vorderhüften groß, freiliegend (Fig. 4b). Taster mit meist eiförmigem oder ovalem Endgliede (Fig. 5). Vorderer Hüftöhlen hinten offen, nach außen in eine breite Spalte erweitert (*Silphinae*) (Fig. 4b) . . . 7

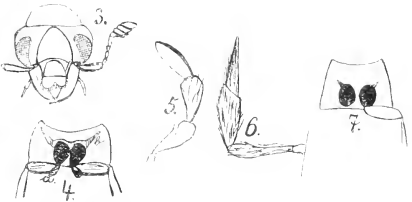


— Trochantinus der Vorderhüften klein, versteckt. Taster mit pfriemenförmig oder konisch zugespitztem End-

gliede (Fig. 6). Vorderer Hüftöhlen hinten geschlossen (Fig. 7) (*Leptoderinae*, *Cholevinae*) . . . 2
 2. Kopf ohne Augen (*Höhlen-silphiden*). Bewohnten Kalksteingrotten Südenrojas; *Leptoderini*, schlanke Arten (Fig. 8) *Bathysciini*, breite Arten (Fig. 9).
 — Augen gut ausgebildet (*Cholevinae*). Kleine, sehr flinke Käfer . . . 3



3. Fühlerkeule 4gliedrig (Fig. 11). 4 oder 5 freie Hinterleibsringe . . . **Colobu** Hbst.
 — Fühlerkeule 5gliedr. (Fig. 10). Stets 6 Hinterleibsringe . . . 4

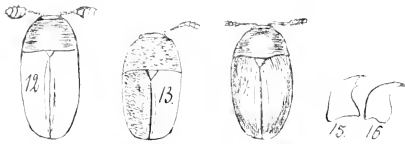


4. Flgd. quer gerieft oder gestreift (Fig. 13). a) Hsch. deutlich querverieft. *Ptomophagus*. b) Hsch. un-
 dentlich querverieft oder gar nicht. . . Kopfschild

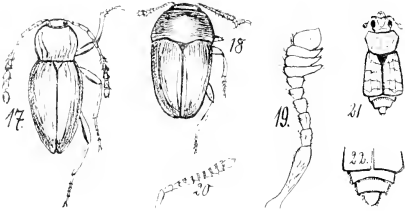


durch Quernaht von der Stirn getrennt. *Anemadus*.
 . . . Ksch. von der Stirn nicht getrennt. *Nemadus*.
Ptomophagus III.
 inkl. *Nemadus* Thoms. und *Anemadus* Reitt.
 — Flgd. nicht quergestreift (Fig. 14, 17) . . . 5

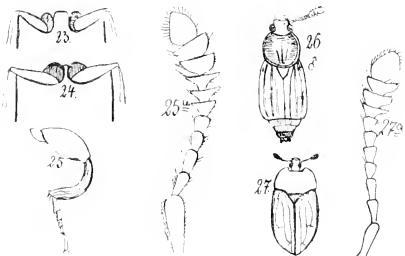
5. Mandibeln am Innenrande hinter der Spitze mit 1 Zahn (Fig. 15) **6**
 Mandibeln ungezähnt (Fig. 16) *Catops* Payk.
 6. Beine lang und schlank (Fig. 17) *Choleva* Latr.
 Beine und Fühler kürzer (Fig. 18) *Nargus* Thoms.



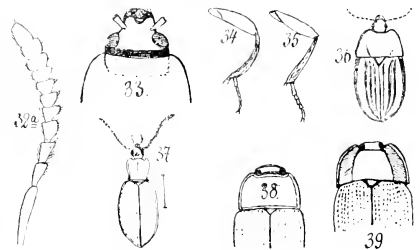
7. Flgd. mit regelmäßigen Punktstreifen. Schildch. klein (Fig. 37) **16**
 — Flgd. ohne regelm. Punktstreifen, oft 3 Längsrippen (Fig. 26). Schildch. groß (Fig. 21, 26) **8**
 8. Fühl. scheinbar 10glied. (Fig. 19), da das 2. Glied sehr kurz ist. Flgd. verkürzt, höchstens des ersten 5 Segmente bedeckend (Fig. 22). Fig. 21. Kopf (Fig. 3).
Necrophorus F.



- Fühler 11glied. (Fig. 20, 25a). Flgd. stets mehr als die ersten 5 Segmente bedeckend (Fig. 27, 28) **9**
 9. Mittelhüften breit getrennt (Fig. 23) **10**
 — Mittelhüften schmal getrennt (Fig. 24) **12**

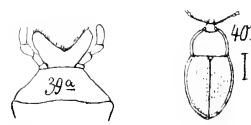


10. Kopf mit sehr großen, stark vorquellenden Augen. K. und Hsch. kahl (Fig. 26). ♂ Hinterschenkel stark verdickt (Fig. 25). Fühler (25a). **Necrodes** Leach. Augen normal. K. und Hsch. behaart (Fig. 28). **11**
 11. Hsch. rostrot (Fig. 27). Fühler (Fig. 27a).
Oereopectoma Sam.
 — Hsch. schwarz, anliegend grau oder gelblich behaart (Fig. 28) **Thanatophilus** Sam.
 12. K. nach vorn schnauzenförmig verlängert (Fig. 29). **13**
 — K. nicht schnauzenförmig verlängert (Fig. 30) **14**
 13. Flgd. mit kräftigen Rippen. Vorderrand d. Hsch. aufgebogen (Fig. 31). **Pliosphuga** Leach.
 — Flgd. ohne Rippen. Vorderrand des Hsch. nicht aufgebogen (Fig. 32). Fühler (Fig. 32a) **Ablattaria** Reitt.



14. Kopf dick, hinter den Augen nicht eingeschnürt. (Fig. 33) **Blitophaga** Reitt.
 — Kopf normal, eingeschnürt (Fig. 36) **15**
 15. Mittel- und Hinterschienen (Fig. 34) gebogen. Flgd. gelb mit je 2 schwarzen Makeln **Xyldrepa** Thoms.
 — Schienen gerade (Fig. 35, 36) **Silpha** L.
 16. K. mit 2 Ocellen. Laufkälergestalt (Fig. 37)
Pteroloma Gyll.

- K. ohne Ocellen (Fig. 38—40). Breite Gestalt (Fig. 38—40) Agyrini (Fig. 39) **17**
 17. Hsch. Vorderrand stark ausgeschnitten (Fig. 39, 40). **18**



- Hsch. Vorderrand nur leicht ausgebuchtet (Fig. 38). Hsch. doppelt so breit als lang **Agyrtes** Fröl.
 18. Ungeflügel. Hsch. seitlich breit verflacht (Fig. 39) Unterlippe (39a) **Necrophilus** Latr.
 — Geflügel. Hsch. seitlich nicht verflacht (Fig. 40). Hsch. $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang **Ecanus** Steph. (Hadrambe Thoms).
 (Fortsetzung folgt.)

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meißen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3596. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind anschließend an den Herausgeber nach **Meißen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: Schaufuß, Oderspar-Meißen. Fernsprecher: Meißen 642.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart.** Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Anträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 23.

Mittwoch, den 1. Dezember 1909.

26. Jahrgang.

Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen von Herausgeber.

Wenn alle die Kleinarbeit, die von Hunderten von Fachleuten und Sammlern auf dem Felde der Insektenkunde jahraus jahrein geleistet wird, alle die Beobachtungen, Untersuchungen, Experimente, Beschreibungen, alle die Deutungsversuche, Folgerungen, Schlüsse, Theorien, die in entomologischen Werken und Zeitschriften aufgespeichert werden, für die Wissenschaft Nutzen bringen sollen, müssen sich von Zeit zu Zeit Gelehrte finden, die den sich mächtig anhäufenden Stoff sichten, ordnen und übersichtlich summieren. Unser Leben ist zu kurz, als daß es einem großzügig schaffenden Meister möglich wäre, auch nur flüchtig den größeren Teil der Literatur zu durchblättern, er kann nur mit den Ergebnissen rechnen, das Spezialisten nach jahrelanger mühsamer Stubenarbeit vor ihm ausbreiten. Deshalb ist alles das, was in den jeweilig gewissermaßen den Abschnitt einer Zeitepoche bedeutenden Kompilationen nicht aufgenommen ist, für immer oder mindestens so lange verschollen und verloren, als es nicht der Zufall oder der Fleiß eines andern Spezialforschers wieder ans Tageslicht zieht. So ist die Arbeit der Synoptiker eine überaus dankenswerte, aber auch verantwortungsvolle. — Eine solche Summierung, und zwar auf einem hochinteressanten Gebiete der Biologie, bietet uns Dr. C. HOUARD in einem von Bouvier mit Recht als „monumental“ bezeichneten zweibändigen Werke: *Les Zoocécidies des Plantes d'Europe et du Bassin de la Méditerranée* (Verlag A. Hermann et fils, Paris V, 6 rue de la Sorbonne, Preis zusammen 45 Franken). Er führt uns, unterstützt von 1365 Textzeichnungen und 2 Tafeln, die Gallen in prägnanter Schilderung mit Angabe des verursachenden Tieres und der nachzuschlagenden Abhandlungen vor, dies nach Pflanzen geordnet, so daß es jedermann leicht fällt, bei Auffinden einer Zoocécidie sich über deren Natur klar zu werden. Weiter gibt er einen ausführlichen bibliographischen Index (über 1300 Aufsätze und Bücher), der 122 Seiten einnimmt; sorgfältig abgefaßte Inhaltsverzeichnisse erleichtern das Nachschlagen. — Die bis heute bekannten 6239 tierischen Gallen des im Titel angegebenen Faunengebietes — umfassend, der Flora entsprechend, außer Europa die das Mittelmeer umsäumenden Länder, Transkaukasien, Kleinasien, Syrien, das Nital und Nordafrika, die Kanarischen Inseln und Madeira — sind auf 2329 Pflanzenarten angetroffen worden, und zwar verteilen sie sich auf 68 Kryptogamenarten, 35 Gymnospermen, 173 Monocotyledonen, 2653 Dicotyledonen. An ihrer Erzeugung

sind Käfer aus 6 Familien, 26 Gattungen und 113 Arten beteiligt, Hymenopteren aus 3 Familien, 35 Gattungen und 290 Arten, Dipteren aus 2 Familien, 64 Gattungen und 486 Arten, Lepidopteren aus 9 Familien, 27 Gattungen und 59 Arten, Hemipteren aus 5 Familien, 50 Gattungen und 233 Arten, 1 Orthopten, 1 Neuropten und 263 Milben aus 11 Gattungen und 2 Familien. Überblicken wir die beiden Bände, so fällt auf der ersten Seite bereits die Bemerkung auf, daß es noch nicht an der Zeit ist, ein Urteil über die Gallen an Pilzen abzugeben. Das wenige, was bisher darüber bekannt ist (Boudier 1893, Rühsamen 1899, Vogler 1899, Riedel 1900), bezieht sich auf 2 Polyporus, an denen Gallmücken, nach Riedel *Ditomyia*, zeitweilige Erhöhungen hervorrufen, und 5 Agariceen, die kleine, offenbar von Dipteren herührende Tuberkeln auf dem Schirm aufweisen. Hier gibt es also noch vielerlei zu studieren. An den Gallen sind es vorwiegend Rotiferen, die Gallen erzeugen, ferner Copepoden und Nematoden, an der Flechte *Ramalina Kullensis* Zoopl hat man eine von einer Milbe stammende Cecidie entdekt, an den Muscinen verursachen Tylenkidenarten (Nematoden) Gallen, bei den Farren setzen dann neben Milben die Fliegen zahlreicher ein. An den etwa 100 Arten der Saliceen kommen mehr als 500 Gallensorten vor, auf 78 Quercusarten und -abarten mehr als 800 Gallensorten. Das Houardsche Werk ist ein für jeden Zoologen und Botaniker unentbehrliches Handbuch, das auf lange Jahre hinaus seinen Platz behaupten, aber auch die Grundlage und die Anregung für ein neues Anflühen des verhältnismäßig ja noch jungen Zweiges unserer Wissenschaft abgeben wird, dem es gewidmet ist.

Einen „Beitrag zu einer Monographie der Grylloideengattung *Myrmecephala* Latr.“ nennt Fritz Schummer eine im Sonderabzug (*Zeitschr. f. wiss. Zool.* XIII, Heft 3) vorliegende umfangreiche, im Zoologischen Institut der Leipziger Universität entstandene Abhandlung (Leipzig, Wilt, Engelmann). Die „Ameisengrille“, *Myrmecephala acervorum*, darf sich rühmen, der am längsten bekannte Ameisengast zu sein, ihr beschreibt bereits Panzer 1799 unter dem Namen „Ameisen-Kakerlak“. Seitdem ist das Tier und seine kongenerischen Verwandten bis auf die Neuzeit unangesehen Gegenstand der Besprechung geblieben, einzig 80 Autoren haben ihnen Beachtung geschenkt. Trotzdem hat Schummer es verstanden, unsere Kenntnis von der Lebensweise sowohl, als von der Morphologie und Anatomie zu erweitern, selbst zur Systematik dies und das beizutragen, und dem Stoff manche neue auf hypothetischem Gebiete bezogene Aufzählungen abzugewinnen. Die bisher beschriebenen 11 *Myrmecephala*-

1906), zu denen noch 4 unbeschriebene in Wasmanns-Sammlung, verteilen sich auf alle 5 Erdteile. Unsere einheimische *M. acervorum* verbreitet sich über Süd- und Mitteleuropa. In Großbritannien, den skandinavischen Ländern und dem nördlichen Rußland scheint sie nicht vorzukommen, ebenso in Süddeutschland, im Rheinland, in Holland; in der Schweiz lehnt sie nach Saussure und Forel, dagegen ist sie in Norddeutschland bis Königsberg hinauf an verschiedenen Stellen, in Frankreich (Paris, Toulon, Südfrankreich), in Spanien (Valencia, Alicante), in Österreich-Ungarn (Böhmen, Wien, Orsova), im südlichen Rußland (Krim, Charkow) und in Italien (Genoa, Mentone, Pisa, Portici), weiter in Nordafrika (Algier, Tunes) gefangen worden. Sehr richtig bemerkt Schimmer, daß es gewagt wäre, „aus diesen teilweise höchst spärlichen Angaben weitgehende Schlüsse ziehen zu wollen. Die Fundorte liegen meist bei großen Städten, d. h. eben da, wo die meisten Entomologen sammeln und sind mehr Stichproben“, doch wird das Vorkommen vielleicht mit den Bodenverhältnissen zusammenhängen, jedenfalls fand Verfasser das Tier nur „in gewissen Territorien, wo viele Hunderte von Ameisenkolonien dicht beieinander lagen. Solche Stellen aber, wo sich das Ameisenleben ungestört entwickeln und entfalten kann, gibt es nicht allzu viele“. „Nicht zu erklären ist jedoch auf diese Weise das völlige Fehlen der Grille in den von Forel und Wasmann so sorgfältig durchsuchten Gebieten. Es ist daher wohl möglich, daß *M. acervorum* eine im Aussterben begriffene Art ist und daß dieser Prozeß in jenen Gebieten bereits beendet ist. Diese Vermutung wird auch durch die Art der Fortpflanzung nahegelegt“. Nicht verwunderlich ist, daß die allgemein als variabel bekannte Art bei ihrer Verbreitung „Rassen oder Varietäten“ bildet, die indessen — mangels Materials — noch nicht festgestellt sind. „Die Lebensweise der meisten Ameisen Grillen scheint auf Mehr- oder Vielwirtigkeit, die einiger andern dagegen auf Einwirtigkeit zu deuten. *M. Pergande* und *Nebrascensis* wurden bei 8 Ameisenrassen gefunden, man kann sie demnach als vielwirtig bezeichnen; jedoch bevorzugt *Nebrascensis* in der Umgegend von Austin (Texas) eine Ameisenart, *Formica fusca gnava* Buckley entschieden vor ihren andern Wirten. Etwas ähnliches ist bei *M. acervorum* zu konstatieren. „*M. ochracea* scheint ebenfalls mehrowirtig zu sein; sie bevorzugt jedoch gleichfalls eine ganz bestimmte Gruppe von Ameisen, nämlich die Getreide sammelnden *Messor*-Arten des Mittelmeergebietes“. Verfasser hielt *M. acervorum* ursprünglich für panmyrmekophil, er änderte seine Ansicht aber völlig nach längeren Studien. Wenn Wasmann die Grille vorzugsweise bei *Formica sanguinea* und *fusca*, manchmal bei andern Arten, z. B. *Lasius niger* usw. vorkommen läßt, so hat sich das als unrichtig erwiesen. Genauere statistische Untersuchungen ergaben vielmehr, daß sie bei den mittelgroßen *Lasius niger* und in geeigneten Gebieten bei *Myrmica rubra* am häufigsten, bei den großen *Formica* und den kleinen *Tetramorium* seltener zu finden ist; der Grund zu dieser Bevorzugung ist in einer Anpassung der Größe des Gastes an die Größenverhältnisse des Wirtes zu erblicken. Ebenso verwirrt Schimmer die Annahme Wasmanns, daß je nach den Altersstufen die Grille einen Wirtswechsel vornehme. — Bei *Prenolepis longicornis* Latr. ist sowohl in Indien als in Brasilien eine Grille gefangen worden, die Wasmann als *prenolepids* benannt hat; das geographisch merkwürdige Vorkommen erklärte er damit, daß Ameise samt Gaste (auch eine *Colocera* teilt dies Schicksal) durch die Schiffahrt von Indien nach Brasilien verschleppt worden seien. Nun konnte Schimmer durch Typenvergleich feststellen, daß *Sinnesus* als *Americana* benannte *Myrmecophila* aus Columbia mit *prenolepids* Wasm. identisch ist. Die Verdröpfung wird durch die von Asmuth gemachten Feststellungen unterstützt, daß *Myrm. Americana* sich an die Wanderlust ihrer Wirte völlig angepaßt hat und mit ihnen von Ort zu Ort zieht. Gleiches ist auch für andere *Myrmeco-*

philkarten nachgewiesen und von Schimmer experimentell nachgeprüft worden. Zuchtversuche ergaben, daß „die Ernährung der Ameisen Grillen total von der ihrer Verwandten, die sämtlich Pflanzenfresser sind, abweicht. Trotz der Mannigfaltigkeit der Nahrungsaufnahme ist sie einseitig parasitische; die Grillen sind auf den Tisch der Wirte, oder richtiger auf diese selbst angewiesen, ohne welche sie nicht zu leben in stande sind. Daher ist auch in der Ernährung, neben dem Schutze, den ihnen das Nest ihrer Wirte gewährt, vor allem der biologische Grund des symbiotischen Verhältnisses der Grillen zu den Ameisen zu erblicken“. „Die Ernährung erfolgt durch Belegen der Ameisen einerseits, durch Beraubung der Beute eintragenden Ameisen und der gefütterten Larven, durch Teilnahme an den Fütterungen zweier oder mehrerer Ameisen und durch direkte Fütterung durch die Ameisen andererseits.“ „Die psychischen Grundlagen des Gastverhältnisses sind in den verschiedenen Instanzmechanismen des Gastes, nicht des Wirtes, zu suchen (Leckinstinkt, Raubinstinkt, Instinkt der Aufforderung zur Fütterung). Die hierbei zur Geltung kommenden Bewegungsmechanismen sind einerseits mimetischer Natur (Nachahmung der sozialen Ameiseninstinkte; Reinigungsinstinkt, Nahrungsinstinkt, namentlich die Aufforderung zur Fütterung mit erhobenen Vorderbeinen, und sozialer Verkehrsinstinkt [Mimikry der Fühlerbewegung]; andererseits sind sie den entsprechenden Bewegungsmechanismen der Ameisen konträr (zirkelförmige statt geradlinige Bewegung, Sprungvermögen). Durch Zusammenwirken dieser Bewegungsmechanismen erlangt die Grille bei ihren Wirten eine Scheinbildung. Die mimetischen wie die konträren Bewegungsmechanismen versagen unter ungünstigen Bedingungen ebenso bei den eigentlichen Wirten, als sie bei fremden Ameisen einen ähnlichen oder den gleichen Effekt hervorrufen wie normalerweise bei ihren Wirten.“ — Bis heute ist es noch nicht gelungen, ein ♂ von *M. acervorum* aufzufinden, während von amerikanischen Arten Männchen bekannt sind. Schimmer untersuchte bei mehreren seiner Weibchen die *Receptacula seminis* und konnte darin keine Spur von Spermatozoen finden. Leider glückten seine vielfachen Zuchtversuche nicht. Er nimmt aber so gut als erwiesen an, daß sich *M. acervorum* auf parthenogenetischem Wege fortpflanzt. „Wo immer im Tierreiche Parthenogenese zu beobachten ist, handelt es sich um Fälle, bei denen es zu einer Rückbildung der Befruchtung gekommen ist, und die man als Anpassungserscheinungen deuten kann. Die Gründe, die die Natur veranlaßt, von einer getrennt geschlechtlichen Vermehrung abzuweichen und entweder dem Zwittertum oder der Parthenogenese zuzustreben, waren meist ähnlicher Art. Einerseits war es die geringe Beweglichkeit, die ein Aufsuchen der Geschlechter erschwerte oder unmöglich machte, andererseits bewirkte die Parthenogenese, wenn die Männchen entbehrlich waren, eine erhöhte Fruchtbarkeit, da bei gleicher Individuenzahl die doppelte Anzahl Eier produziert werden konnte. Welche Rolle die Parthenogenese bei den Insekten spielt, ist jedenfalls erst zum kleinsten Teile bekannt. In den meisten Fällen tritt sie in Form der Heterogonie auf, d. h. immer da, wo zeitweilig die Bedingungen zur amphigenen Fortpflanzung ungünstig werden (Cynipiden), oder umgekehrt infolge reichlicherer Nahrung usw. die Bedingungen zur Parthenogenese sich außerordentlich günstig gestalten (Pflanzenläuse). Beispiele, in denen innerhalb einer Gattung oder einer Art Parthenogenese zeitweilig, jedoch ohne Gesetzmäßigkeit, auftritt, oder sie sich auf einzelne Gebiete beschränkt, sind wenige bekannt. Ein Schulbeispiel ist der bei uns in Mitteleuropa sich nur parthenogenetisch fortpflanzende *Apus*, der in Ostdeutschland und Polen in beiden Geschlechtern auftritt. Ferner weiß man von gewissen Phasmiden, daß sie sich Generationen hindurch auf parthenogenetischem Wege fortpflanzen, ehe wieder einmal ein ♂ auftritt. Von *Basilus Rossii* und *Redtenbacheri* werden nur selten einmal Männchen gefunden. Offenbar

hat man es hier mit Formen zu tun, deren ♂♂ im Aussterben begriffen sind, und die einer ausschließlich parthenogenetischen Fortpflanzungsweise zustreben. Gerade das Beispiel des sich in gewissen Gebieten rein parthenogenetisch, in anderen teilweise parthenogenetisch fortplanzenden *Apis* zeigt, daß eine solche Entwicklung wahrscheinlich einen allmählichen und zonenweise verschiedenen Verlauf nimmt, daß sie nicht plötzlich auftritt, sondern langsam wie ein Organ im Verlaufe vieler Generationen erworben wird. Ähnliche Verhältnisse bieten die Cypriden unter den Ostracoden dar, bei welchen Formen mit teilweiser und vollkommener Parthenogenese neben sich ausschließlich geschlechtlich fortplanzenden Formen bekannt sind. Auf Grund anatomischer Untersuchungen — das *Receptaculum seminis* und dessen glanduläre ductus weisen keinerlei Rudimentationserscheinungen auf — sind wir berechtigt, die parthenogenetische Fortpflanzung von *Myrmecophila acervorum* als eine — geologisch gesprochen — noch sehr junge Erscheinung anzusehen, die ein äußerst seltenes gelegentliches Auftreten von Männchen prinzipiell nicht einmal ausschließen würde. Es ist einzusehen, daß die Erwerbung der Fähigkeit, sich parthenogenetisch fortzupflanzen, für *Myrmecophila* sehr nützlich war, denn einerseits hatten sich im Laufe der Entwicklung die Sinnesfunktionen durch Ausbildung des Fühlerverkehrs und Reduktion des Auges ganz einseitig der Symbiose mit den Ameisen und damit einer völligen hypogäen und bequemen parasitischen Lebensweise angepaßt, so daß ein Finden der Geschlechter aus zwei verschiedenen Kolonien erschwert wurde, andererseits bedeutete sie eine Ersparnis, denn es ist anzunehmen, daß die Begattung der Geschlechter nach und nach nur noch unter Individuen einer Kolonie stattgefunden hat, die vielleicht sämtlich von einem und demselben Muttertier abstammten; dann war es jedenfalls zweckmäßiger, wenn alle Individuen Weibchen waren. Endlich brachte die Parthenogenese, nachdem durch Amphimixis ein in allen Teilen an seine Lebensverhältnisse wohl angepaßter Organismus entstanden war, denselben in ein stabiles, erhaltendes Gleichgewicht. Es ist wahrscheinlich, daß bei einigen der übrigen Arten eine teilweise parthenogenetische (neben seltener amphimixion) Vermehrungsweise stattfindet (*M. ochracea*, *M. nebrascensis*). — Auf Grund sorgsamer anatomischer Studien weist Schimmer schließlich folgende Anpassungsformen im Körperbau nach: a. an die Fortbewegung durch röhrenförmige Gestalt und die Sprungbeine; b. an den mimetischen Verkehr mit den Ameisen die Verkleinerung der Antennen und Gerel und die Erweiterung der Fühlergruben; c. an die Lecktätigkeit die Hypopharyngealbüscheln und die Hypopharyngealgänge. Als Folgeerscheinungen der parasitischen Ernährung treten Vergrößerung des Kropfes und des Mitteldarmes und schwache Rudimentation des Proventriculus auf, als Folgeerscheinung der hypogäen Lebensweise: Rudimentation des dioptrischen Apparates des Facettenauges, als Folgeerscheinung der durch den Parasitismus bedingten verminderten Aussäe; geringe Eiproduktion, Größe und Dotterreichtum der Eier. — Eine fleißige und fordernde Arbeit!

Neue Literatur.

Während wir (Nr. 22) der Hoffnung Ausdruck gaben, daß Pagensichers Arbeit über Benennung zweier Apollonrassen Einhalt tun werde, wurde (Ent. Zeitschr. XXXII, p. 150) ein Aufsatz H. Fruhstorfers gedruckt, der neue Namen einführt. Da ist z. B. ein Apollo, der in Oberbayern, Oberammergau fliegt, im männlichen Geschlechte den *mellicus*, im ♀ dem *Bartholomäus* ähnlich sieht, er heißt nun *Maximilianus*; im Fiebelgefluge fliegt ein Übergang von *mellicus* zu *albus*, der *anale* getauft wird, im Donautal zwischen Melk und Krems findet sich eine „Schwester-rasse“ zu *mellicus*, ein *Bingel*; dieses mit den Alpenrassen die Fruhstorfer *Cetus* nennt; aus dem österreichischen Kieistentale und von Frain sind Tiere gekommen, die durch Kleinheit

und breiten Glanzen der Flügel auffallen. (20011) ob Name dafür gegeben werden dürfte, würde ich (*Otmus roscheri*) (— so late recht). Die Antenn müssen sich bei Gmors I. Merz vorzüglich ihrer Namentgebung überzeit sein! D. R. L. die Tiere, die bei Digne fliegen und „schließlich nur eine statische Entwicklungsform des *mellicus* darstellen“ erhalten die Bezeichnung *Leovigildis*; der Südbahnges des Montblanogebietes hat auch seine eigene Rasse; *Pedonotanus* und die Sierra de Guadarrama lieferte einen *Guadarramensis*. Die meisten der geographischen *Apollus*-Rassen sind nur zu bestimmen, wenn man weiß, wo sie gefangen wurden.

Unter dem Titel: Untersuchungen über die Lepidopteren-Fauna des Ryla-Gebirges hat A. K. Drenowski (Archiv des Unterrichtsministeriums, I. Nr. 2, p. 67—92, Sophia 1909. [Bulgarisch] seine Exkursionsnotizen beschrieben, und zwar 1) nach Tscham-Korva, 2) nach dem Militärposten Demir-Kajija, 3) nach dem Kloster Iv. Rylski. Er erzählt die erbeuteten Lepidopteren auf. Viele sibirische Formen haben hier die südliche Grenze ihrer Verbreitung, viele orientalische Formen die westliche und einige aus dem Mittelmeergebiet die nördliche Grenze. Für die Wissenschaft sind folgende Spezies resp. Formen neu: *Parassius Apollo* L. subsp. nov., *Dichranoptera rhana* Draw., *Erebia rilensis*, Elw. var. *latifasciata* Draw. und ab. *latifasciata* Draw., *Lozoptera Drenowskii* Rbl. Die neuen von ihm benannten Lepidopteren werden bald beschrieben und mit Abbildungen versehen, in der „Period. Zeitschr.“ in Sophia veröffentlicht.

E. J. Rambousek, der Bulgarien in den letzten Jahren in koleopterologischer Hinsicht durchforstet hat, veröffentlichte einen „Beitrag zur Kenntnis der bulgarischen Pselaphiden und Scydmaeniden“. (Acta Societatis Entomol. Bohemicae, VI, Nr. 1, p. 16—21, 1909. [Böhmisch mit deutschem Résumé]). Der Verfasser zählt 32 Formen auf, von welchen 5 Arten neu sind: *Euplectus Sliwensis*, E. *Urmovi*, *Cephenium Lombardi*, *Nemaphes parvulus*, *Eucnemis Bulgariensis*.

Eine Rasse des *Carabus cancellatus*, die sich über das nordöstliche Mähren bis nach Schlesien ausbreitet, und im Flechtgebiete der Morava vollständig mit ab. *pseudomagnus* Reitt. zusammen trifft, weiter in Böhmen, und zwar besonders in der nordöstlichen und östlichen Hälfte heimisch ist, in der Mitte von Böhmen typisch auftritt, westlich mit *pseudocarinatus* Beath. zusammenfällt, benennt J. Roubat: *brivieroides* (Czúpis VI, p. 1—3).

Die Weiden bewohnenden *Psylla*-Arten hat Dr. Karl Šulc einer genaueren Prüfung unterworfen (Wien, Ent. Zeit. XXXIII, p. 11—24), nachdem, seit dem Tode Dr. Franz Lössl, also volle 20 Jahre, diesen Tieren keine Beachtung geschenkt worden ist. Er stellt 9 Arten fest, von denen mehrere in verschiedenen Formen auftreten bez. erheblich variieren. Die Abhandlung ist ein Vorläufer zu einer im Bulletin der böhmischen Akademie der Wissenschaften zu Prag erscheinenden Monographie der Psylliden. „Auf dem Kopfe, zwischen den Segmenten 6 und 7 der Rücken- und auf den Bauchplatten der Cecidienweibchen sind unter der Bezeichnung Narben und Grübchen Gebilde beschrieben worden, über deren Funktion und Anatomie man sich bis heute im unklaren ist. Newstead glaubt, in ihnen Drüsen vor sich zu haben, ohne jedoch die Gründe für eine solche Annahme mitzuteilen.“ Boršea hat sich den Zweck nicht erklären können, nichts aber in ihnen bloße Muskelsansatzstellen erblicken. Dr. Karl Šulc (der bereits Krüger auf der V. Versammlung böhmischer Entomologen und Ärzte (1895 referiert) legene diese Gebilde bei unserm einheimischen *Pseudococcus farinosus* Geer u. a.) und fand, daß die „Bauchgrübchen“ der längst bekannten *Bauchdrüse* der Heteropteren entsprechen, die „Kopf- und Anaharben“ dagegen fettabsondernde Wehrdrüsen darstellen, die er adipogenitorische Organe nennt und die ihr Homologen in den „Zuckerröhren“ der Aphiden finden. (Zool. Anz. XXXIV, p. 164172). Über die *Bauchdrüse* der Heteropteren ist bisher nur wenig berichtet worden. „Es ist aus systematischen Arbeiten von Fieber, Puton, Reuter, Duda usw. bekannt, daß diese *Bauchdrüse* bei Pentatomiden besonders auf dem Metasternum mit einem Ausführgange mündet und wahrscheinlich paarig ist. Von den Anatomen nennt sie Dufour ein Duftorgan und gibt an, daß sie einen paarigen Ausführgang hat, sonst aber unpaarig ist; in einem einzigen Falle, bei *Coccus dentuculatus* Scop. will er 2 Stiefchen mit je 1 separaten Ausführgang gefunden haben; weiter beschreibt er verschiedne Nanniten des Duftes der Sekrete. Linnäus findet sie bei Gmors I., Mevay bei Vyrhovic, Barby bei Germ. Lady bei Belostoma, Xasov bei Halobates (und zwar bei dieser entschieden an 1. Bauchrinne) usw. Es existieren eigene Muskulatur, verschiedene Schließapparate und Reservoirs nebst Ausführgängen. E. Bodenau-White vergleicht sie mit dem Ventralmus der Gollennolen. Kurz, wir wissen, daß die *Bauchdrüse* der Heteropteren-Insekten entweder paarig oder unpaarig sein kann, daß sie in 1 oder 2 Ausführgänge hat und daß sie entweder auf dem Metasternum oder auf der 1. Bauchplatte vorkommt. Bei Homopteren ist sie bisher nicht beobachtet worden. Doch im jetzigen Auffinden bei diesen, und noch dazu gleich an 2 Abdominalsegmenten, zeigt, daß wir

er mit einem bis über Hemipteren allgemein verbreiteten Blätter- oder zurückgebildeten segmentalen Organ zu tun haben, das wir mit den Coxaldrüsen und event. mit Nephridialdrüsenhohls-homologischem können. Die jetzige Funktion als Abwehrorgan (Stinkorgan) ist offenbar erspürbar. Sie ist bei den Hemipteren (Stinkkäfer) bekannt, bei den Cecidien wurde erst neuerlich auf den spezifischen Duft der Weibchen hingewiesen, die Quelle aber blieb unbekannt."

Die Entwicklung der adippomatösen Organe war dem Zuttal zu verdanken. Sule bemerkte an lebenden Psocoleucos-weibchen, daß die Tiere manchmal bei leibester Verdünnung, z. B. mit einem Pinsel, plötzlich einige Tropfen einer orangefelben Flüssigkeit von sich geben, die teils auf dem Pinsel kleben blieben, teils rasch von der mit Wachs bedeckten Oberfläche herabrollten. Die geschah an den Stellen, wo sich die fraglichen Grübeln befinden. Drüsen finden sich unter der Haut nicht vor. Die jetzige Funktion der primitiven Organe ist ausschließlich defensiv, die fetten Massen verjagen den Feind mechanisch durch ihre Klebrigkeit, mittels deren sie auf den Füßeln und Tastern kleben bleiben, oder vielleicht auch chemisch durch unangenehme Fettsäuren und Ester. Die auch bei Cecidien von Ameisen regelmäßig aufgesuchten süßen Stoffe sind nur süße flüssige Darmausscheidungen.

Im vergangenen Jahre ist in Ungarn (Temesvár), wie Dr. G. Horváth (Rev. Lapok XVI, p. 49) mitteilt, die ägyptische Riesenswanze *Amorimia* (*Psephenoma*) *Nilivitis* in 2 Exemplaren gefangen worden. Das aufblähe, 8 cm lange Tier ist in Afrika von Ägypten bis Mozambique verbreitet, kommt auch in Arabien, Syrien, auf Rhodus und in Europa in Griechenland und Delmatien vor; in Dalmatien ist es bei Ragusa und Cattaro nicht selten, ebenso in der angrenzenden Herzegovina. Der nördlichste bisher bekannte Fundort war Spalato. Nach Ansicht von Horváth ist bei den neuen ungarischen Fängen eine Einwanderung ausgeschlossen, dagegen sprechen die meteorologischen Aufzeichnungen und die geographische Lage der ungarischen Tiefebene; zwischen Dalmatien und Ungarn liegen bekanntlich die Dinarischen Alpen und das bosnische Gebirge, die einen direkten Zufluss verhindern. Das Tier soll demnach bisher übersehen (C) worden sein.

Einen recht beachtlichen Beitrag zur Kenntnis der Cecidologie Brasiliens bringt Prof. J. S. Tavares in seiner Broteria (VIII, S. 1-36, 5 Tafeln). Er beschreibt eine ganze Anzahl Gallen bekannter Nutzpflanzen. Von einigen konnte das verursachende Insekt festgestellt werden.

P. A. N. O. hat sich die Mühe gemacht (Naturaliste XXXI, 2. Ser., Nr. 531, S. 95-6) die Feinde der Erdbeerpflanze zusammenzutragen. Er nennt: Coleoptera: *Harpalus ruficornis* F. (frisst die Fruchtkörner), *Agriotes obscurus* F., *spatator* F. und *lineatus* Bpck. (larve nagt an den Wurzeln und dem Stengelende), *Leaon minus* L. (chenso), *Oobryconius subulatus* Schh. (chenso), *Anthrenus rubi* Hbst. (Blüte), *Melolontha vulgaris* L. (Larven an den Wurzeln), *Phyllobius fragariae* Gyll. (schneidet die Triebe und die Blüthenstiele ab), *Rhynchites* *cyllis* (schneidet die Triebe und die Blüthenstiele ab), *Rhynchites* *cyllis* (schneidet die Triebe und die Blüthenstiele ab), *Aphthona rubi* Bk. (umfliegt das Blatt Orthoptera: *Gryllotalpa vulgaris* L. (verwundet im Frühjahr und Herbst die Pflanze); Hemiptera: *Coccus fragariae* Guél. (potentielle Meyer) (verursacht Gallen an den Trieben und Stengeln), *Acyrodes fragariae* Walk. (saugt den Saft aus den Trieben), *Aphis fragariae* Koch (kränzelt die Blätter und läßt sie absterben), *Aphrophora spumaria* L. (Blatt); Lepidoptera: *Lycena Alexis* Rott. (Mai, Juli, Blatt), *Hesperia alcyon* O. (IV, Blatt), *Psyche Stettinensis* Her. (Blatt), *Hepialis lupinus* L. (Wurzel), *Saturnia carpi* S.V. (V, VII, Blatt), *Callimorpha dominula* S.V. (V, Blatt), *Arctia silva* L. (Blatt), *Plenctes matronula* (Blatt), *Lecania conigera* S.V. (II, III, Blatt), *Orthesia litura* L. (V, Blatt), *Pachynobia rubrosella* Hb., *Bursia tenellosa* Hb. (II, Blatt), *rubri* Vier (IV, Blatt), *exclamationis* L. (VII, VIII, Blatt), *trifolii* L. (Frühjahr, Blatt und Wurzel), *segetum* L. (VII, VIII, Blatt), *Triphaena prunella* L. (Frühjahr, Blatt), *Aeropycta ramifera* L. (IV, IX, Blatt), *Hadena cecidivora* S.V. (V, VI, Blatt), *Scoposoma trisignata* Grt. (in schwarze III und VI), *Episcopia cinetum* S.V. (IV, V, Blatt), *Phlogothra scabra* Hb. (V, Blatt), *Hypania rosiflora* Esp. (IX, X, Blatt), *Galaria rosata* Hb. (IV, VIII, Blatt), *Igens* *tertia* S.V. (IV, Blatt), *Larentia trophocasta* S.V., *infidaria* Loh. (Blatt), *Lamprolina prunella* S.V., *Neoptilua dulcella* Hein. (Blatt); *Phyllonchyma*, *incaequalis* Hein., *fragariae* Hbst. und *aromata* Frey. (chenso); Diptera: *Tipula olivacea* L. und *Pedychthina maculosa* (Larve, Wurzel); Milben: *Phylloptes setiger* Nal. (tritt rote Tuberkeln auf der Unterseite des Blattrandes heran), *Aphelenchus fragariae* Ritz. (Gallen), *Aphelenchus Ormerodii* Ritz. (weiße Gallen); *Myriapoden*: *Julus guttulatus* L., *subulatus* L., *fragarum* L., *terrestris* L. (tressen die Früchte). Dagegen ist *Geophilus longicornis* nützlich durch Vertilgung von Raupen. — Überdies kommt noch ein Würmchen, *Telenomus devastatrix* Kuhl., an den Erdbeerpflanzen vor, das das Wachstum schädigt und den Blütenansatz hindert, und zwei Pilzarten: *Pannularia Tubaria* Sacc. (runde, purpurne Blättchen) und ein Mikrokokkus, der das Laub abknicken macht. Insgesamt 64 Schädlinge. Leicht übersehen können einige Neotzen werden, die P. A. N. O. Preiss (Jahrb. Nass. Ver. Naturk. 62, 1909, S. 236) gibt. Er

erwähnt dort, daß *Taeniocera quadrinotata* Hope = *T. Coryi* Jans.; *Parasitocelis* Preiss = *Discopteli* Barn.; *Leucocelis* Erli Preiss = *plebeia* Kraatz; *Leucocelis* *Brocobensis* Preiss = *Farben* *spiel* zu *speetabilis* Kolbe; *Leucoc. brentina* Preiss = *elegans* Kolbe.

Von der Fauna Entomologique Américaine, die als Beilage des Bulletin de la Société scientifique et littéraire de l'Obst-erschicht, haben C. Blanchard (mit E. Mulsant) einen neuen Band, die Cerambyciden in 2. Auflage herausgegeben. Bis heute sind folgende Abteilungen erschienen: Von den Coleopteren: Cimbiciden (1904), Carabiden (1909), Cleriden (1904), Meloiden (1904); von den Hemipteren die Pentatomiden, Coreiden, Berytiden (1904), die Lygaeiden (1905). In Druck sind: die Phymatiden, Aradiden, Hebriden, Behaviden und Cimiciden und weiter die Lamellicornien und die Histeriden, während an den Chrysomeliden und Oede-meriden noch gearbeitet wird, ebenso wie an einer Besprechung der Variabilität von *Cimelida Germanica* (Oct. Pasquet), Charles Oberthürer ist über der Abfassung des 1. Bandes der Tagelater.

Über einige hauptsächlich aus Kamerun stammende afrikanische Heterocerer im Berliner Museum.

Von Embric Strand (Berlin, Kgl. Zoolog. Museum).

Fam. Saturniidae.

Imbrasia epimethea Dr. Ein ♂ von: Süd-Kamerun, Etun-Jetsany (Stüdl. Lobo-Find 14. VI. 1904) (Leutnant Jacob leg.).

Janina gracilis Wl. Ein ♂ von der Lohomündung in S.-Kamerun 22. XII. 04 (Leutnant Jacob leg.).

Fam. Strichnopterygidae.

Acrojana scutacea Strand n. sp. Ein ♂ von der Lohomündung S. XI. 1904 (Leutnant Jacob leg.).

♂ Mit *A. sciron* Druce verwandt, aber kleiner (Flügelspannung 75 mm, Flügelänge 41 mm, Körperlänge 31 mm), dunkel gefärbt und abweichend gezeichnet: Vorderflügel schwarzbraun, in der Basalhälfte am dunkelsten, daselbst (ähnlich wie bei *sciron*) mit je zwei runden, tischwarzen Punkteflecken, einem nahe dem Vorderende (diesem ein wenig näher als bei *sciron*) und einem, der gleich (um 6 mm) weit vom Vorder- und Hinterende entfernt ist; das Wurzelstück wird von einer unedastischen schwarzen Linie begrenzt, die am Hinterende um 16, am Vorderende um 10-11 mm von der Flügelwurzel entfernt ist und zweimal winkelförmig gebogen oder etwa S-förmig erscheint; am Saumfelde zwei Querlinien, die sich von denen von *sciron* nur dadurch unterscheiden, daß sie in der Mitte einander noch näher, sich fast oder ganz berührend, sind. Auch Hinterflügel mit schwarzbrauner Grundfarbe; sie sind mit zwei Querlinien gezeichnet wie bei *sciron*; die proximale befindet sich aber am Innerrande am Ende des zweiten Drittels des Flügels (bei *sciron* näher der Mitte) und die distale ist stärker bleigrün bespült sowie ein wenig stärker gekrümmt. Andeutung einer dritten, submedianen, Querlinie scheint vorhanden zu sein. Die Eke der Hinterflügel schärfer als bei *sciron*. — Im Gegensatz zur Oberseite ist die Unterseite aller Flügel heller als bei *sciron* und zwar hell reharbig; je zwei Querlinien sind auch hier vorhanden, aber erheblich schärfer markiert und näher beisammen; die der Vorderflügel erreichen beide den Vorderrand, hinten die Rippe 2, und sind am Vorderende unter sich um 8, am Hinterende um 2,5 mm entfernt; von denen der Hinterflügel ist die proximale in der Mitte gerade, daselbst von der distalen um 6 mm entfernt, an beiden Enden leicht basalwärts gekrümmt; während die proximale Querlinie der Hflg. bei *sciron* die Spitze der Zelle berührt, ist sie hier um 3,5 mm von derselben entfernt.

Acrojana sciron Druce und *A. ochracea* Strand n. sp.

Es liest mir aus der ebenigenen Staudingerschen Sammlung ein ♂ und ein ♀ der Gattung *Acrojana* vor, die s. Z. auch Aurivillius zur Untersuchung gehabt hat und von ihm in seiner Arbeit über die äthiopischen Strichnopterygiden im: Bih. K. Sv. Vet. Akad. Handl. Bd. 27. Ad. IV, Nr. 7 als *A. sciron* Druce 2. behandelt und abgebildet worden sind. Daß das ♂ der Druceschen Art angehört, glaube ich sicher, ob aber das ♀ damit konzipiell ist, dürfte zum mindesten sehr fraglich sein; daß beide von Sierra Leone sind und von demselben Sammler in demselben Jahre gesammelt wurden (Fang d. t. u. m. leider unbekannt), ist noch kein Beweis, daß sie auch wirklich zusammenfliegen. — Es ist mir vielmehr wahrscheinlich, daß dies ♀ einer Art angehört, dessen ♂ noch unbekannt ist, denn es weicht von ♂ in mehreren Punkten zu sehr ab. Indem ich auf die von Aurivillius l. c. gegebene schöne Abbildung (Taf. I, II) verweise und für die durch das ♀ vertretene Art den Namen *Acrojana ochracea* n. sp. vorschlage, hebe ich hier mit der wichtigsten Unterschiede hervor.

Unterseite aller Flügel lebhaft ockergelb, am Saumfelde sparsam mit braunen Schuppen untermischt (insbesondere an den

Illustrierte

Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

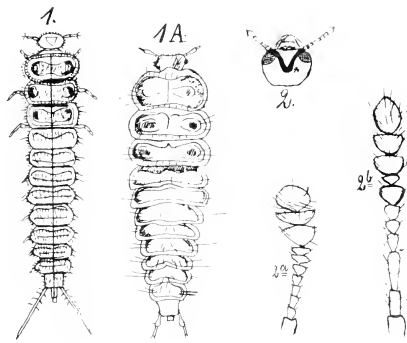
Von Apotheker P. Kuhn, Friedenau-Berlin.

(Fortsetzung.)

VIII. Familie. Liodidae. (Anisotomidae).

Kleine oder sehr kleine, kugelige oder halbkugelförmige Käferchen mit kufenförmigen, 11gliedr. Fühlern (Fig. 2b, 3, 10), 3 5gliedr. Tarsen (Fig. 5, 6). Hinterleib mit 6, beim ♂ mit 5 Ringen. Vorderhüften schräg gestellt, konisch oder quer mit freiliegendem Trochantinus. Vorderer Hüftböden außen winklig erweitert, hinten sehr schmal geschlossen. Hinterhüften quer. Sie leben in Schwämmen und fäulenden Pflanzenstoffen; viele Arten können sich zusammenkugeln. Larve von *Anisotoma glabra* Klng. (Fig. 1). Larve von *Agathidium mandibulare* Sturm (Fig. 1a).

1. Kopf auf der Unterseite ohne Fühlerfurchen, . . . 2
 — Kopf unten mit konvergierenden Fühlerfurchen . . . 5



2. Halsschildbasis scharf gerandet (Fig. 3, 4). Alle Tarsen 5gliedr. . . . 3
 — Hsch. Basis nicht gerandet (Fig. 7). Wenigstens die Hintertarsen nicht 5gliedr. . . . 4
 3. Fühler mit sehr großer 3gl. Keule (Fig. 2a, 3).

Triarthron Schm.
 — Fühler mit unterbrochener 5gl. Keule (Fig. 2b, 4)

- Hydnobius Schm.
 4. Vordertarsen 4gliedr. (Fig. 5). Fühlerkeule unterbrochen 5gliedr. (Fig. 2b) Agariophagus Schm.
 — Vordertarsen 5gliedr. (Fig. 6). Fühlerkeule 3gliedr. (Fig. 2a) Colenis Er.



- Vordertarsen 5gliedr. (Fig. 6). Fühlerkeule 5gliedr. (Fig. 2b). Fig. 7. Unterkiefer (Fig. 7a) Liodes Latr. (Anisotoma Schmidt)
 5. Fühler scheinbar 10gliedr. mit großer 1gliedr. Keule (Fig. 9) Oryssa Er.
 — Fühler deutlich 11gliedr. (Fig. 3a, 10) 6

Vorderflügel) mit je zwei schwarzlichen Querlinien (cf. Fig. 1, e.), von denen die distale dick und scharf markiert ist, während beim ♂ von sciron alle diese Linien undeutlich sind und außerdem anders verlaufen (cf. Fig. 1, c.) Oben sind die Vorderflügel dunkelbraun mit silbernen, schattenförmigen Zeichnungen, wie an der zitierten Fig. angedeutet (die hintere der hellen Schrägbinden im Saumfelde ist messinggelblich, ebenso wie zwei kleine Flecke im Wurzelfelde), und im Saumfelde sind die Rippen und die Saumlinie orangegelblich. Die Hinterflügel oben lebhaft orangeocker-gelblich, nur längs dem Innenrande und um den Answinkel braun mit Querlinien und silbernen Schatteln, wie an der Fig. angedeutet. Antennen weiß, mit Ausnahme der Spitze nach der Hinterseite der ganzen Apicalhälfte, die braun sind; die Kaumzähne in der Basalhälfte von weiß, hinten braun, in der Apicalhälfte größtenteils braun an beiden Seiten (beim ♂ von sciron sind die Fühler braun, nur die Zähne der Basalhälfte teilweise grauweißlich).

Fam. Noctuidae.

Trisula (?) elathrata Grüb.

Das Typenexemplar, das, ebenso wie die oben besprochenen Exemplare, von der Hornblühdung aus der Sammlung des Herrn Leutnant Jacob untersch. (cf. Berl. Entom. Zeitschr. LI, p. 72 bis 73), habe ich untersucht und festgestellt, daß diese Form zwar mit der indischen Gattung *Trisula* nahe verwandt ist, daß aber: die Palpen schräg nach oben und vorn gerichtet und den Scheitel bei weitem nicht erreichend, das dritte Glied länger und zwar halb so lang wie das zweite Glied, die Behaarung des zweiten Gliedes nicht lang und ziemlich glatt (Behaarung des Metathorax an dem einzigen vorhandenen Exemplar nicht vorhanden), die Spitze des Vorderflügels stumpfer, der Vorderrand des Vorderflügels fast ganz gerade, das Abdomen kurz und dicht anliegend und ziemlich glatt beschuppt oder behaart, an der Basis mit etwas längerer, z. T. wolliger, dicht anliegender und keine Büschel bildender Behaarung sind. Über das Flügelgeäder der typischen, mir in natura leider unbekanntem Art der Gattung *Trisula*, *T. variegata* Moore, gibt es in der Literatur keine genaue Angaben, daß dasselbe von dem unserer Form abweicht ist nicht unwahrscheinlich; letztere hat außerdem stumpfere und am Saume mehr gerundete Flügel als *T. variegata*. Von den beiden anderen als *Trisula* beschriebenen afrikanischen Arten *magnifica* Schaub und Clem. und *alboporphyræa* Pag., scheint erstere, ohne Rücksicht auf das Flügelgeäder, eine echte *Trisula* zu sein (Palpen, Behaarung und Flügelchnitt stimmen mit *T. variegata* überein), während letztere etwas anderes sein wird.

Eine Entscheidung über die Gattungszugehörigkeit dieser Arten wird erst durch Vergleich mit der typischen *Trisula*-Art, *T. variegata*, möglich sein können. Sollte es sich dabei herausstellen, daß der durch *Trisula* (?) *elathrata* vertretenen Gattung ein neuer Name zukommt, möchte ich *Trisulopsis* m. in Vorschlag bringen.

Gen. Scopariopsis Strand u. g.

Mit *Diparopsis* Hampson. (S. und O. Afrika) verwandt, aber Proboscis deutlich entwickelt (Hampson's Figur von *Diparopsis castanea* in Cat. VII p. 510 zeigt eine ebenso deutliche Proboscis!). Endglied der Palpen lang, Stirn abgeflacht, oben etwas vorgewölbt, aber ohne einen Fortsatz; Antennen bei beiden Geschlechtern einfach, äußerst fein ziliert; Metathorax mit gerade nach hinten gerichteter, anliegender, nicht geteilter Haarbüschel, Pro- und Metathorax weniger rauh bekleidet; Vorderrand der Vorderflügel leicht gekrümmt und die Spitze derselben stumpfer, Rippe 3 weiter von 4 entfernt, 6 hinter der Ecke der Zelle und von der Areola entfernt entspringend, Areola länger und schmaler, Rippe 11 etwas näher der Mitte der Zelle entspringend, Rippe 3 und 4 der Hinterflügel kurz gestielt, 6 und 7 von der vorderen Ecke der Zelle und zwar an der Basis ganz schmal getrennt. — Type: *S. variegata* Strand.

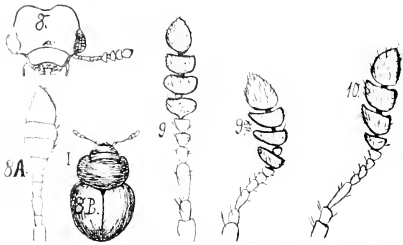
Zur Vervollständigung dieser Diagnose folgendes:

Der ganze Thorax mit Ausnahme des Metathorax und Abdomen oben glatt und anliegend beschuppt ohne irgend welche „erests“. Augen unbehaart und unzielt. Im Hinterflügel divergieren die Rippen 7 und 8 erst von ganz kurz vor der Mitte der Zelle an, vor diesem Punkt soweit erkennbar in der ganzen Länge zusammenfallend. Vorderhüften ohne starke gekrümmte Terminalstacheln. Mittel- und Hinterhüften mit Endspornen, letztere auch mit Mittelspornen, aber nicht bestachelt. — Palpen schräg nach vorn und ein wenig nach oben gerichtet, lang und dünn, fein anliegend beschuppt, auch das zweite Glied ohne Behaarung oder abstehende Schuppen und daher fast zylindrisch erscheinend (schwach seitlich zusammengedrückt) und unbedeutend dicker als das gleich lange zylindrische, am Ende abgerundet zugespitzte Endglied, das etwa 4 mal so lang wie breit ist. — Rippe 6 der Vorderflügel entspringt hinter der Ecke der Zelle und deutlich entfernt von der langen, schmal dreieckigen Areola; Rippe 4 von der Ecke der Zelle, von Rippe 3 etwa dreimal so weit wie von 5 entfernt, der Zelle, von Rippe 5 etwa dreimal so weit wie von 6 folgt.)

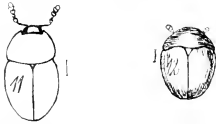
*) Dies ist auch bei dem einzigen mir vorliegenden Exemplar von *Diparopsis castanea* der Fall, stimmt aber nicht mit Hampson's Figur E.

6. Clypeus von der Stirn durch eine Quernaht (a) scharf abgesetzt (Fig. 8). Fühler (Fig. 8A). Fig. 8B.

Agathidium Ill.



Clypeus von der Stirn nicht scharf abgesetzt (Fig. 11) ♂

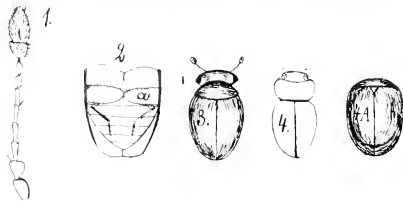


7. Fühler mit 3gliedr. Keule, VIII. Glied sehr klein (Fig. 3a), Fig. 11. **Anisotoma** Ill.
Fühler mit 4 oder 3gliedr. Keule, VIII. Glied mindestens gleich dem VII. Gliede (Fig. 10, 12). **Amphicyllis** Er.

IV. Familie. Clambidae.

Körper klein, hochgewölbt, kann sich zusammenkugeln (Fig. 4a). Der Kopf ist groß (Fig. 3), hat Fühlerfurchen. Die Fühler sind vor oder zwischen den Augen eingefügt, 10gliedr. oder 9gl. mit 2gl. Keule (Fig. 1), ihre 2 ersten Glieder vergrößert. Prothorax sehr kurz, stark quer (Fig. 3), unten jederseits ausgehöhlt. Flgl. hoch gewölbt ohne Epipleuren. Hüften ganz oder fast aneinanderstoßend, Hinterhüften als große Platten ausgebildet (Fig. 2a), unter die die Schenkel und Schienen völlig einglegt werden können. Tarsen 4gliedr.

1. Kopf größer als das Hsch. (Fig. 3). **Catylpomeris** Redt.
Kopf kleiner als das Hsch. (Fig. 4). **Clambus** Fisch.



V. Familie. Leptiniidae.

Der Kopf ist dem Hsch. dicht angegeschlossen, augenlos. Fühler 11gliedr., schlank, gegen die Spitze kaum ver-



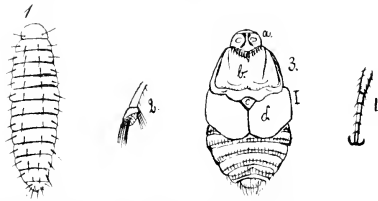
dickt. Flngel fehlen, Vorderhüften klein, kugelig, Hinter-

hüften quer, aneinanderstoßend. Tarsen 5gl. mit schwach 2lappigem IV. Gliede (Fig. 1).

1 Gattung mit nur 1 Art (Fig. 2). 2—2.2 mm groß. **Leptinus** Müll.

XVI. Familie. Platypyllidae.

Der Kopf liegt dem Hsch. dicht an, er ist flach mit erweiterten Seiten und einem Kranz kräftiger Dorne auf dem Basisrande (Fig. 3a). Augen fehlen. Fühler (Fig. 2) unter dem Seitenrande des Kopfes eingefügt, scheinbar 3gliedr., kurz. Hsch. nach vorn verengt (3b). Schildch. groß, drei-



eckig (3c). Flgl. (3d) stark verkürzt, ohne Epipleuren. Beine kurz, kräftig; Tarsen 5gliedr. (Fig. 4) Larve (Fig. 1).

1 Gattung mit 1 Art, die auf dem Biber (*Astor fiber*) lebt (Fig. 3) **Platypyllus** Rits.

(Fortsetzung folgt).

Kleine Mitteilungen.

Auf *Cathormiocerus Syriacus* Stierl. hat Desbrochers des Loges (Le Prolon XVII. 1909, p. 4) eine neue Gattung *Stierlinia* gegründet.

Im Zoologischen Garten zu Berlin war H. Angel (Berl. Ent. Zeitschr. LIV, p. 110) Zeuge eines komischen Vorganges. Ein *Xenrophorus* flog in den Affenkäfig. Er wurde ergriffen, die Milben wurden ihm von zwei Affen sorgfältig abgesehen und verzehrt, dann ward der Käfer weggeworfen und kroch wankend davon.

„Etwas über Tötungsgläser“ plaudert H. Petersdorff aus seiner Erfahrung (l. c. p. 112). Beachtlich daraus ist die Mahnung, bei größeren Zykankaläsern, welche man beim Fange in der Hand trägt, eine festsetzende, wenn auch jederzeit abzuziehende Umhüllung (Futterlat), aus Blech oder starker Pappe anzubringen, um sich gegen die Gefahr des Zerschlagens der Gläser zu schützen, deren Splitter recht gefährliche Verletzungen verursachen können. Eingipsen des Zykankalium empfiehlt er nicht, er tut ein Stück von Haschhutgröße ins Glas, stopft ringsum die Lücken mit Papier, bestreicht dicht über der Gittlage die Wand des Fangglases mit flüssigem Leim und drückt dann eine passend geschnittene Scheibe Filz ins Glas. Daß er diese noch mit einer Scheibe Watte bedeckt, paßt für Lepidopteren, nicht aber für Sammler anderer Ordnungen. Petersdorff zieht Gläser vor, die oben eine Verengung haben und nicht ganz glatt auslaufen.

Über den *Mimetus* (*Mimiky*) einer auf Boraginen lebenden Wanze hat G. Bredin vor einiger Zeit (Zeitschr. f. Naturwiss. 69, 1896, 1 und 2, Mitteilungen gemacht, die ihren Weg in die populäre Presse gefunden haben. Es handelt sich um die Tetvrde *Psaecata exanthematica* Scop., die auf dem Blatte von *Echinium vulgare* lebend, genau die Zeichnung und Färbung eines welkenden Echiniumblattes besitzt und sich bei Annäherung von Gefahr in die unteren welken Blätter fallen läßt, wo sie nummehr nicht zu erkennen ist. Eine ähnliche Beobachtung gab Bedel durch J. Bourgeois in der Soc. Ent. France (Le Naturaliste XXXI, Nr. 540, S. 205) bekannt, sie betrifft den in *Cleonien* gehörigen Rüsselkäfer *Rhabdorhynchus mixtus* F., den man immer am Fuße von *Anechusa italica*, unter deren welken Blättern, antrifft, die er mit seinem rötlich-braunen Grundtone und seinen weißen Punkten nachahmt. In Berlad (Moldan) ist auf einen weiteren hierher gehörigen Fall *Monotandon* aufmerksam geworden. Von *Coutorhynchus Korbi* Schultz fand er meist 2 bis 5 Stück an einer Echinumstauden, und zwar am Boden auf den zerbröckelten Blättern, von denen die weißen Haare abstechen. Mit seinen weißen Zeichnungen auf schwarzem Grunde hebt sich der Käfer von dieser seiner Umgebung durchaus nicht ab und schützt sich so durch seinen Aufenthalt. J. Bourgeois vermutet, daß es andere *Coutorhynchus*, z. B. geographisch ihm gleich tun.

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schauff, Meifen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsteil 3806. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meifen 3 (Saachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: **Schauff u. Oberpaar-Meifen.** Fernsprecher: Meifen 612.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart.** Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Insertat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 24.

Mittwoch, den 15. Dezember 1909.

26. Jahrgang.

Neue Literatur.

Die begeisterte Aufnahme, die Schillings Freilandphotographien afrikanischer Tiere gefunden haben, getragen freilich nicht allein von der nüchternen Überzeugung des rein wissenschaftlichen Zoologen, sondern von mancherlei Hilfsfaktoren, als Waldmannsfreude, Kolonialinteresse, Persönlichkeit usw. — was nicht von jedem klar erkannt wird —, läßt es begreiflich erscheinen, daß heute zoologische Bilderbücher, bestehend in Lichtdrucken nach der Natur, so reichlich auf den Markt kommen, daß selbst Wilh. Bölsche, der oft wenig kritische, nur unbedingte „moderate“, gestreichte und glänzende zoologische Feuilletonist, vor allzu großer Anbahnung von Bilderwerken, zumal wenn solche auf Kosten der Tierschilderung im Texte erfolgt, warnt, indem er auf die Gefahr hinweist, daß „die Leute an den tausend Bildern schließlich so gelangweilt hinblättern, wie der unbeliebte Laie an den Türkisten des Museums vorbeiläuft.“ Aber sicherlich ist die Freilandphotographie wohlgelegen, die Schrift zu ergänzen, wenn sie am rechten Orte einsetzt. So hat C. O. BARTELS — allerdings nicht „zum ersten Male“, wie er vermeint, machend anderer ist ihm zuvorgekommen, so Folsom (Entomology, 1906), Gowan (Nature Book, 1907) — das richtige Gefühl dafür gehabt, daß sich gewisse Vorgänge im Leben eines Tieres viel besser veranschaulichen, als beschreiben lassen und hat davon 1908 in den Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein (XIV, 1. Taf. 1), eine Probe abgelegt, indem er die allmähliche Flügelentfaltung und Härtung eines Segelfalters in einer Reihe wohlgelegener Abbildungen vorführt. Auf der Verfolgung dieses eingeschlagenen Weges treffen wir ihn jetzt wieder mit „Beschreibungen aus der niederen Tierwelt in Bilderserien nach Naturaufnahmen“, die von dem rühmlichst bekannten E. Schweizerbart'schen Verlage (Nägele & Dr. Spöcker) in Stuttgart unter dem Titel: „Auf frischer Tat“ auf den diesjährigen Weihnachtsmarkt gebracht werden. (Preis 3.80 M., geb. 4.60 M.) Das Bündchen in 15 Serien und 71 Abbildungen blüht in das Leben und Treiben heimischer Tiere, zeigt uns z. B. *Carabus auratus* beim Verzehren eines Regenwürmes; *Ephialtes heteropus* C. G. Thoms. bei der Einlage in die Holzgalle der *Saperda populea*; die Verpuppung von *Vanessa jo* und *Papilio Machaon* (leider nicht genügend durchgeführt, um das zu sichern, was der Forscher von der Serie erwartet); die Entfaltung der Flügel von *Papilio Podalirius* und *Endromis versicolora*; eine Heuschreckenlarve (*Locusta viridissima*) auf der Jagd nach Faltern (*Aphantopus hyperantus*); die Raupe von *Macrothylacia rubi*, wie sie von der Wanze *Asopus bidens* ausgesaugt wird; *Argyrota aquatica* beim Nestbau; die webende Kreuzspinne (zweifellos das wissenschaftlich beachtlichste Bild!); kämpfende Strandkrabben; Einsiedlerkrebs beim Umzuge; eine fressende Seeanemone; eine Haarnähele beim Pänge.

Vor 21 Jahren hat J. SCHILSKY ein „Systematisches Verzeichnis der Käfer Deutschlands mit besonderer Berücksichtigung ihrer geographischen Verbreitung“ im Druck erscheinen lassen, das er in der Zwischenzeit durch regelmäßige Nachträge vervollständigt hat. Indessen hat sich in der Koleopterologie so manches geändert, daß es an der Zeit schien, eine Neuauflage des Buches zu veröffentlichen. Diese ist mit Hilfe des Verlages Strecker & Schröder, Stuttgart, erfolgt. Sie stellt sich dem Sackheuer als eine überaus mühsame und fleißige Arbeit dar, die weit mehr bietet, als der Zehnte in ihr suchen wird, nämlich zugleich eine Reklifikation der Synonymie des *Catalogus Coleopterorum Europae*

nach der Anschauung Schilskys. Durch einfache und leicht verständliche Zeichen hat der Verfasser tunlichst an Raum gespart und damit einen billigen Erwerb (5.50 M.; geb. 6.50 M.; durchschossen gebunden 7.50 M.) ermöglicht, ohne den eigentlichen Zweck, ein Bild von den Grenzen des Vorkommens jeder einzelnen Art oder Abart, soweit wir solche bis heute kennen, zu geben, zu beeinträchtigen. Wir haben in Schilskys Verzeichnis eine knappe Zusammenfassung der verschiedenen bisher veröffentlichten deutschen Käferfaunen vor uns, die gewiß zur Festlegung weiterer angeregt wird. Sie wird für den in die Nachschlageliste wachen, der sich über das Vorkommen einer Art in Deutschland Rechenschaft geben muß. Endlich wird sie den Sammlern nur deutscher Tiere ein hochwillkommener Sammlungskatalog werden. — Die Druckerei, identisch mit dem Verlage, verdient alle Anerkennung ihrer sauberen Durchführung des nicht leichten Werkes.

Das „Entomologische Jahrbuch“ für 1910 ist erschienen. Der beliebte Kranchersche Kalender bietet auch diesmal reichlichen Lesestoff. H. KRAUB schließt seine Sammelanweisungen für Käfersammler mit den Meloididen und Curculioniden ab. Dr. MEYER gibt solche für Mikrolipteren, dies mit großem Geschick unter Betonung der Ökologie und Trogologie und unter sorgfältiger Berücksichtigung der gerade für diese Insektengruppe recht wichtigen Technik. Ein guter Kalenderaufsatz ist OTTO MEIBERNERS Rückblick auf das Jahr 1908; so solchen Rückblicken sollten sich auch andere Autoren, denen vielleicht günstigere Sammelgebiete und mehr Zeit zur Verfügung stehen, als gerade dem Genannten, entschließen (wie das in England längst der Fall ist) und vielleicht die Artikel mit graphischen Darstellungen der Witterungsschwankungen illustrieren. Bei der großen Rolle, die die meteorologischen Verhältnisse des Lebtages in den Lebensbedingungen der Insekten spielen, könnte solches von nicht zu unterschätzendem Nutzen für unsere Wissenschaft werden. — P. KUHN hat einen in jeder Hinsicht trefflichen Aufsatz über die Symbiose beige-teuert, der mit dem reichen verarbeiteten Stoffe durchaus geeignet ist, den Zweck, Belehrung an die Entomophilen zu spenden, zu erfüllen. Auch V. WÜSTIS wiederholte Mahnung zur Spezialisierung der Sammelstätigkeit ist berechtigt. In die Lepidoptologie eintretend, füllt uns zunächst ein Artikel Fritz Hoffmanns auf: Weitere Biologische Mitteilungen über *Parnassius Mnemosyne* L. Er erklärt die (auch im neuesten Werke) zu findende Ansicht, „die Raupe lebe an Tage verborgen, ganz entschieden für falsch, ebenso, daß die Puppe mit einem weißen Reife versehen sei. Auch unter 35facher Vergrößerung sieht man nichts von solchem Reife, wie ihn die Apollo-Puppe zeigt.“ Ein untersuchtes Weib hatte nur 24 in Verhältnisse zum Falter sehr große Eier; „in dieser geringen Fruchtbarkeit“ dürfte „die Ursache des Überproduktionshindernisses liegen“. — Derseibe empfiehlt Reife, ausgekochtes Waldmoos als bestes Aufzuchtmaterial. „Es wird gut durchblüht, mit der Hand fest ausgepresst, in eine Lage von 6–8 cm unter die Glasglocke getan und darauf ein entsprechend großes Stück Torf zum Einstecken gelegt.“ — Fritz Hoffmann bespricht weiter einen „vollkommenen Albino“ von *Thanaos tages* L., ein kleines, wenn auch sonst gut ausgebildetes, schwach beschupptes Exemplar, das „unbeholten am Boden herumflor, und sich leicht fangen ließ.“ Sehr richtig betrachtet H. „die Albinose als einen krankhaften Zustand“, für den er im vorliegenden Falle Feuchtliegen der Puppe verantwortlich macht. Andererseits fing er partiell und völlig albinotische

Stücke von *Epinephela iurtina* L. auf sehr trockenen Wiesen. M. Gillm er behandelt die Variation von *Metopius porcellus* L. — Während ferner H. Gauckler, Friedr. Harmuth, Arthur Knuth und sand, Friedr. Zaehner aus ihrer praktischen Exkursionsstätigkeit dies und das, gewiß zur Freude der Sammelkollegen, pflandern, behandelt H. Auer die Art und Weise, wie man Insekten der Name sammeln soll, um im Laufe einiger Jahre feststellen zu können, welche Umstände wohl Flugabweichungen hervorruft. Mit Recht verpricht er sich nicht allzuviel von seiner Anregung, „da die meisten Insekten-sammler streben doch nur dahin, ihre Sammlung zu vergrößern, sie machen sich um die Wissenschaft nicht verdient, sie wieder-ebenso immer dasselbe, was andere Sammler bereits getan haben. Inmmer versäumt der Sammler im allgemeinen, interessante Funde, Zuchtresultate oder sonstige Beobachtungen durch Veröffentlichung in einer Fachzeitschrift bekanntzugeben; die Folge davon ist, daß uns beispielsweise die Entwicklungsgeschichte mancher häufigen Insektenarten noch unbekannt ist.“ — S. R. Dr. Misch bricht eine Lanze für die monophyletische Abstammung der Insekten. Weiter bespricht R. Heinemann einen Sammelausflug ins Salzgebiet von Romkersdorf und Süßdorf südlich Magdeburg und Dr. W. Köster macht Mitteilungen über seine Carabidenfänge auf einer Scholle Landes, die jedem unvergänglich bleibt, der sie kennen lernte und die entomologisch noch gar nicht erforscht ist; dem Fürstentum Lippe. Sollte der alte Salzboden des heilkräftigen Süßflusses nicht auch seit einiger Zeit Fauna haben? Es interessiert mich, auf den Aufsatze, daß in Böhmen die Nähe *Carabus variolosus* unter Holzklettern in den Gölzinseln vorkommen soll, ferner die Notiz, daß die schwarze Färbung von *Carabus arvensis* im Gelände des Verfassers „sicher kein Alterskleid“ ist, denn es wurden „schwarze Exemplare im Winter in ganz frischem Zustande unter Moos hervorgeholt“. — Beachtlich ist, was Dr. O. Meder „über das Spannen der Libellen“ schreibt: es soll Tümpels Präparationsanweisungen ergänzen und gibt in folgenden Sätzen: 1. Die Nadel ist zwischen den Wurzeln der Vorderflügel senkrecht zu der durch die 4 Flügelwurzeln gehenden Ebene einzuführen, so daß sie zwischen Mittel- und Hinterbein herauskommt. 2. Zum Spannen sind besondere Spannblätter mit einer Stufe für die Beine zu benutzen, nicht Schmetterlingsblätter. 3. Die Flügel sind so zu befestigen, daß der Vorderrand der Hinterflügel eine zur Leibachse senkrechte Gerade bildet und vom Hinterrande der Vorderflügel nur eben berührt wird. 4. Vorder- und Mittelbeine sind so zu stellen, daß die Unterschenkel nach vorn und wenig nach außen gerichtet sind und mit den seitwärts gerichteten Oberschenkeln, von oben gesehen, ungefähr rechte Winkel bilden. Dies und noch manches andere füllt den 19. Jahrgang aus; wir können gern gestehen, daß er uns durchaus ge-lungen erscheint.

Conte Emilio Turatti hat (Naturalista Siciliano XXI, 1909) eine 3. Folge seiner „Nuove Forme di Lepidotteri e Note critiche“ veröffentlicht. „In einer formgewandten Casserie begründet er den Varietismus, wie schon mancher andere; die Mutationen haben sicher einen Wert, insofern sie uns zeigen, nach welcher Entwicklungslinie hin die Art schwankt, wohin sie vorwärts zieht oder rückwärts schlägt.“ Und darin wird ihm auch niemand un-recht geben. Aber was verdient als solche Mutation angesehen zu werden?! — Das festzustellen bedarf es in jeden einzelnen Falle ausgiebiger Studien an großen Materiale. Was die Wissenschaft den Varietismus vorwirft, ist ja nur, daßer laienhaft mit der Nomenklatur und mit der Hypothese von der Phylogenie spielt, daß er kritisch für phylogenetische wichtige Formen ansieht, was nichts als pathologische oder vielleicht auch normale Schwankungen innerhalb des Variabilitätskreises der Art sind, daß er Nichtigkeiten weniger der Sache halber, denn aus lieberlicher Mißneht, aufhäuscht. — Was als wissenschaftlich verwertbare Mutation an-zusehen ist, darüber wird sich Turatti in längerer Auseinander-setzung über den Wert der Art klar. Turatti gewiß sich denn auch zu den gereiften Entomologen, die für innerhalb der Gattung sich wiederholende Farben-plege konstante Formenbezeichnungen, die nicht als Namen gelten, einführen wollen, z. B. für die gelben *Zygaena*-spielarten die Bezeichnung: *forma flava* oder für die zwangigen *Epinephela* die Bezeichnung: *forma biocellata* (ohne „Autor“-namen). Er gibt dann eine stattliche Reihe Neubeschrei-bungen von italienischen, sizilianischen u. a. Spezies und Sub-spezies. Die Arbeit zeugt von großem Fleiße und erstem Streben nach Erkenntnis. Die Tafeln kann man getrost als teilweise her-vorragende Kunstwerke bezeichnen.

„Aberrative Schmetterlingsformen“ behandelt auch A. K. Iß (Rev. Lapok XVI, S. 148). Er betrachtet die Variabilität mit den Augen des Arztes und teilt die ihm vorliegenden anormalen Stücke in Gruppen: Atrophie, Verkümmern, Albinose, Melan-lose, individuelle Variationen. Vollständige Melanosen be-obachtete er bei *Agrotis comma* L., *Epinephela lyeon* Rott., *Lymnætia dispar* L. und *Enatatura atomaria* L., partiell bei *Epinephela iurtina* L. Die Aberrationen pallens Th. Mg. und scniabla Erd. von *Epinephela iurtina* verdienen nach ihm keine Namen. Dagegen benennt er eine Form *inocellata* der Art, bei

der der den Satyriden eigentümliche apikale Fleck fehlt. Asym-metrie der Flügelzeichnung, den besten Beweis für die Haltlosg-keit der Zeichnungsnamen, stellte er bei *Apatura Iris* und *Syn-thomis Phoegea* in kleinerem, bei *Zygaena leucicera*, *Melitæa Athalia* und *Lythria purpuraria* in größerem Maße fest; ein Exemplar von *Endrosa morella* hat auf dem rechten Flügel die Flecke durch Längsbinden verbunden.

E. Ubrich (J. p. 156) berichtet von einem Falle un-gewöhnlich Lebensdauer. Er sammelte Ende Juni und an-fangs Juli 1909 *Vanessa polychloros* und tat sie in Tüten. In diesen legte er sie am 1. November unter die Glasdecke. Am andern Tages, bei Öffnung der Tüten, flogen sie munter weg. Die Schmetterlinge lagen also 4 Monate lang in größter Trockenheit und ohne Nahrung.

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Die Beschaffung entomologischer Literatur, wenn es sich um seltener Werke und um zeitweilige Entlehnung handelt, stößt ohne Frage auf mancherlei Schwierigkeiten. Öffentliche Bibliotheken sind mit fachwissenschaftlichen Ar-beiten schlecht bestellt, speziell zoologische Abhandlungen sind — vielleicht die Bibliothek der K. Leopoldino Caroli-nischen deutschen Akademie der Naturforscher zu Halle a. S. ausgenommen — nirgends vertreten. Man ist auf diesem Gebiete auf die Gesellschafts- und Privatbüchereien ange-wiesen. Deshalb ist Dr. Max Nassauer (Ent. Zeitschr. XXIII, S. 146/7) auf den Gelanken gekommen, eine Anregung zur Schaffung eines Zettelkataloges über die in Bibliotheks- und Privatbesitz befindlichen entomologische Literatur zu geben. Dabei nimmt N. an, daß die bestehende „Auskunfts-stelle der deutschen Bibliotheken (Berlin W 64, Behnstr. 70) sich mit der Beantwortung aller der Fragen, die man an einen entomologischen Autoren- und Realkatalog richtet, nicht befassen könne. — Ob dies richtig ist, erscheint ver-sehr fraglich. Es wird vielmehr Sache der Entomologen sein, die Auskunftsstelle zu benutzen, und sie anderseits zu unterstützen, dann dürfte sie gewiß nicht versagen. Berlin als Sitz eines mit guten wissenschaftlichen Arbeiten auf jedem Fachgebiete besetzten Staatsmuseums und des Deut-schen entomologischen Nationalmuseums, das in absehbarer Zeit in den Besitz der umfangreichsten aller deutschen ento-mologischen Privatbibliotheken, nämlich der von Heyden-schen, kommen wird, wie einer ganzen Anzahl wissenschaft-licher zoologischer Vereine, von denen der Berliner ento-mologische Verein eine recht gut ausgestattete Bücherei be-sitzt, bietet der Auskunftsstelle reiches Material.

In der Zeit vom 15. bis 20. August 1910 findet in Graz der VIII. Internationale Zoologen-Kongreß statt. Ihm schließt sich am 21. August eine Fahrt über die Karawankenbahn und Besuch der K. K. zoologischen Station in Triest, am 22. bis 27. August ein Ausflug mit Sonder-dampfer nach Dalmatien (Rovigno, Pola, Sebenico, Traù, Spalato, Lesina, Lissa, Meleda, Gravosa, Cattaro) an. In Cattaro hält der Dampfer solange, daß Zeit zu einem Be-suche von Cetinje gegeben ist. Die Fahrt mit voller Ver-pflegung (außer Getränken) stellt sich auf 200 Kronen. Auf der Rückreise ist Gelegenheit, von Ragusa aus Bosnien und die Herzegovina zu besuchen. Die Mitgliedschaft am Kongreß wird gegen Zahlung von 25 Kronen (wovon der Bezug der Verhandlungsschriften eingeschlossen ist) erworben; den Betrag nimmt die Steiermärkische Eskomptebank in Graz ent-gegen. Vorträge sind anzumelden an das „Präsidium des VIII. Internat. Zoologenkongresses in Graz, Universitäts-platz 2.

Am 26. September d. J. hatten die mittelsäch-sischen Insekten-sammler eine Zusammenkunft in Freiberg (Sa.), an der 93 Personen teilnahmen. Man plant, die Entomologen und Entomophilen Sachsens auf freier Basis zu vereinigen. Als erste Arbeit soll von ihnen

dann eine Revision und Ergänzung bereits vorhandener Faunen und Aufstellung der noch fehlenden Faunen vorgenommen werden. Eine Beschlußfassung findet 1910 in Dresden statt.

Prof. Dr. Standfuß-Zürich hat sich erfreulicherweise in den Hochalpen von seinem Unwohlsein erholt und hat seine Vorlesungen wieder aufgenommen.

Wirkl. Geh. Rat Prof. Dr. Rob. Koch ist zum Mitglied der Abteilung für Wissenschaft des Kgl. bayerischen Maximilian-Ordens ernannt worden.

Prof. Dr. P. Bachmetjew hat die Vizepräsidentschaft der Abteilung für Physiologie und Psychologie auf dem Internationalen Entomologenkongreß übernommen. Er wird dort einen Vortrag über die Anabiose halten.

Der erfolgreiche Erforscher der malayischen Lepidopterenfauna, Hofrat Dr. Ludwig Martin befindet sich von neuem auf den Sundainseln und zwar auf Borneo.

In Columbien sammelt bekanntlich, nachdem ihm der Boden Europas zu heiß geworden, der früher in Berlin angestellte A. H. Faßl. Er hat die Zentralkorbillen, zunächst am Quindimpassa durchgeflogen, ist jetzt im heißen Tieflande des Magdalenaestromes tätig, und gedankt im Januar den Monte Tolino zu besteigen.

Die Käfersammlung des verstorbenen Hauptmanns a. D. Giebler in Montabaur ist dem Wiesbadener Museum geschenkt worden, in dem sich bereits u. a. die v. Frickensche Koleopterenkollektion befindet.

Im Alter von 74 Jahren ist am 21. September d. J. in Budapest Dr. Cornelius Chyzer, Kgl. Ministerialrat und Mitglied der Ungar. Akademie der Wissenschaften, gestorben. Seine ersten Arbeiten schrieb er über Cistaceen, wandte sich dann aber dem Studium der Spinnen zu, verfaßte als hauptsächlichste seiner Arbeiten gemeinsam mit Kulezyski ein dreibändiges Werk: Araneae Hungariae (herausgegeben von der Akademie der Wissenschaften). Kleinere Aufsätze seiner Feder galten den Käfern.

Weiter starben: der Schmetterlings-sammler Prof. O. Koch in Freiburg i. Br., Lepidopterlog Fritz Ilavský in Kampf in Elberfeld, die Sammler Eric Morijn Platteau (Basel), Alt-Gemeinderat Carl Bloesch in Laufenburg (Aargau), Dr. Ad. Frick in Ossingen (Zürich) und Pfarrer August Rätzer in Büren a. d. Aare (Schweiz).

Über einige hauptsächlich aus Kamerun stammende afrikanische Heteroceren im Berliner Museum.

Von Embrick Strand (Berlin, Kgl. Zoolog. Museum).

(Schluß.)

Scopariopsis viridigrisea Strand n. sp.

Ein ♂ von Victoria in N.-Kamerun (Dr. Strunck leg.).

♂ Vorderflügel im Grunde hellgrau mit grünlichen Schuppen untermittelt, welche im proximalen Teile des Saumfeldes so dicht angehängt sind, daß sie eine, allerdings undeutliche, Binde bilden. Unmittelbar an der Basis mitten und vorn je ein schwarzer Querfleck, mit diesen beiden Flecken ein gleichschenkeliges Dreieck bildend, findet sich kurz hinter dem Vorderrande, von der Basis entfernt, ein dritter schwarzer Querfleck. Das Basalfeld wird durch eine aus 4 schwarzen, hell unrandeten Flecken gebildete, gegen die Spitze konvex gebogene Querreihe begrenzt, die von um fast 3, hinten um 4 mm von der Basis entfernt ist. Das Mittelfeld, das am sparsamsten mit grünlichen Schuppen bestreut ist, und daher am hellsten erscheint, wird außen von einer mitten stark konvex gekrümmten, aus 8 schwarzen, hell unrandeten Flecken gebildeten Querreihe begrenzt; innerhalb der Krümmung dieser Reihe liegt der scharf markierte schwarze Diskalpunkt und kurz vor dem Hinterrande, von den beiden erwähnten queren Fleckenreihen tangiert, liegt ein runder, tief-schwarzer Fleck, der 1,5 mm in Durchmesser ist und das Charakteristikum der ganzen Flügelzeichnung bildet. Dann folgt die erwähnte grüne Querbinde, die etwas sanftwärts gebogen und mitten leicht verschmälert ist, dann eine am Vorderrande anfangende, den Hinterrand nicht erreichende Reihe von 5 oder 6 paarweise angeordneten schwarzen Flecken,

am Saum vorn ein dunkler Wisch und eine Reihe von 7–8 schwarzen Randpunkten. Hinterflügel oben dunkel graubraun mit ebensolchen Fransen, Unterseite der Vorderflügel schwärzlich mit ein wenig hellerem Vorderrande, Unterseite der Hinterflügel seidenglänzend graublich mit schwachem ockerfarbigem Anflug und etwa 1 mm breiter dunkelgrauer Saumbinde. Femora rein weiß, die übrigen Glieder ein wenig mehr graulich und an der Oberseite undeutlich geschwärzt. Abdomen oben wie die Hinterflügel, unten ein wenig heller gefärbt. Thorax gemischt mit graulichem und grünlichen Schuppen bekleidet und jederseits mit einem schwarzen Fleck gezeichnet. — Spannweite 23 mm. Flügelänge 11 mm. Körperlänge 10 mm.

Es liegen mir von derselben Gattung noch zwei weitere, nahestehende Arten vor, die ich gleich hier beschreiben möchte.

Scopariopsis grisea Strand n. sp.

Zwei ♀ aus Süd-Kamerun: Bipindi III, 1898 (G. Zenker) und Jaunde VI.—VII, 1897 (do.), zwei ♂♂ aus Togo: Hinterland (Kling) und Bismarckburg (L. Conrad).

♂ Sehr ähnlich *D. viridigrisea*, aber ein wenig größer (Spannweite 25 mm, Flügelänge 12 mm, Körperlänge 11 mm). Die Vorderflügel im Grunde hellbraun, ohne grüne Bemalung, um etwa 1 mm Entfernung von der Flügelbasis zieht sich eine schwarze, hinter dem Vorderrande winkig gebogene Querlinie hin, das Basalfeld sonst mit eingemischter schwarzer Bestäubung, die übrigens auch, aber sparsamer im Median- und Saumfelde vorhanden ist; das Wurzelfeld ähnlich schwarz begrenzt wie bei *viridigrisea*, aber die schwarzen Flecke meistens zusammengefloßen; Mittelfeld wie bei *viridigrisea*, aber der runde schwarze Fleck nahe dem Hinterrande ist weniger scharf begrenzt und wird nur von der äußeren der schwarzen Grenzlinien des Mittelfeldes tangiert, während er von der inneren deutlich entfernt ist, indem das Mittelfeld breiter ist als bei *viridigrisea*; ferner ist die apikale Hälfte des Mittelfeldes durch eine Querbinde schwarzer Bestäubung größtenteils verdeckt, die auch längs des Innerandes des Saumfeldes sich ausbreitet. Hinterflügel ein wenig heller als bei *viridigrisea*, was unten am deutlichsten ist, indem die Grundfarbe dieselbst graulichweiß mit wenig deutlicher Saumbinde ist. Körper etwa wie bei dieser Art, jedoch Thorax ohne grünliche Bemalung, Mittelfeld der Palpen unten röhrenförmig. — Der schwarze Fleck nahe dem Hinterrande der Vorderflügel ist bei 3 der 4 vorliegenden Exemplare nicht regelmäßig rund und teilweise verschmälert.

Scopariopsis pallidigrisea Strand n. sp.

Ein ♂ aus O.-Afrika, Kilimantaro (Prillwitz leg.).

♂ Mit *grisea* nahe verwandt, aber scheinend ein wenig kleiner (Spannweite 24 mm), die Hinterflügel hellgrulich mit schmal verdunkeltem Saum und auch die Vorderflügel, wegen spärlicherer schwarzer Bestäubung, ein wenig heller scheinend, die subbasale Querlinie erreicht den Hinterrand nicht, sondern endet mittig in einer kleinen fleckförmigen Erweiterung, die beiden Grenzlinien des Mittelfeldes durch je eine Reihe scharf markierter schwarzer, z. T. unter sich weit entfernter Punktflecke, von denen die inneren der beiden Reihen durch einen weiten Längsstrich unter sich verbunden sind; vor diesem weiten Längsstrich scheint ein schwarzer ebensolcher vorhanden zu sein. Schwarze Submarginalpunkte kaum angedeutet, schwarze Marginalpunkte scharf markiert. Ein runder schwarzer Fleck nahe dem Hinterrande des Mittelfeldes fehlt gänzlich. Hinterflügel unten weißlich, nur an der Spitze etwas dunkler (also keine durchlaufende Saumbinde); Vorderflügel unten grau.

Vielleicht von der vorigen Art nicht spezifisch verschieden.

Fam. Hesperidiidae.

Caenidia leonora Stötz.

Ein ♂ von der Lobomündung in Süd-Kamerun 3. XII, 1904.

Fam. Splingidae.

Hippotion eclerio L.

Unikum von Victoria in N.-Kamerun XII, 1905—1, 1906 (Dr. Strunck leg.).

Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

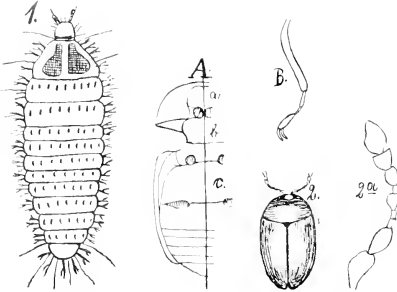
Von Apotheker P. Kuhnert, Friedenau-Berlin.

(Schluß.)

VII. Familie. Corylophidae.

Kopf von Hsch. vollkommen überdeckt oder bis an die Augen zurückgezogen, (Fig. 2, 3). Fühler 8-11gliedrig, ihre 2 ersten Glieder vergrößert, 3gl. Keule, unter dem Hsch. einlegbar (Fig. 4, 6). Tarsen 4gl., ihr drittes Glied aber oft sehr klein, kaum erkennbar (Fig. B). Der Körper ist äußerst klein; die Arten leben teils unter morscher Rinde,

teils unter faulenden Vegetabilien. Larve von *Orthoperus* (Fig. 1), Fig. A, a, b, c — Sterna; das Schattierte — Hüften.
 1. Kopf völlig unter das Hsch. zurückgezogen (Fig. 3, 5) 2
 — Kopf nur bis zu den Augen zurückgezogen (Fig. 2).
 Fühler 9gliedr. (Fig. 2a) *Orthoperus* Steph.
 2. Hinterecken des Hsch. spitzwinklig nach hinten gezogen (Fig. 5) 3
 — Hinterecken nicht spitzwinklig nach hinten gezogen (Fig. 9). Körper elliptisch, flach, anliegend behaart 4



3. Oberseite kahl (Fig. 3). Fühler 9gliedr. (Fig. 4).
Corylophus Steph.
 Obers. anliegend behaart (Fig. 5). Fühl. 10gliedr. (Fig. 6). Unterkiefer (Fig. 5a) *Sericoderus* Steph.



4. Fühler 11gliedr. (Fig. 7) *Sacium* Lec.
 — Fühler 10gliedr. (Fig. 8). Fig. 9 *Arthralpis* Woll.

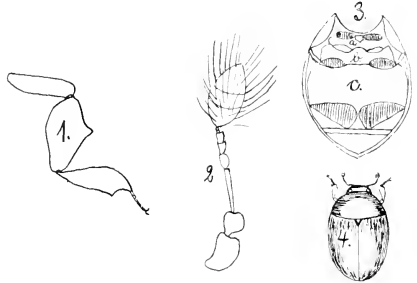


VIII. Familie. Sphaeriidae.

Körper äußerst klein, hoch gewölbt, halbkugelig oval. Fühler kurz, 11gl. mit 3gl., dichter Keule, die 2 ersten Glieder verdickt (Fig. 2). Beine kurz; Vorderschenkel innen in der Mitte mit starkem Zahne (Fig. 1). Vorderschienen außen an der Spitze breit ausgeschnitten; Tarsen undeutlich gegliedert, 3gl., die 2 ersten Glieder sehr kurz, das Endglied lang. Die Art lebt am Rande von Gewässern.

Fig. 3 a Prosternum, b Mesosternum, c Metasternum; das Schattierte Vord., Mittel- und Hinterhüften.

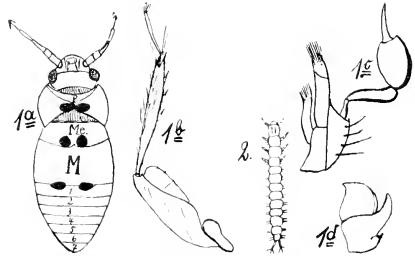
1 Gattung mit nur 1 Art, 0,6—0,7 mm groß (Fig. 4).
Sphaerius Walk.



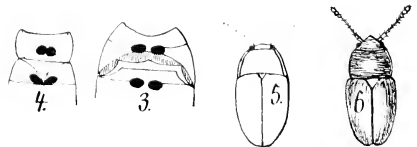
XIX. Familie. Trichopterygidae.

Winzige Käferchen mit 11gliedr. unter dem Seitenrande der Stirn eingefügten Fühlern (Fig. 1a), dieselben sind haarförmig mit verdickten 2 ersten und 3 Endgliedern (Fig. 11, 12). Mandibeln mit äußerst entwickelten Mahlzahn (Fig. 1d); Kiefertaster 4gliedr. mit dickem III. Gliede (Fig. 1c). Flügel federartig, von doppelter Körperlänge, in der Ruhe dreifach unter den Fldg. zusammengefaltet (Fig. 16). Vorderhüften zapfenförmig vorstehend, wie die Mittelhüften meist nebeneinander stehend (Fig. 1a). Metasternum (Fig. 1a, M) groß. Abdomen mit 6—7 freien Ringen (Fig. 1a). Tarsen 3gliedr. (Fig. 1b), das I. Glied undeutlich, II. klein, III. lang. Sie leben im Mist oder faulenden Pflanzenstoffen, einige in Ameisenhaufen. Larve von *Ptilium apterum* Guer. (Fig. 2).

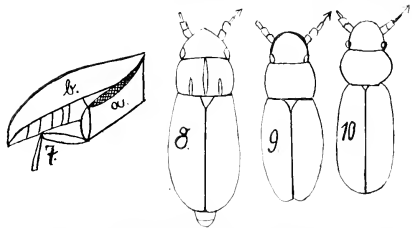
1. Die Fldg. bedecken völlig das Abdomen oder lassen höchstens die Spitze (Pygidium) frei (Fig. 5, 8) 2
 — Fldg. lassen die letzten Rückensegmente frei (Fig. 20, 21) 9



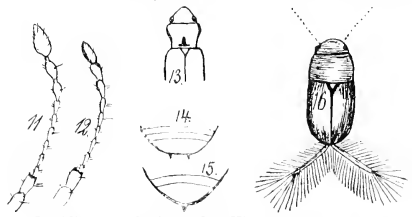
2. Vorderhüften schmal getrennt (Fig. 3) 3
 — Vorderhüften stoßen aneinander (Fig. 4) 4
 3. Hsch. Seiten sehr kräftig gerandet (Fig. 5). Schüldch. mäßig groß *Nossidium* Er.



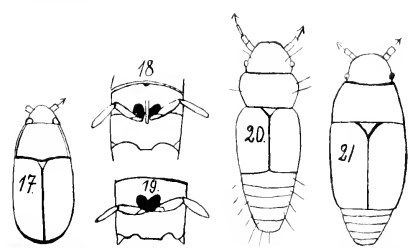
- Hsch. Seiten fein gerandet (Fig. 6). Schildch. sehr groß **Ptenidium** Er.
- 4. Episternen (Fig. 7, das Schattierte) der Hinterbrust (a) liegen frei, von den Flgl. (b) unbedeckt 5
- Episternen der Hinterbrust sind von den Flgl. überdeckt 6



- 5. Hsch. mit einer Mittelfurche und meist noch 2 Seitenfurchen oder Streifen (Fig. 8) **Ptilium** Er.
- Hsch. stets ohne Mittelfurche, höchstens 2 Längseitenfurchen **Micridium** Motsch.
- 6. IX. und X. Fühlerglied an der Spitze halsartig verlängert (Fig. 11) 7
- nicht halsartig verlängert (Fig. 12) **Artidium** Matth.
- 7. Hsch. vor der Basis mit einem Mittelgrübchen (Fig. 13). **Oligella** Flach.
- Hsch. ohne Mittelgrübchen (Fig. 16, 17) vor der Basis. 8



- 8. Pygidium am breit runden Hinterrande mit 2 kleinen Zähnechen (Fig. 14, 17) **Euryptilium** Matth.
- mit scharfem Mittelzähne (Fig. 15, 16). **Ptilium** Flach.
- 9. Mesosternum ungekielt (Fig. 19). Mittelhäften aneinanderstoßend 10



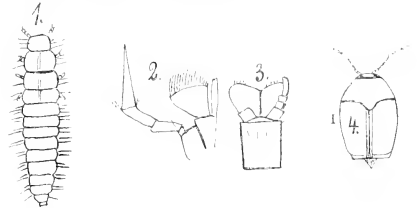
- Mesosternum gekielt (Fig. 18), trennt die Mittelhäften 11
- 10. Körper gedrückt (Fig. 20). **Ptineella** Motsch.
- Körper ziemlich gewölbt (Fig. 21) **Pteryx** Matth.
- 11. Hsch.-Basis abgestutzt, Hinterecken nicht die Flgl.-Basis umfassend (Fig. 22, 23) 12
- Hsch.-Basis nicht abgestutzt, Hinterecken umfassen die Flgl.-Basis (Fig. 26) 13

- 12. Flgl. an den Seiten leicht gerundet (Fig. 22). **Nephanes** Thoms.
 - Flgl. parallelseitig (Fig. 23) **Micrus** Matth.
- 22 23 24 25 26
- 13. Pygidium am Hinterrande ungezähnt (Fig. 24). **Baeocrara** Thoms.
 - Pygidium am Hinterrande mit scharfen Mittelzähne und 2 seitlichen Zähnechen (Fig. 25, 26). **Trichopteryx** Kirby.

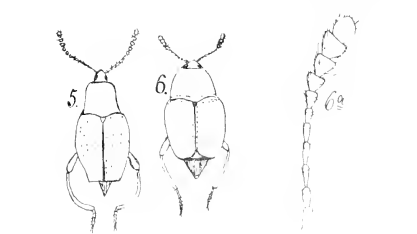
XX. Familie. Scaphidiidae.

Sehr kleine Käferchen mit 11gliedr. Fühlern (Fig. 6a), 5gliedr. Tarsen und Hinterleib mit 5-7 frühliegenden Ventralsegmenten. Körper kahlförmig, oval, oben und unten gewölbt, unbehaart. Hsch. den Flgl. eng abgeschlossen. Flgl. hinten abgestutzt, die zugespitzte Abdomenspitze freilassend (Fig. 4, 5). Die Kiefertaster sind 4gliedr. mit zugespitztem Endgliede (Fig. 2), die Lippentaster klein (Fig. 3). Larve von *Scaphosoma agaricum* L. (Fig. 1). Die Käfer und Larven leben in Baumschwämmen.

- 1. Fühler ziemlich kräftig mit breiter, scharf abgesetzter 5gliedr. Keule (Fig. 6) 2



- Fühler fast haarförmig mit schwach abgesetzter, schmaler 5-3 gliedr. Keule (Fig. 4). **Scaphosoma** Leach.
- 2. Erstes Hintertarsenglied kürzer als das II. Glied. (Fig. 5). **Scaphium** Kirby.



- Erstes Hintertarsenglied gleich dem 3 folgenden Gliedern zusammen (Fig. 6). Fühler (Fig. 6a). **Scaphidium** O.

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 24.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung vom 28. Oktober 1909.

Herr Ziegler zeigt ein bei Plan in Mecklenburg gefangenes *Apatarja iris* L., auf dessen Hinterflügel sich außer den roten Augenflecken und Ringen zwischen der 6. und 7. Costalrippe rötliche halbmondförmige Flecke mit kleinen Fortsetzungen befinden, und ferner ein sehr interessantes dimorphes ♀ von *Ematurga atomaria* L., dessen Färbung und Zeichnung mit der typischen des ♂ vollständig übereinstimmt, außerdem die ockergelbe Form mit braunem Rand *orientaria* Nigr. aus Wipperf.

Herr Heinrich bemerkt dazu, daß *Em. atomaria* sehr häufig variiert, namentlich die ♂♂; vor einigen Jahren hat er bei Bernau ein ♂ gefangen, das dem normalen ♂ sehr ähnlich ist.

Herr Hamann wendet sich in längerer Ausführung gegen den Ansatz von Herrn Rothke in der Intern. Ent. Zeitschr., über das Gehör der Schmetterlinge, und spricht den darin beschriebenen Experimenten jede Beweiskraft ab. Herr Rothke hat bei der Prüfung des Gehörsinnes übersah, daß Geräusche den Schmetterlingen durch die Lutterschütterungen fühlbar werden können, und es steht fest, daß sie bei den beschriebenen Experimenten die Erschütterungen durch den Tastsinn haben wahrnehmen müssen, und so zur Flucht gezwungen werden. Wenn man den Gehörsin prüfen will, muß man alles unterlassen, was das Gefühl und das Gesicht in Tätigkeit setzt. Herr Rothke sagt selbst, daß die Schmetterlinge nur leise Töne und weniger starke Geräusche nicht reagieren. Wenn man dies mit Absatz eines Lederpantoffels in nächster Nähe des Schmetterlings kraftig auf den Fußboden und mit einem schweren Bierglas mehrmals kraftig auf den Tisch schmetzt, so legt unbedingt die Möglichkeit vor, daß starke Luftschwingungen entstehen, die durch die leise Behaarung oder durch die Fühler am Fächer fühlbar werden. Daß die Experimente bei Tage am Nachmittagsfliegen und umgekehrt vorgenommen werden, will absolut nichts beweisen, denn nach Ansicht des Vortragenden schimmern (schlafen) die Fäuler überhaupt nicht, sondern ruhen nur, wobei die Sinne in voller Tätigkeit bleiben. Eine *Acherontia atropos* kann man bei Tage durch plötzliche geräuschlose Annäherung eines Gegenstandes an das Auge erschrecken; der Falter läßt zwar nicht weg, aber er bregt sich etwas nach der anderen Seite; die leibeste Berührung veranlaßt ihn, die Vorderflügel plötzlich zu spreizen, Nahert man einer ruhenden *Ach. atropos* ganz vorsichtig eine Nadel, deren Spitze in verdünnten Salmiakgeist getaucht ist, so streicht sie noch vor der Berührung plötzlich mit den Vorderbein über die Fühler, gleichsam als wollte sie sie putzen. Eigentlichir Schall setzt die Sinne bis zu einer gewissen Grenze außer Tätigkeit. Beim Schmetterling kann man aber nachweisen, daß die Sinne stets in Tätigkeit sind. Auch die Behauptung, daß die Tagflatter nachts ausnahmslos ruhen, ist nicht ganz zutreffend. Vortragender hat wiederholt nachts am Keller *Satyrus aleysa* einmal auch ein ♀ von *Vanessa io* gefangen. Auf einem Stoppel feld neben einem elektrisch beleuchteten Gitterhohlort hing er nachts nach dem Ködern noch ein dort unterbrochentes ♀ von *Coenobas hyala*. Der Versuch, den Herr Rothke mit *Catocala junijaga* bei Tage angestellt hat, ist ganz besonders wenig beweiskräftig. Wenn man einen Stein von fast Kugelgröße mit voller Kraft gegen einen Baum wirft, so ruft man dadurch unbedingt eine Erschütterung des Baumes, mindestens der Rinde, hervor, auch wenn der Baum sich nicht von dem Wurte biegt. Solche Gewaltexperimente, die unbedingt von dem Falter gefühlt werden müssen, kann man absolut nicht als Beweismittel für seine Hörfähigkeit betrachten. Darnach erscheinen die Versuche des Herrn Rothke, die zwar sehr gut gemeint sein mögen, als gänzlich verfehlt.

Herr Clouß findet den Standpunkt der Beurteilung solcher Fragen durchaus falsch; die fünf Sinne des Menschen dürfen nicht ohne weiteres auf die niederen Tiere übertragen werden; selbst wenn sich eine Empfindung von Geräuschen nachweisen läßt, so darf man das nicht gleich Hören nennen.

Herr Schulze ist ähnlicher Ansicht; die Art der Wahrnehmung halve weniger von dem Sinnesorgan, als von der Perzeption des Sinnesinhalts durch das Gehirn ab. Daß aber eine Wahrnehmung von Schallschwingungen auch bei Lepidopteren vorhanden sein müßte, erscheint sehr wahrscheinlich, weil das Degenerische Organ bei *Pseudophia lunaris* z. B. längere

und kürzere Borsten oder Stäbchen enthält, die ganz ähnlich auf die verschiedenen Schwingungsperioden abgestimmt sein dürften, wie die Cortischen Fasern.

Herr Hamann hat bei seinen Experimenten keinerlei Andeutungen einer Wahrnehmung von Geräuschen unabhängig vom Tastsinn beobachtet, und hält daher das Vorhandensein eines besonderen Sinnes für solche Erscheinungen, der unterm Gehör vergleichbar wäre, bei Faltern für sehr unwahrscheinlich.

Herr Dadd und Herr Heinrich dagegen sind auf Grund ihrer Beobachtungen im Freien überzeugt, daß viele Falter, in besonders hohem Maße *Satyrus semele*, ein feines Gehör haben müssen, da sie schon beim leisen Klittern eines weichen Blattes die Flucht ergreifen.

Herr Stichel findet es durchaus berechtigt, aus analogem Verhalten gegen gewisse Reize auch auf analoge Sinne zu schließen, und erinnert an Exners Photographie des Notzhautbildes eines Fensters und Kirchturms bei *Lampyrus*, wovon man doch volle Berechtigung habe, von einem Sehvermögen dieses Käfers zu sprechen.

Herr stud. Bischoff führt die Höhlenkäfer als Beispiel dafür an, daß beim Verkümmern eines Sinnesorgans andere zum Ersatz besonders empfindlich ausgebildet werden; diese blinden Käfer besitzen besonders feine Fühler und Tastborsten.

Herr Petersdorff erinnert an die teilweise Verkümmern der Sinne bei Haustieren; während unser Pfler sehr geringes Geruchsvermögen besitzt, wittert der Kulan der Kirgisen außerordentlich fein. Ferner weist er darauf hin, daß es gaeazeu paraxox wäre, ein Gehörinn bei den Henschrecken in *Agroea steleia* zu wollen, da die ♂♂ Geräusche hervorbringen und die ♀♀, deren charakteristische Organe gar nicht anders als die Gehörgänge der höheren Tiere gedeutet werden können, auf diese Geräusche reagieren; ja bei gewissen kleinen Arten scheint die Hörfähigkeit über die unsrige noch hinauszu gehen, wenn wir sehen die geübten Bewegungen, die bei den größeren Arten die Töne erzeugen, ohne selbst etwas zu hören, was diese Töne verursachen. Anzieren hat den gleichen Erfolg wie das laute Zerpfen der Glocken.

Herr Stichel legt eine Sonettabelle aus den „Jahrb. des Nassauischen Vereins für Naturwissenschaft“ (Vol. 10, 6, Jahrg. 1899) vor. „Über die Verwechslungsbezüge und die Lokalisationen von *Paranassus apollis* L.“ von Dr. Arnold Pagenstecher, eine Aufzählung der bekannten und benannten Formen mit detaillierten Beschreibungen aus dem Material des Autors. Die Aufstellung von Unterarten dieser Ritterart ist nachgerade uterios geworden und Pagenstecher betont mit Recht, daß die Begründungen solcher Lokalformen mehrfach unzureichend sind und es sich bei der Aufteilung mehr um Bezeichnungen für territoriale Begrenzungskreise, als um solche Formen handelt, die durch konstante Eigentümlichkeit auszeichnet sind und hierdurch auf biologischen Grundlagen beruhen. Da nun solche territoriale Begrenzungskreise in der naturwissenschaftlichen Nomenklatur nicht vorgesehen und auch nicht entwürdig sind, so handelt es sich nach Herrn Stichels Meinung um entwürdig, wenn auch mitunter nicht ganz wertlose Verkehrs-namen. Ref. der selbst Autor einiger solcher zweifelhafter Unterarten ist, schließt sich der Ansicht Pagenstechers an, daß die verschiedenen Formennamen wohl kaum alle eine dauernde Berechtigung erhalten werden. Nicht ganz zutreffend ist es, wenn Pagenstecher sich für die *Stichtz = G. r. o. f. s. c. h. m. e. t. t. e. r. l. i. n. g. e. = 18* und in *W. y. t. s. m. a. n. G. e. n. e. r. a. l. i. s. 27* Lokalformen aufgestellt; unter den registrierten Unterarten befindet sich eine ganze Anzahl anderer Autoren. Jene 27 Lokalformen sind durch das von Rothschilder in *Nov. Zool. vol. 16* (1908) aufgestellte Verzeichnis der Parasser seiner Sammlung auf 31 vermehrt und Pagenstecher führt in der vorliegenden Arbeit dann 40 (1), darunter zwei eigener Autorschaft auf. Mehrfach äußert sich Pagenstecher mißbillig über den von Referenten aufgestellten Namen *montanus*. Derselbe sei zu kassieren (p. 143), weil er von Rebel und Roggenhofer bereits früher für eine bei zunehmender Höhe in den Vorapen sich zeigende Form im Gegensatz zu der collinen Form gebraucht war und dadurch Gelegenheit zu Verwechslungen geben soll. Das ist zweifach nicht zutreffend, denn einmal ist von Rebel und Roggenhofer der Name in seiner Form „*montanus*“ überhaupt nicht gebraucht, sondern nur als Vulgarbezeichnung „*Form der montanen Region*“ im Kollektivsinn, und nicht nur für eine Form der höheren Vorapen gebraucht. Bei der ersten Anwendung des Namens (forma oder *montana*) hatte Autor gerade diesen Kollektivbegriff im Sinne und beabsichtigte ihm durch eine

lateinische Form Gültigkeit zu verschaffen. Als dann von anderer Seite für verschiedene Alpenländer besondere Rassennamen aufgestellt wurden, folgte Autor diesem Beispiel und erhob die als allgemeine Höhenform gedachte Form zu einer Unterart, ob mit Recht oder Unrecht, soll jetzt dahingestellt bleiben; wenn aber mit Recht, dann hat der Name nach den gültigen Nomenklaturregeln unbedingte Gültigkeit, letzten Falles als Bezeichnung einer Individualaberration im ursprünglichen Sinne, und dann könnte er nicht günstiger gewählt sein! Ferner bemängelt Pagenstecher die Aufstellung des Unterartnamens *geminus* für das Berner Oberland und meint, daß Stichel den schon von Linne von *Petiva* benutzten Namen „*alpinius*“ hätte akzeptieren und einen später von Staudinger für eine Rasse von *apollinaria* eingeführten gleichen Namen ansetzen sollen. Dies wäre Willkür, und hiergegen sollen nicht zum letzten die Nomenklaturregeln Schach bieten. Da der Anfang der gültigen zoologischen Nomenklatur auf 1758 (Linné, Syst. Nat. ed. 10) festgesetzt ist, verfiel die von Petiva vorher (als *Vulgarema*) benutzte Bezeichnung der Kassation und Staudingers gültige Name konnte nicht aus der Welt geschafft werden. Es mag sich dies etwas pedantisch anhören, aber in der wissenschaftlichen Systematik ist Objektivität die Grundlage und mit Gefühlsargumenten kann nicht operiert werden. Übrigens wäre es sehr interessant, einmal ein wirklich sachliches Urteil über den Wert und die Konstanz aller dieser Formnamen zu hören; so oft Referent selbst eine Superrevision vornehmen wollte, sei diese an der Unzulänglichkeit des Urteils über das eigene Werk gescheitert. Die bedeutungsvolle Pagenstechersche Abhandlung, die dem Studium der Interessenten empfohlen wird, könnte hierzu wohl Anregung und Stoff geben!

Herr Dadd berichtet, daß seine im Sitzungsbericht vom 30. September erwähnte, damals noch nicht bestimmte „*Aci-dalia*“ sich als für das Berliner Gebiet neue Art erwiesen hat; es ist *Asthenia anseraria* H. S., die er nebst *A. candidata* Schiff, wiederum vorlegt. Nach seiner Meinung ist die Stellung dieser Gattung im System falsch; sie müßte wegen der großen Ähnlichkeit mit *Aci-dalia nemoraria* Hb., der Gattung *Aci-dalia* nahe gerückt werden. Aus Digne hat er *Satyris briseis* L. mitgebracht, und zwar nur in der Form *major* Oberth., nebst ab. *pirata* Esp. ferner *Catoceala puerpera* Sioma, die der Form *orientalis* Stgr. vom Altai sehr ähnlich ist. Sodann zeigt er Raupen von *Gnophos variegata* Dup., die er mit *Clematis vitifolia* füttert und demnächst überwintern will, und von *Gnophos furvata* Schiff.

Herr Haenel bestätigt die von Herrn Blume gemachte Mitteilung über *Lemania dumi*, und berichtet, daß die ♀♀, nachdem sie zunächst verschwunden waren, zwei Tage später wieder in großer Anzahl auftraten. Er legt mehrere erbeutete Stücke nebst Eiern vor, ferner *L. taraxaci* Esp. aus Linz, *Euproctis staudingeri* aus Japan, *Taragama aegyptiaca* aus Ägypten, *Parasa hilarata* aus Süd-Ussuri, und mehrere in der weißen Vorderflügelzeichnung etwas variierte Stücke von *Pteretes matronella* nebst präparierten Raupen. Über deren Zucht er vorerst keine eigenen Erfahrungen mit. Die Art braucht im Freien zwei Jahre von Ei bis zum Falter; die Raupe überwintert das erstmal halb erwachsen, und ist im zweiten Jahre nach der 7. Häutung erwachsen, frißt nach der 2. Überwinterung nicht mehr und verpuppt sich im Beginn des Frühlings. Bei künstlicher Zucht ist es sehr schwer, die halb erwachsenen Raupen nach der Überwinterung wieder zum Fressen zu bewegen; meist gehen sie im zweiten Jahre der Gefangenschaft ein. Man muß daher durch geeignete Mittel die Raupen in einem Jahre über die 7. (letzte) Häutung zu treiben suchen, was durch Wärme und Dunkelheit leicht zu erzielen ist. Die Zucht muß in Gläsern erfolgen, die an sich schon warm halten; sie müssen am wärmsten Platz im Hause, im Frühjahr in einer Küche, Werkstalt oder dgl., im Sommer am besten unter einem von der Sonne beschienenen Ziegeldach, doch stets im Dunkeln aufgestellt werden. Das Fläschchen, in dem das Futter steckt, soll stets außerhalb des horizontal liegenden Zuchtglases angeordnet werden; der Zwischenraum ist durch feste Gaze zu verschließen, da sonst durch die Verdunstung des Wassers zu viel Feuchtigkeit im Zuchtglase entwickelt wird und die Exkremente schimmeln würden. Man muß die Exkremente täglich entfernen. Die für die Zucht geeignete Futterpflanze ist Pfaffenblütchen (*Eryonimus europaeus* oder *E. latifolia*), Traubenkirsche (*Prunus padus*) oder Geißblatt (*Lonicera xylosteum*). Speziell muß genau darauf geachtet werden, daß die Raupen bis zum Herbst 7 Häutungen durchmachen, wonach sie im Keller oder ungeheizten Zimmer in stets nur leicht angefeuchtetem Moos überwintert werden. Während der Überwinterung müssen sie alle 3 bis 4 Tage in ein wärmeres Zimmer gebracht, aus dem Moos herausgenommen und mittels Zerstäubers tüchtig mit lauwarmem Wasser bespritzt werden; nach zwei- bis dreistündigem Aufenthalt im warmen Zimmer sind sie dann wieder kalt zu stellen. Ende März bringt man sie im Mooskasten in die Wärme und beginnt, sie nach einigen Tagen ca. eine

Woche lang täglich in lauwarmem Wasser zu baden; sobald sich die Raupen im Wasser aufgeblüht haben und zu zapfen anfangen, werden sie herausgenommen und ins Moos zurückgesetzt; nach 8 bis 14 Tagen, von letzten Bade abgesehen, beginnen sie sich zwischen Moos oder dgl. einzuspinnen. Sie dürfen nur nicht mehr gestört werden, und man darf höchstens 3 bis 6 Raupen in einem Kasten beisammen lassen. Das Moos ist von Zeit zu Zeit leicht zu bespritzen. Verspinnen sich einige Raupen nicht, so ist das Baden für einige Tage zu wiederholen. Das Baden hat den Zweck, die Winterexkremente und die Spinnrüden zu erweichen. Etwa 6 bis 7 Wochen nach dem Einspinnen schlüpft der Falter, etwa Anfang Juni. Die copula ist in der Dämmerung in einem Gaze-kasten, den man am besten auf eine nasse Wiese stellt, leicht zu erzielen.

Herr Hamann hat die Raupen mit Erfolg mit Kohl gefüttert; jede beliebige Sorte kann geriecht werden, frisch oder welk, auch Salat, Klette, Nass usw., nur muß fortwährend abgewechselt werden.

Herr Petersdorf führt dagegen die Erfahrungen eines andern Züchters an, der vor Kohl und besonders Salat dringend warnt, nur Pfaffenblütchen anwendet und damit aus 60 Raupen über 50 Falter erhalten hat.

Herr Schultze hat Raupen von *Macrothylacia rubi* bis vor 8 Tagen gefüttert, dann ohne Futter im warmen Zimmer gelassen, und heute hat eine von diesen Raupen eine normale Puppe männlichen Geschlechts geliefert! Ferner zeigt er *Albino* von *Coscinia striata* L., *Argynnis ino* Rott., *Lymantria monacha t. eremita* O., sodann *Chrysophanus dorsalis f. orientalis* Stgr., im Juli 1908 in Karlsruhe gefangen, *Agria tau* ab. subcaeca Ström., *Agrotis prasinaria* F. mit allen Übergängen von der typischen Form bis zur *L. s. flavaria* Tutt., aus der Jungfernde, *Polyg. e-album* ab. *jacta album* Newm., 2 *Hadena gemma* Tr. aus der Jungfernde, und eine unsymmetrische *Anthroca trifolia* Esp., links normal, rechts *confuens* Stgr., ähnlich einem in Nr. 556 des „Entomologist“ abgebildeten Stück, auf das Herr stud. Bischoff aufmerksam macht.

Herr Wanaach legt im Hinweis auf den Sitzungsbericht der Entom. Gesellsch. zu Halle a. S. in Nr. 20 der Entom. Rundschau 3 bei Potsdam gefangene ♀♀ von *Aeschna juncea* vor und weist darauf hin, daß das Vorkommen dieser Art im Flachlande schon längst bekannt sei (Frühling, Oldenaten und Orthopteren Deutschlands, S. 29). Als Flugzeit wird Juli und August angegeben, doch fing Herr Wanaach ein Stück schon am 24. Juni, und auch Herr Schultze hat die Art bereits im Juni erbeutet.

Bulgarische Entomologische Vereinigung in Sophia.

Sitzungen am 12./30. X., 24. A. 6. M., 31. X. 13. M. und 7./20. M.

Herr D. Hittschew beschreibt seine Reise nach der Insel Prinkipo bei Konstantinopel. Er sammelte dort am 10., 11. und 17. X. (alt. St.) und trotzdem, daß es dort seit 6 Monaten gar nicht geregnet hatte, erbeutete er folgende Arten: *Papilio Podalirius* var. *Zanclus* Z., *P. Machaon* L., *Pyraene cardui* L., *P. Atalanta* L., *Pieris brassicae* L., *P. rapae* L., *P. daphniciae* L., *Satyris Hermione* L., *S. stathilus* Hüfn., *Pararge Aegeria* L. var. *Aegerides* Stgr., *P. Megara* L., *P. maera* L., *Eupithecia jurtina* L., var. *hispania* Hb., *Lampides Boetius* L., *L. Telleianus* Lang., *Chrysophanus phileus* L., *Carcharias alveae* Esp.

Bei seinen Exkursionen am 14. und 15. IX. (alt. St.) erbeutete er bei Brussa (Klein-Asien): *Papilio Machaon* L., *Pieris brassicae* L., *P. rapae* L., *P. daphniciae* L., *Pyraene cardui* L., *P. Atalanta* L., *Pararge Aegeria* L. var. *Aegerides* Stgr., *P. maera* L., *Cyathia Elnusa* F., *Lampides Boetius* L., *L. Telleianus* Lang., *Ayaonius leucus* Klug., *Polygona e-album* L., ab. *variegata* Tutt., *Macrothylacia stellatarum* L. (ohne Zeichnung), *Carcharias alveae* Esp., *Lythria purpuraria* Fr., *Timonaria unata* L., *Anatis plagiata* L.. Alle diese Schmetterlinge weisen keinen Unterschied von den bulgarischen auf.

Herr P. Drensky zeigt eine seltene Spinnart *Tarantula andronivora* Sud. vor, welche er auf Ryla auf der Höhe von 1300 m erbeutete.

Herr D. Hittschew zeigt seine Ausbeute vor, welche er im Juli d. J. in Central-Rodopien gemacht hat. Die interessantesten Formen sind: *Papilio Podalirius* gem. ast., *Zanclus* Z., *Melitaea didyma* v. meridionalis Stgr., *M. triviva* v. nana Stgr., *Argynnis papilio* ♀ ab. *Valesia* Esp., *Melanargia Larissa* H. S., *Erebia Aethiops* var. *Melissa* Hb., *Apantopus hyperanthus* ab. *ocellatus* Burtl., *Hesperia orifera* Hg., *Enlropa irrorella* v. *flavicans* B., *Larentia comitata* L.

Herr A. M. B. owitz hielt seinen Vortrag: In den Schichten der Rhodopa? — Er wird in der Zeitschrift für Naturw. und Geographie in Moskau (russisch) veröffentlicht.

Herr Dr. P. B. a. c h m e t j e w macht eine Ergänzung zu seiner Theorie über die Bedeutung zweier Frequenzmaxima, welche bei der statistisch-analytischen Untersuchung der biologischen Individuen erhalten werden. Zwei Maxima der Frequenz, welche bei der Untersuchung der durch Betrachtung erzeugten Individuen erhalten werden, treten nur dann auf, wenn die untersuchten Organe im Anfang des Lebens des betreffenden Individuums sich entwickelt haben, sonst haben die variierenden Merkmale nur ein Maximum der Frequenz. Die entsprechende Abhandlung wird in der Zeitschrift für Landwirtschaft in St. Petersburg (russisch) veröffentlicht.

Entomologische Gesellschaft zu Halle a. S. (E. V.)

Sitzung vom 18. Oktober 1909.

Herr Bauer demonstrierte vier selbstherlebte wertvolle Aberrationen des Schreckfalters (Melipotae) und Perlmutterfalters (Arenynis) aus den Alpen. Erstens eine melanitische Form von *M. Cynthia*, bei der alle dunkleren Farben auf die eine, hellere auf die andere Seite gewandert waren. Ferner eine *A. niobe*, bei der die schwarzen Punkte zu Radialstreifen zusammengefloßen waren. Endlich ein melanitisches Weibchen von *A. parthenie* und eine merkwürdige Abänderung einer in über 3000 m Höhe gefangenen *A. pales*. Zur Erklärung der Entstehung derartiger Abweichungen — bekanntlich eine Frage, über die viel Tinte vergossen ist — machte der Vortragende darauf aufmerksam, daß dieselben im Flachlande weitaus seltener zur Beobachtung kommen, als im Gebirge, daß also wohl dies Höhenklima das hauptsächlichste Agens sei. — In der anschließenden Debatte zog Herr Haupt die Kleinschmidtsche Theorie der regionalen Vögelzöhen heran: in ähnlicher Weise müßte sich bei exaktem Ausbau der lepidopterenologischen Faunistik auch für die Schmetterlinge eine gesetzliche Abhängigkeit von der Jahresstörche und der Isothermie ermitteln lassen. — Herr Doehne sprach über die trotz später Jahreszeit reichliche orthopterenologische Ansätze seiner letzten Exkursion in die Radiser Höhe. Von Libellen fliegen *Libellula scotica*, *flexuosa* und *striolata*, *Lestes*- und *Agrionarten* in Menge — im Uthausener Moorgebiet waren noch Hunderte in vollem Lichenshale —, darunter unser einziger überwinternder Schlibdohle, *Lestes fusca*; sogar die großen Aeshniden wurden in Anzahl erbeutet, darunter die mediterrane *A. mixta* und die boreal-alpine *A. juncea*. Ebenso waren die Heuschrecken noch zahlreich vertreten, allerdings nur in auch bei Halle zu findenden Arten; besonderer Erwähnung wert war ein Gebirgsler, der rotflügelig, beim Auffliegen laut schmarrende *Isophas stridulans*. — Herr Kleine legte biologisches Material zweier die Früchtlinge von *Atriplex nitens* und *Ligustrum zerostorendere* Pflanzenfeinde (*Micra*?) vor. Die Inaugines waren trotz zweijähriger genauer Kontrolle im Freien nicht aufzufinden, so daß erst die nunmehr unternommene Zucht im Zimmer Aufschluß bringen wird. — Herr Spöttel sprach über Bau und Lebensweise unserer Falkläder (*Cryptophthalmidae*). Dieselben sind in Europa mit etwa 140, meist auf Laubholz und niedrigen Pflanzen, besonders in den Blüten, lebenden Arten vertreten. Von der Biologie ist nicht viel mehr bekannt, als daß die Eiblässe im Spätsommer erfolgt, und daß die Larven sich einen Kotsack spinnen. Im Hallischen Fammengebiet fand der Vortragende bisher acht Arten, dabei trotz ausgelehter Kiefernbestände nicht den Kiefern-schädling *C. pini*. Da ch n e.

Sitzung vom 4. Oktober 1909.

Herr Bauer demonstrierte fünf Falter von neuen Fundorten, und zwar fünf der davon vier Eulen in den Alpen an Stellen, die ein zufälliges Verfliegen eines einzelnen Stückes ausgeschlossen erscheinen lassen. Erstens *Agrotis collina*, durch ein über 3000 m hohes Gebirge von den beiden nächsten, 150 bzw. 400 km entfernten Fundorten abgesperrt! Zweitens *Caradrina rongeomonti*, ebenfalls 400 km von ihrer einzigen bekannten Fundstelle, dem Gran Paradiso, entfernt! Drittens *Dianthiaea conspurcata*, eine Uralform! Viertens sogar ein für Deutschland neues Stiltler, *P. magnolia*, die in Frankreich, Spanien und Portugal zu Hause ist und neuerdings in Österreich einwandert! Endlich erbeutete er bei Schlenker einen Spülfalter, *Scelophaeta lunigera* ab *leboldiana*, der in Thüringen nur auf dem hohen Thüringer Walde (Kieckelbahn, Rennsteig) vorkommen soll, jedoch, wie Herr Kleine mitteilte,

von Fabst auch schon bei Gera gefunden ist. — Herr Dr. med. Schwabtschek sprach sodann über seine dreijährigen Erfahrungen beim Köderfang von Eulen in der Kötzcher Mark. Bekanntlich wird von vielen Sammlern mit dem „Köder“ eben solche Geheimnisse krämerig getrieben wie von den Jägern mit den „Witterungen“. Um nun über die Wirksamkeit der am meisten gerühmten Beizen ins Klare zu kommen, verwendete der Vortragende im August und September regelmäßig eine Anzahl davon am Band und als Anstrich. Doch ergab sich kein deutlicher Vorzug eines bestimmten Lockmittels, sondern der Fang schien vielmehr von meteorologischen Einflüssen — aber auch von diesen nicht zweifellos gekennbar — abzuhängen. Denn an manchen, anscheinend ganz günstigen Abenden kam fast nichts an die bewährtesten Köder, an andern hingegen selbst ungründliche Köder, wie verschiedene Gelees, voller einzig saugender Falter. Beim Anstrich fing sich das meiste an einem Platanenbaum; totes Holz, Stangen, wurden gemieden. Die Beute verteilte sich auf 29 Eulenarten, hauptsächlich *Leucania*, *Hadenella* und *Agrotiden*, darunter einige, die selten an den Köder gehen. Der stärkste Anflug erfolgte in der Zeit vom 5. bis 20. September. *C. nigrum* schien sich in die Witterung sehr wenig zu kehren, sie kam also regelmäßig auch bei hellem Mondschein und bei Nebel. — Herr Krüger referierte über die Lebensweise wasserbewohnender Schmetterlingsraupen. — Herr Spöttel demonstrierte alle von ihm am Silber See aufgefundenen Laufflüßer (*Cerabidae*), darunter drei spezifische Halophilien. Da ch n e.

Sitzung vom 1. November 1909.

Herr Kleine hielt den ersten Teil eines umfassenden statistisch-biologischen Vortrages über die Verteilung unserer Rüsselkäfer (*Cucullinidae*) auf ihre Nährpflanzen. Rüsselkäferartige Käfer tritt bereits im Tertiär, also in verhältnismäßig junger Vergangenheit, im Prinzip zeigt schon die Eiszeit den heutigen Status, es scheinen nur noch unwesentliche Verschiebungen eingetreten zu sein. Von den rezenten Rüsselern ist nun, wie gewöhnlich, zwar die Morphologie gut bekannt, desto mehr liegt aber die Biologie im argen, so daß z. B. nur von einem Zehntel der 140 Oöphyloxyenarten die Nährpflanzen bekannt sind. Trotz dieser Lückenhaftigkeit der Grundlagen lassen sich indessen unverkennbare Regelmäßigkeiten in der Wahl der Nährpflanzen erkennen, wie der Vortragende detailliert von Gattung zu Gattung nachwies. So sei hier herausgehoben, daß sich die Samenrüßler (*Bruchus*) als Larve wie Imago ausschließlich um Pappelnstorte, die Samprüßler (*Lixus*) nur um Pflanzen feuchter Standorte, bes. Umbelliferen, die Distelrüßler (*Larinus*) nur um Kompositen gruppieren, die Kiefernrüßler (*Pissodes*) leben ohne Ausnahme, die Fichtenrüßler (*Hyllobius*) mit Ausnahme weniger an niederen Pflanzen fressender, kleiner Gattungen nur an Koniferen, während alle die vielen übrigen Eiröhren (mit verschiedenen Ausnahmen) auf Pflanzen der Wassergemeinschaft (*Typha*, *Carex*, *Lemma* usw.) angewiesen sind. — Herr Haupt demonstrierte lebende japanische Höhlenwesensschrecken (*Diastemma* „marmorata“). Die ockerfarbenen, ungewöhnlich hochflügeligen Tiere sind flügellos, springen aber mit Leichtigkeit 2–3 m weit, sie wurden vor mehreren Jahren mit Pflanzensendungen auch in deutsche Gewächshäuser eingeschleppt und haben sich seitdem hier stark vermehrt. Es sind aber keine Pflanzenschädlinge, sondern Fleischfresser, die sogar als Bundesgenossen zu begrüßen wären, wenn sich die Angaben bewahrheiten, daß sie allerlei Ungeziefer, besonders Aeseln, fressen. Herr Haupt Gefangene sind wenig wahrlich, sie fressen geschmorten Birnen ebenso gut wie gekochtes Rindfleisch und tote Fliegen. Ferner zeigte Herr Haupt eine von ihm bei Halle gefangene kastanienbraune Gakade (*Euryasa brunnea* Mel.), die bisher nur je einmal in Tunis und in Oberösterreich erbeutet ist. Sollte wirklich diese größte bekannte Delpheine in den von Spezialisten durchforschten Fammengebieten Europas übersehen sein? Oder bietet Halle als Warmeisland — als zweitwichtigste Stadt Mitteleuropas nach Jena — dem Tiere besonders zugängliche Lebensbedingungen? — Herr Spöttel demonstrierte eine Auswahl Aschfalter. Eingehend sprach er über Bau und Lebensweise unserer erdlich ihre von hochentwickelter Intelligenz zeugenden Brutfliegen berühmten Totengräber (*Xenopopidae*); von den 8 (9) deutschen Arten fand er im Hallischen Fammengebiet alle außer *X. sepulchrorum*. Da ch n e.

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 1.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Deutsche Entomologische Gesellschaft. Berlin

Sitzungsbericht vom 6. Dezember 1908.

Anwesend 25 Herren. Dr. Speiser (Sierakowitz) wohnt der Sitzung bei. Beginn 9 1/2 Uhr. Für die Generalsammlung am 11. Januar 1909 werden Ohaus und Horn als Bücher, Linders und H. Müller als Kassenrevisoren gewählt. Forel (Yvorne) und v. Heyden (Frankfurt a. M.) senden Grüße. Strekenling referiert über „Ann. Soc. Ent. Fr. 1908“, Revue Russ. 1907, „Hor. Ross“. Haneld demonstriert die Sommer- und Frühlingsform von *Arachnia prostrata* und *Levana*, indem er dafür eintritt, daß in der Länge der Puppenhülle der bestimmende Faktor zu suchen sei; *prostrata* mit nur achtstägiger Sommerhülle, *Levana* mit der langen Winterhülle. Rey vertritt generell für künstliche Zuchten den Standpunkt, daß der Hemmung der Entwicklung der Hauptwert zukomme; wozu sich künstlich herbeigeführt werde, sei erst in zweiter Linie wichtig. v. Bodemeyer spricht über die Faunistik der kleinasiatischen Cerambyciden. v. Heyden dediziert ein Autogramm des alten russischen Entomologen Steven. Horn macht darauf aufmerksam, daß Sa's berühmte „American Entomology“ in der Literatur falsch zitiert werde. Die von Hagen nur flüchtig in einer Fußnote angegebenen 36 Tafeln nebst ihrer Beschreibung vom Jahre 1817 sind in Wirklichkeit die 1. Auflage dieses Werkes und damit die früheste Publikation Sa's überhaupt. Die Priortität der darin beschriebenen Tiere sei also um 7 Jahre älter. Das Bild Sa's, seines Wohnhauses und Grabmonumentes liegen aus. Speiser zeigt eine neue stummelflügelige Limnobiide (Dipt.) vom Kilimandscharo und knüpft daran theoretische Betrachtungen über die Bewertung der Stummelflügeligkeit als Gattungscharakter. Das Tier müßte neben die von den Falklandsinseln beschriebene *Zalusa Falklandica* Endell. gestellt werden; es bliebe aber ebenso wie diese (abgesehen von der Reduktion der Flügel) völlig innerhalb der Grenze der Gattung *Dranomyia*. Es müsse also von neuem betont werden, daß Charaktere, die sich als Anpassungen kennzeichnen, nicht zur Begründung von Gattungen benutzt werden dürften. Es knüpft sich daran eine lebhaft debattierte (Horn, Lichtwardt, Schubert, Ohaus). Der letztere hebt zum Schlusse hervor, daß bei manchen südamerikanischen Lamellicornien phylogenetisch niedrig stehende Arten auffallend variieren, an welche Modifikationen sich dann die jüngeren Arten anschließen. Es sei bemerkenswert, wie scharf lokalisiert oft scheinbar unbedeutende Differenzen in Farben-Nuancen seien. Schluß 11 Uhr. (Pape und Horn.)

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung vom 29. Oktober 1908.

Herr Ziegler legt, anknüpfend an Herrn Stöchels Mitteilung der vorigen Sitzung, aus seiner Sammlung eine Reihe von Arten der Gattung *Scoparia* Hw. vor, und bemerkt dazu, daß eine sehr rege Phantasie erforderlich ist, um in die Vorderflügelzeichnung ein Profil hineinzuformen; die großen Schwärzkeilen der Bestimmung der Arten dieser Gattung sind durch v. Heinemann gehoben, der in seinem Werk „Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz“, II. Abt. Bd. I. Heft II. S. 20 ff., genaue Unterscheidungsmerkmale gibt.

Herr Dadd legt von der Gattung *Erebia* Dalm. die Formen *ligea* L., *euryale* Esp., *adyte* Hb., *ocellaris* Stgr. und *euryaloides* Igstr. vor. Staudinger stellt *adyte* als var. zu *ligea* und *ocellaris* und *euryaloides* zu *euryale*. Herr Dadd hat *ligea* in vielen Gebirgsgegenden Deutschlands in geringer Höhe gefangen; über 8–900 m Höhe wird sie durch *euryale* ersetzt. Im vorigen Jahre fing er *adyte* bei Zermatt und bei Pont-Resina, wo sie außerordentlich häufig war. Von Herrn Esesselbach erhielt er *ocellaris* von St. Martino di Carozza, wo sie häufig unter *adyte* geflogen sei, und fand nachträglich unter den eigenen Stücken von Pont-Resina ein zwar etwas weniger schwarzes Stück als die von St. Martino, das aber auch zu *ocellaris* zu gehören scheint, und eins, das unweifelhaft *euryaloides* ist. — *Euryale* soll sich dadurch von *ligea* unterscheiden, daß die Augenflecken der Vorderflügel kleine Pupillen besitzen, daß die Tiere kleiner sind, und daß auf der Unterseite der Hinterflügel der bei *ligea* so deutliche weiße

Fleck ganz oder fast ganz fehlt. Doch hat Herr Dadd ein *euryale* ♂ mit deutlichen Pupillen, fernher aus Friedriehroda in Thüringen *ligea* ohne Pupillen auf der Oberseite, etwas kleiner als die typischen, aber mit dem *ligea* eigentümlichen weißen Fleck, also Übergangsformen von *ligea* zu *euryale*. Ferner haben beide Formen stets 4 Augenflecke auf der Oberseite der Vorderflügel, *adyte* und *ocellaris* nur 3; schließlich fliegen *ocellaris* und *euryaloides* zusammen mit *adyte*, und diese 3 Formen sind anscheinend alle hochalpin, woraus zu schließen wäre, daß sie alle als Formen einer einzigen Art zu betrachten sind, solange kein Gegenbeweis erbracht wird. Herr Dadd ist weiter überzeugt, daß *euryale* nur eine in größeren Höhen fliegende Form von *ligea*, und die 3 vorigen hochalpine Formen derselben Art sind; wenn schon eine Trennung in 2 Arten erfolgen soll, würde er eher *euryale* mit *ligea* zusammenziehen und *ocellaris* und *euryaloides* mit *adyte*. Bei einem Besuch in London erfuhr er, daß dort schon lange *adyte* zu *euryale* gestellt und die Zusammengehörigkeit von *adyte*, *ocellaris* und *euryaloides* anerkannt wird.

Herr Dadd zeigt ferner eine Reihe von *Lycaena corydon* Poda von Berlin, Thüringen, England, der Schweiz, Südrussland und Italien, darunter auch die Formen v. *pennina* Z. von Sabmeergebiet und v. *resnicki* von den Alpes maritimes, und macht auf den großen Unterschied der in Thüringen, England und der Schweiz verbreiteten typischen Form von der Berliner Rasse aufmerksam. Da alle von ihm bei Berlin gefangenen und auch die von Herrn Zobel aus Ostpreußen (Ostpreußen) mitgebrachten Stücke zu dieser auffälligen Form gehören, benennt sie Herr Dadd „*borussica*“. Die ♂♂ sind wesentlich größer als die typischen, der schwarze Rand der Vorderflügel ist wesentlich breiter, nimmt fast 1/3 der Flügelbreite ein, so daß das Tier einen dunkleren Eindruck macht, obwohl das Blau ganz gleich dem der typischen Form ist. Die ♀♀ sind oben von den typischen nicht verschieden; die Unterseite aber ist bei beiden (insbesond. von *borussica*) bedeutend dunkler als bei den typischen *corydon*; die ♂♂ sind etwas braun, die ♀♀ sogar dunkelbraun. Wenn zwar auch typische *corydon* mit brauner Unterseite vorkommen, fällt bei Nebeneinanderstellung großer Reihen beider Formen die bedeutend dunklere Färbung der *borussica* sofort auf.

Ferner zeigt Herr Dadd 4 Falter, die vielleicht Hybriden sind. Eine bei Areolo am 28. Juni 1907 gefangene *Lycaena corydon* × *bellaargus* (?) ist größer als *bellaargus*, etwa von der normalen Größe von *corydon*; die blaue Färbung hegt in der Mitte zwischen den beiden Arten. Sonst ähnelt das Stück auf der Ober- und Unterseite mehr *corydon*, erinnert an die Formen *hispana* und *polonusa*. Es flog zugleich mit vielen *bellaargus*, während *corydon* damals ganz fehlte und nach Mitteilung von Mr. Tutt erst Ende Juli und Anfang August dort zahlreich auftrat. Da *hispana* und *polonusa* aus der Schweiz überhaupt nicht bekannt sind, und schon wegen der frühen Flugzeit, hält Herr Dadd es für ausgeschlossen, daß es sich um eine richtige Form von *corydon* handle. Ein ganz ähnliches Stück hat Mr. Tutt einmal bei Cuxton in Mai gefangen, erst für *bellaargus*, später für *hybr. bellaargus* × *corydon* gehalten. Bekanntlich kommt *bellaargus* fast überall in 2 Generationen vor, Mai–Juni und August–September; *corydon* nur in einer Generation von Mitte Juli bis August und teilweise September. Bei der großen Ähnlichkeit der ♀♀ wäre daher eine Kreuzung sehr möglich. — Eine bei Oberdorf erbeitete *Colias* hatte Herr Dadd als abweichende *hyale* seiner Sammlung eingereiht; Herr Baron v. Resnick aber hielt das Stück für eine *hybr. hyale* × *palaena*. Es unterscheidet sich von der typischen *hyale* nur wenig; die schwarze Zeichnung ist etwas stärker, und die Form der Hinterflügel neigt stärker zu *palaena*. — Eine im Juni bei Spandau gefangene *Pieris* hielt Herr Dadd anfangs für die Sommergeneration *napaea* Esp., doch zeigt sie große Ähnlichkeit mit *rapaea*. Auf der Oberseite sind von den schwarzen Rippen nur Andeutungen am Rande sowohl der Vorder- als auch der Hinterflügel vorhanden, und die Unterseite der Hinterflügel sieht ganz wie bei *rapaea* aus, nur findet sich an den Rippen ein ganz schwacher Anflug von schwarzer Bestäubung. Herr Dadd hat das Stück daher für *hybr. rapaea* × *napi*. — Ein anfangs für einen Hybriden *Ctenonympha pamphilus* × *saturion* gehaltenes Stück hält er jetzt für eine sehr abweichende Form von *pamphilus*.

Herr Heinrich bemerkt zu den Hybriden *palaena* × *hyale*, daß er ein ♂ besitzt, das vielleicht auch ein Hybride

genen beiden Arten ist. Daß *Erebia* eine 3-f. und *Ligea* eine 4-f. Art seien, erscheint ihm unwahrscheinlich, weil von beiden sich verschiedene Holentomen existieren; und die Frage zu entscheiden, müßten jedenfalls die früheren Stände berücksichtigt werden.

Herr Rosenfeldt beobachtete über die Begattung von *Perla marginata* Panz., mit der er im Bodteil im Harz in großer Menge gesehen hat. Das 7 sitzt dabei, abwechselnd von den meisten anderen Insekten, neben dem ♂, bald rechts, bald links, und legt die 3 Beine der einen Seite auf den Rücken des ♂. Bei der anschließigen Begattung trennt sich das Paar nicht, sondern klebt ein kleines Stück aneinander, das ♂ mit wesentlich kleineren Schritten als das ♀. Bei stärkerer Störung trennt sich das Paar sofort, so daß es nicht gelingt, sie in copula zu töten und zu präparieren.

Verändermaßen haben die Herren Huwe und Stichel eine Anzahl Formen von *Parthenias mnemosyne* L. aus ihren Sammlungen mitgebracht.

Herr Huwe legt Exemplare beider Geschlechter vom Harz, aus Schlesien, Mähren, Böhmen, Niederösterreich, Oberbayern (Berchtsgaden), aus Schweden (Schonen), Rußland (Kiew), Persien und Turkestan vor. Durch Größe, gestreckten Flügelschnitt, helle Färbung bei geringerer Ausdehnung der schwarzen Vorderflügel-flecke fallen besonders die leider nur im männlichen Geschlecht vorhandenen Exemplare aus Schweden auf, während die Stücke aus Kiew, abgesehen etwa von ihrem etwas runderen Flügelschnitt, von denen aus Niederösterreich nicht wesentlich verschieden sind.

Die ♂♂ von Berchtsgaden sind meist von geringer Größe und nicht stark zum Melanismus. Sie gehören zur Subspezies hartmanni Standfuß. Mit den weiblichen Berchtsgadener Exemplaren stimmen ♂♂ aus Schlesien, die Vortragender von W. Niepelt in Zittau erhielt, fast genau überein, so daß solche ebenfalls zur Subspezies (und zugleich wohl forma aberrativa) hartmanni zu ziehen sein dürften. Redner zeigt außer einem solchen ♂ noch ein besonders großes und stark gezeichnetes hartmanni ♀ aus Oberbayern, ein ♂ der forma (a,b) melania Honratz (ganz schwarz) und ein Zwischenform, bei der die Vfl. schwarz, die Hfl. in der Wurzhälfte heller gefärbt sind.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologischer Verein für Hamburg- Altona.

Sitzung vom 27. August 1908.

Trotz des ungünstigen Sommers haben die Mitglieder in diesem Jahre wieder sehr interessante Beobachtungen und neue Funde, die die Fauna der Niederelbe bereichern, gemacht. Die zweite Augustsitzung war mit Mitteilungen darüber ausgefüllt.

Herr Dr. Hasenbrock hat in diesem Sommer eine große Anzahl Falter von *Bryophila perla* F. auf Helgoland gefunden, eine Art, die in unserer näheren Umgebung bis jetzt noch nicht gefangen ist. Einige Mitglieder sind der Ansicht, daß die vorgelegten Stücke heller und schärfer gezeichnet sind als rheinische. Bei Atrialstedt hat Herr Dr. Hasenbrock ferner eine für unsere Fauna neue Abart der *Lobophora hirtaria* Hbn., die Form zonata Fühlig, gefangen, sowie bei Neugraben (bei Hamburg) in großer Anzahl die bisher selten hier beobachtete *Nola centurion* Hbn.

Herr Laplace legte Raupen von *Lasiocampa quercifolia* ab, *ulmifolia* O. aus hiesiger Gegend vor, die er aus dem Ei gezogen hat. Es befand sich unter ihnen eine jetzt schon erwachsene, während die übrigen, die aus denselben Gelege stammten, noch klein sind und jedenfalls überwintern werden. Die Raupen sind nicht getrieben.

Herr Warncke legt einen von ihm im Sommer 1908 in Holstein gefangenen Falter von *Chrysophanus phylax* L. vor, dem die schwarzen Randflecken auf den Oberflügeln fehlen, eine *Timandra amata* L. mit breitem roten Rand auf den Ober- und Unterflügeln, sowie zwei für Schleswig-Holstein neue Falter, *Odozia atrata* L. und *Lobophora tartaria* Hbn., beide bei Flensburg gefangen. Ferner spricht Herr Warncke unter Vorlage eines Pärchens von *Lycena aleon* F. über die Vorkommen dieses Falters im Gebiet der Niederelbe und über die Biologie dieser Art, die erst wenig bekannt ist. Die Vortragende hat ebenso wie andere Mitglieder des Vereins schon seit mehreren Jahren die weißen Eier von albon an den Blüten und Knospen des Enzians beobachtet, hat die Eier aber nicht für *Lycena*-Eier angesehen, da sie so überaus häufig waren — bis zu 15 oder 20 an einer Pflanze mit mehreren Blüten — und da er den Falter an denselben Stellen noch nicht gefangen hatte. Durch Herrn Gollmer-Göthen wurde ihm indes im Herbst 1907 bestätigt, daß es sich um Eier von *Lycena aleon* handelte. — Die Raupe

verläßt das Ei nicht nach außen, sondern bohrt sich durch die auf der Blüte aufsteigende Fläche in das Innere der Blüte und in den Fruchtstiel ein. Der Fruchtstiel beherbergt manchmal mehrere Raupen, die ihm ganz hohl gefressen haben. Nach wahrscheinlich zweimaliger Häutung verläßt die purpurrote Raupe Ende August und Anfang September (1907 Mitte September) die Blüte, indem sie sich durch den Fruchtboden nach außen bohrt. Sie überwintert jedenfalls auf der Erde, wie und wo ist nicht bekannt. Auch über die Lebensweise der Raupe im Frühling fehlen noch sichere Angaben. Im Sommer 1908 hat der Vortragende zuerst den Falter von albon beobachtet. Das erste Stück flog am 5. Juli, die Hauptflugezeit war vor dem 20. Juli, aber noch am 17. August wurden 2 abgeflogene ♂♂ gefunden. Herr Sauber zeigte ebenfalls *Lycena aleon*-Falter, die von ihm bei Winsen gefangen sind, sowie zwei für die Hamburger Fauna neue Spanner, *Telyphrostia assimilata* Gn. und *denotata* Hbn., beide aus Raupen aus der Gegend von Winsen gezogen.

Herr Pauling legt einen ebenda von ihm gefangenen Falter von *Hesperia alveus* Hbn. vor, der hier nur spärlich beobachtet ist.

Herr Sartorius berichtet sodann über den interessantesten Fang dieses Jahres. Er erzählt in humorvoller Weise, wie er in diesem Jahre in der Lüneburger Heide auf dem Bahnhof von Buchholz unser Vereinsmitglied Herr Sauber trifft, der ihm zwei Raupen zum Anblasen gibt, die sie beide für *Aporophila v. lumburgensis* Heyer halten. Ehe es zum Anblasen kommt, haben die beiden Raupen sich aber gehäutet und zeigen ein neues, unbekanntes Kleid. Das ihnen drohende Los haben sie vermieden. Sie werden weiter mit Heide gefüttert und verpuppen sich. Der erste Falter schlüpft; es ist — eine *Agrotis agathina* Dup., der auch bald darauf das zweite Stück folgt — Die nächsten Fundorte der schönen Art liegen in Nassau, wo sie nach Köhler an Heideblüte als einzelne Seltenheit beobachtet ist.

Entomologische Gesellschaft zu Halle a. S.

In der November-Sitzung hielt Herr Krüger einen Vortrag über die Schutzgesellschaft der Wanzen. Viele Arten sind durch ihr ungewöhnlich verlängertes Schild von vornherein so ziemlich ungreifbar gemacht. Andre sind durch ihre der Umgebung angepaßte Form und Farbe geschützt. So haben sich die Soldkanten sehr schlecht vom feuchten Uferstrand der Wasserkorpion (*Nepa cinerea*) kaum von Schlammgrund ab; *Neides* und *Berytus*arten gleichen vertrockneten Halmen, die Stabwanzen (*Ranatra*) modernen Holzresten, während die Phytocorisarten eine täuschende Ähnlichkeit mit Laub, Flechten oder Moos haben. Die in unsauberen Wohnungen hausende Kotwanze (*Reduvius personatus*) umgibt sich mit einer Kiechrichtfülle; der empfindlich stechende *Aradus depressus* vermag sich wegen seiner flachen Gestalt in die feinsten Rindenglieder zu schmiegen. Typische Mimikry zeigen ferner die *Myrmecoris*arten, die ebenso wie die Larven von *Nabis lateralis* *Ameneis* vortäuschen, und die *Ploearia*arten, die ihre Beutetiere, Mückenlarven, nachahmen. Viele Arten sind zwar grell gefärbt, besitzen aber im Metathorax Stinkdrüsen, deren Saft sie ungenießbar macht, so daß gerade die auffällige Farbe den Tiere als Warnfarbe nützen dürfte.

Herr Dr. von Schlichtendal demonstrierte eine paläontologische Merkwürdigkeit, ein gewichtiges Stück Braunkohlenholz (*Taxodium*-art) mit großen Fraßbildern eines noch näher zu bestimmenden vorweltlichen Käfers, Herr Spöttel Pflanzholz mit Fraßbildern des Obstbaumplänklers (*Scolytus rugulosus*), Herr Dache aus einem Katzenblut gezogene Stücke des bisher nur aus trockenem Buchen- und Eichenholz bekannten Diebkäfers (*Ptinus rofulipes* Ol.).

Herr Haupt sprach an der Hand reichen Belegmaterialien über den seltsamen, von ihm an *Potamogeton crispus* und sogar an *Najas maior* (!) gefundenen *Wasserschmetterling* *Acentropus niveus*. Seine in durchaus einwandfreier Weise vorgenommenen Untersuchungen zeigten derart von den Literaturangaben abweichende Ergebnisse, daß zur unabweisbaren Lösung der strittigen Punkte weitere Untersuchungen erwünscht erscheinen. — Herr Füge legte halberwandte, auf Wasserpflanzen lebende Schmetterlinge aus den Gattungen *Nymphula* und *Pyrastus* vor, darunter die alpine, von ihm aber auf unserem Petersberge in Anzahl erbeutete *P. nigralis*.

Herr Dr. von Labmann demonstrierte eine biologische Zusammenstellung von 8 *Chlidia*-Arten (*Lesium Aspidiotus*) nebst ihrem Schmutzort *Anthriscus variegatus* Geoffr., Herr Kleine eine systematische Abnormität, zwei Fliegen (*Leptis vitripennis*) mit einer überschüssigen Zelle im Fliegenleder, und Herr Bändermann eine Sammlung selbstgezoGENER Weiblingsarten, und zwar drei Varietäten von *Pisus brassicae*, zwei von *P. rapae* und zwei von *P. napi*.

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 2.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Vornamenssetzung ab.

Deutsche Entomologische Gesellschaft. Berlin.

Sitzung vom 14. Dezember 1908.

Anwesend 25 Herren. Beginn 9 1/2 Uhr. Ein Brief von Fel. Schilsky meldet, daß es ihm, Schilsky leider geschwindigkeitlich schlecht geht (rechtes Auge fast blind). Er wendet Grüße an Kraatz und Schilsky abgestand. Der Scheitenaustausch mit dem Senckenberg'schen Museum und das Abmintern unserer Gesellschaft auf die „Bibliographie der deutschen naturwissenschaftlichen Literatur“ (Paetel, Berlin) sind perfekt geworden. Dr. P. Deegener's „Die Metamorphose der Insekten“, Dr. E. Heutschels „Das Leben des Silbwebers“ und Prospekt der „Entomol. Society of America“ liegen aus. Schenkling demonstriert die Eriochter, Larven und Puppen von *Synagris cornuta* Latr. (Hym.) vom Kassal-Land. Groß von Heutsch ist eingelaufen. Ein großes, dem Deutschen Ent. National-Museum geschenktes Dytisciden-Material von Dr. Sternberg (Stralsund) zirkuliert. Heyne zeigt nordamerikanische Flederlein, Ceciden und neuere Literatur. Rev. demonstriert 2 Erdspinnen-Nester mit hervorragend scheidendem Öffnungsdeckel; das eine einer unbestimmten kalifornischen, das andere der SW-europäischen *Nemesia caementaria* Latr. angehörend. Horn berichtet aus einer Arbeit von Dr. L. Sofer (Therapeutische Monatshefte), daß die Post in Indien verbotend den Ratteflüchler auf höchst eigenartige Weise durch die Heilsarme vernichtet werden. Die letztere scheidet zunächst Katzen, auf welche die Flöhe nicht übergehen, in die versenkten Häuse. Nachdem so die Ratten getötet sind, läßt man Meerschweinchen hinein, auf denen sich die Flöhe ansammeln. Auf diesen werden sie dann getötet. Schluß 10 1/2 Uhr.

Sitzung vom 21. Dezember 1908.

Anwesend 19 Herren. Beginn 10 1/2 Uhr. Schenke dankt für Aufnahme, Schilsky (Berlin) und Krieger (Leipzig) grüßen. Die Soc. Ent. Finland meldet den Tod von Lindelöf, dem Sekretär der Gesellschaft (3. März 1908). Schenkling referiert über neuere Literatur. Rev. läßt eine Trimmung zirkulieren, welche er an einer Bienenkönigin gefangen hat. Reinecke demonstriert 2 in der Größe ganz auffallend abweichende ♀ *Melemaia* L. von 2 und 6 cm. Horn berichtet über den entomologischen Nachlaß von O. Schwarz, der zunächst provisorisch ins Deutsche Ent. National-Museum geschickt ist. Am 28. Dezember, nachmittags 1 1/2 Uhr wird zur Besichtigung eingeladen: Referatanten für die Literatur und einzelnen Gruppen der paläarktischen Coleoptera sollen sich melden. Horn spielt über den Gangfliegenbau seinen Aufsatz (Amer. Natur., Dez. 1908) betriebs der Bildung des Cecropiden-Schlaumes an Pflanzen. Die Hauptmasse dieser Flüssigkeit ist ein Amal-Ekktet, dem Schleim aus den VII. und VIII. Abdominal-Segmenten betriebschen Bactrii schon Drüsen zugesetzt wird. Durch die Anobhangung wird Luft in dieses Gemisch, in welches sich das Insekt mit Hilfe der Leine hinharrt, gelassen. Schenkling zeigt Tomoiden-Material. Horn referiert über das „Zeitschr. für wissenschaftl. Insektenbiologie“, X. XI 1908) zum Abschluß gebrachtene neue Coleopteren-System Kollers, welches eine Zweiteilung in Adephaga (mit der Reihe der Carabidae, inklusive Cupedidae umfassend) und Heteropaga (alle restierenden Familien, inklusive Cupedidae) anerkennt. Die letzteren zerfallen nach Koller in die Familienreihe der Staphylinidae (welche sich von Syntelidae bis zu den Scarabaeidae entwickeln und als Haplogasteria zusammengefaßt werden) und die Symphygasteria (welche von den Cupedidae ihren Anfang nehmen und sich bis zu den Rhynchophora als höchstem Entfaltungsgrad aller Coleopteren steigern). Da nun die Cupedidae als „die tiefsten Zweige der Symphygasteria“ am Ende der Wurzeln der Coleopteren entspringen, seine den Heteropagen indubiduelle kleine Familien und apomorphische Kollersystemen sind, so hätten wir in diesem neuesten H. Koller'schen Entwurf eines Coleopteren-Systemes eine phylogenetische Duetteilung, einen Caraboiden, Staphylinoiden und Cupediden Stamm. Die beiden Kardinal-Unterschiede zwischen diesem System und dem Ganglbauer'schen sind, daß das letztere (wie Koller und Peyerhoff hieher angegehend) die Cupedidae zu den Carabidae und die Scarabaeidae zum selben Stamm wie die Rhynchophora stellt. Schluß 10 1/2 Uhr.

(Paape und Horn).

Berliner Entomologischer Verein. Berlin.

Sitzung vom 29. Oktober 1908.

(Fortsetzung.)

Zu der in 2 Paaren vorgelegten Subspezies *P. minerosyne nabilosus* Christoph aus Persien, deren ♀ besonders hell sind, während die ♂ meist dunkler angelegt sind, liegen ebenfalls vorgezogene Exemplare einer Form aus dem europäischen Südrundland hinter, die im dunklen Apex der VII. bereits die für die Subspezies *nabilosus* wie auch für die Subspezies *giganteus* Stdr. charakteristischen hellen Fleckbinden aufweisen.

Es folgen mehrere Paare der Subspezies *giganteus* Stdr. vom Alexandergebirge, vom Sultan-Hazretgebirge und vom Thianschan (Djitiu-tar) und aus dem europäischen Südrundland. Letztere sind zwar kleiner und von weniger rudielltem Flügelchnitt als die typischen *giganteus*, zeigen aber sonst alle Merkmale der Subspezies *giganteus* — besonders starke Flecke der VII. und VIII., bieten glasigen Randteil der VII. mit heller Fleckbinde inmitten —, so daß sie wohl zu dieser Subspezies gezogen werden müssen.

Herr Dard hat zwei Raupen von *Caradrina magna* F. mitgebracht; sie erfordern sehr wenig sorgfältige Behandlung, fressen fast alles, selbst faulendes Futter. Bei der Rückkehr von einer 10tägigen Reise fand er 30 Raupen, die allen ihnen zugehören Löwenzahn längst aufgefressen hatten, in einer bunten Jauche vor, doch zählten sich 21 davon vollständig.

Herr Heinrich hat am 25. Okt. in Finkenberg eine *Orthocentrus* gekollert, die er nach der Flugzeit für *lucis* Hb. hielt; auch in früheren Jahren fand er vereinzelt Tiere derselben Art im Herbst am Kädel. Drei davon werden mit vorgezogen. Bei näherer Untersuchung ist er aber zur Überzeugung gelangt, daß alle diese vier in den Monaten September und Oktober bei Berlin gefangenen Tiere echte *rupeifolia* Esp. der roten Form sind, welche Art dennach nicht nur im Frühjahr fliegt. Daß sie in 2 Generationen vorkommen, nimmt Vortragender nicht an, sondern daß nur einzelne frühzeitig verpuppte Exemplare sich bezüglicher Witterung schon im Herbst zur Imago entwickeln, während die Mehrzahl erst im nächsten Frühjahr fliegt.

Dr. Rischoff erwähnte dann noch eine eigentümliche Beobachtung über gesellschaftliches Zusammenhalten von *Tragus lutorius* in Gefahr. Er hatte Gelegenheit, einmal zwei dieser schönen großen Schilpfliegen nebeneinander fliegend zu fangen und machte sie schnell in Köcher. Derselben standen in der offenen Schwärze am Waldweg, als ihn plötzlich eine große Zahl von Insekten derselben Art förmlich überfiel. Er ließ ihn nichts übrig als so schnell wie möglich wegzutreten, was ihn unglücklich am schließlich die mehrmaligen Anlaufgeheles zu werden und in die Flucht zu schlagen.

Herr Rangauer hat ein *Pimpla* ♂ bebrodet, welches in einem dünnen Holzkratzen verschlossenes Föhlschlößchen mit Föhlen befestigt und darauf seinen Legebüchsen inwendig Er befestigt, dabes *Orthocentrus rupeifolia* bebrodet. Die Zucht ist bereits im Herbst schlüssig.

Herr Heinrich hat eine am 28. Okt. im Form geschickte *Plusia gamma* gefangen; Herr Rangauer berichtet, daß er sogar im Dezember den Falter aus im November gesammelte Raupen erhalten habe, und Herr Dard meint, daß *gamma* überhaupt zu jeder Jahreszeit in allen Entwicklungsstadien zu finden sei.

Société Lépidoptérologique de Genève.

Sitzung vom 8. Oktober 1908.

Die in der vorigen Sitzung vorgezogenen *Pieris* (18. Sept., 19. Sept., 20. Sept.) sind heute Erniedrigung von 2 bis 3 Mm. klein geworden. Als eines Mitglied schied Herr Dard (Genève) im Freitag ab.

Es beginnt dann Herr Merz in Lausanne mit einer ebenfalls spendenden, durch die bei der Pflanzung der ersten Ventral aber ohne successen, 22. August und dem Intern von Sumatra. Die eine reichliche, 22. August aber Sumatra, nicht nur Lepidoptérologie von Xanthus hat die im Frühjahr zu einer kleinen sehr hübschen Raupen im Lausanne vermehrt, wo mehrere unserer Mitglieder sich vermindert haben. Ende November finden wir in Genéve, wo die Raupen in der Stadt bereits als erste Sumatra-Papilio (ausstehende)

cyonensis und Delius auch zu begreifen. Es ergibt sich wohl noch Kandy und dem Norden der Insel, wo er besonders in der Umgebung von Anandhapura und Varnayia sammelt. Von dort steigt er nach Ekliva (2000 m) anapor. Hier ist die Schmetterlingsstaube, um diese Zeit wenigstens sehr arm. Inmitten glückt es ihm Ornithoptera dasius zu erbeuten. Hier hat er auch Gelegenheit, eine Kallima zu beobachten, die, wie ihm verfehlt, von ihm entflieht, um sich mit weit ausgebreiteten Flügeln, so daß man ihre leuchtenden Prachtbänder sieht, auf freies grünes Zweigen niederzulassen, und zwar nicht einmal, sondern immer und immer wieder. „Was nutzt dir denn die protective Färbung der Flügelunterseiten?“ — fragt Herr De Donso mit Recht. (Dasselbe Verhalten der Kallima-Arten wurde schon von Hagen in Sumatra beobachtet. — D.) An Ufer eines kleinen Flusses beobachtet M. das Vornüberziehen eines ungedrungenen Fluges von Pap. polymnesta. Seine Reise fortsetzend, durchstreift M. die Dry-Counties mit ihrer eigenartigen Busch- und Mangelpflanze, wo es von Präden und Lycocodium wimmelt, und erreicht Singapore, wo er sich einige Zeit aufhält. In Menge tummeln sich hier Epilopa, Tanacra, Euthalia und auf einem Ausflug nach Johore sieht er die ersten Arten des atlanthischen Insegen, die er von neuem den Dampfbooten an nach Sumatra zu fahren. Unterwegs zünden die elektrischen Lampen des Schiffes eine Unmenge von Noctuiden und anderen nichtlich fliegenden Insekten an. In Sumatra angekommen, begibt sich M. auf eine Pflanzung bei Tanjung-Slamat, etwa 200 km von Medan entfernt. Hier herrscht eine außerordentliche Hitze, denn die trockene Zeit hat begonnen. An den Ufern der Flüsse und an den Rändern der ungeheuren Wälder sind Angehörige der Genera Cethosia, Epilopa, Parthenos, Egadis und Cynthia gemein. In den Wäldern selbst finden sich Terinos, Symphaedra, Amathusia, Discophora und Taxila. Im südlichen Deli-Distrikt sind besonders die Danaiden häufig. Auf einem Ausflug ins Innere Sumatras lernt M. die eingeborenen Battaks kennen; er veranschaulicht durch eine Serie von selbstangemachten Photographien deren Leben und Treiben. Es glückt ihm, hier Ornithoptera ruficollis und Cyrestis nivea und prima zu erbeuten. — An dem Vortrag schloß sich eine lebhaft diskutierte, ausgereicht durch M. Beobachtung an der Kallima-Art, an der sich Mimikry-Peunde und Gegner beteiligten.

Herr Blüthen berichtet über seine weiteren Untersuchungen über die bei Strydom sich findende sog. „Julianische Organe“. Er konstatiert vor allem eine Variabilität desselben bei St. hermonica, so daß sich von derselben drei bestimmte geographische Gruppen feststellen lassen, deren eine das mittlere und nördliche Deutschland, die zweite Südenropa und die dritte von Ungarn ab das östliche Europa und Kleinasien (v. syriaca) bewohnt. Das „Julianische Organ“ ist schon eingehend in der Entom. Zeitschrift, Stuttgart, vol. XXII besprochen worden. J. demonstriert eine Serie aus gezeichneten, von ihm selbst hergestellter Mikrophotographien.

Herr De Donso teilt mit, daß er einen Preis gestiftet hat, den derjenige erhalten soll, der die reichhaltigsten und besten Antworten einbringt auf den im vorigen Frühjahr den Mitgliedern zugesetzten Fragebogen. Als Preisrichter werden die Herren Blüthen, Calot und Pictet gewählt. Der Preis besteht in einem hybr. Glycerhobias ♂ galli ♀ — euphorbiae ♀

Sitzung vom 12. November 1908.

Herr Blüthner kommt auf die schon früher behandelte Frage des Vorkommens von Gon. cleopatra in der Westschweiz, das von Iselle, Lugano und von Axentien bekannt ist, zu sprechen und läßt ein, im Monat August auf der Fanelle (Jura) gefangenes Stück zirkulieren. Herr Roumieux glaubt cleopatra am Fuß des Salève gesehen zu haben. Herr De Donso weist auf die Gesehichte ab, progressiva von thami him, die von Freiburg i. B. und von Holstein bekannt ist, und bemerkt, daß nur genaue Vergleichliche Aufschluß bringen können, ob es sich um diese oder um cleopatra handelt.

Herr De Reverdin begrüßt mit herzlichen Worten das anwesende Ehrenmitglied des Vereines Herrn Ch. Oberthur (Bern) der seinerseits seine Freunde anspricht, an einer Vereinsstzung teilnehmen zu können. Herr Lauge wird als Mitglied aufgenommen. Herr Dreßler als neues vorgeschlagen.

Herr De Donso spricht sodann über den von ihm dieses Jahr gezogenen neuen Hybriden hybr. iene. ctenor ♂ + hippoclytus ♂. Er legt die 7 erhaltenen Falter (unter 7 ♀) vor sowie eine Reihe von Photographien und Aquarien, die die Raupe in allen Stadien und die Puppe zeigen. Sehr interessant ist der Vergleich von hybr. iene mit allen den bisher bekannten Hybriden, von denen ctenor. Vater oder Mutter ist, die ebenfalls alle zur Vorlage gelangen. Der Hauptwert legt D. auf die beiden folgenden Beobachtungen: 1. konnte er nachweisen, daß die bisher allgemein gemachte Annahme, daß die Mutter eines Hybriden nach der Nahrungspflanze der Raupe bestimmt werden kann, nicht allgemeine Geltung hat, denn es war den jungen Euphyen von iene unmöglich, die Nahrungspflanze des Vaters (Hippoclytus thamioides) zu verzehren, sondern sie nahnten sich von Epilobium-Arten,

den Futterpflanzen der Raupe der väterlichen Species (ctenor). Eine Raupe, die nur Hippoclytus-Blätter aß, starb vor Hunger. 2. Unter den geschlüpften Faltern befinden sich zwei, bei denen die väterlichen und mütterlichen Zeichnungen, und Färbungscharaktere nicht zu mittleren Werten sich vereinigt haben, wie dies bei allen bisher bekannten Schmetterling-Hybriden der Fall ist, sondern bei denen die verschiedenen Charaktere unvermischt nebeneinander bestehen. Das eine Exemplar zeigt z. B. auf dem linken Vorderflügel nicht das Olivgrün der übrigen Hybriden, sondern die hellgelbe Grundfarbe von hippoclytus s. und davon scharf abgetrennt die rote von ctenor. — Die Arbeit wird im nächsten Bulletin, illustriert durch eine farbige Tafel, erscheinen.

Herr Oberthur begrüßwünscht Herrn Dr. Denso zu seinen Beobachtungen, die von ganz hervorragender wissenschaftlichen Wert seien, und spricht die Hoffnung aus, daß er, unbehindert von Mibbeln, in seinen Hybridationsversuchen fortfahre. Der Vortrag habe ihm deshalb besonders interessant, weil er sich selbst seit längerer Zeit mit dem Studium der Hybriden befaßt, die auch in der freien Natur häufiger seien als allgemein angenommen werde. Hybr. euphobias z. B. ist schon öfters und an den verschiedensten Plätzen gefunden worden. Und was z. B. Zygänenhybriden betrifft, so habe er und sein Sammler innerhalb zweier Jahre nicht weniger wie 18 Fälle einer Copula zwischen Zyg. hippocrepidis und Zyg. fausta beobachtet. Die Eier waren meistens unbefruchtet gewesen, jedoch hatte M. Powell gegenwärtig junge Raupen dieses Hybriden, die bis jetzt zwar gut gedeihen, aber ob sie die für Zygänen-Raupen so heikle Überwinterung überstehen würden, wäre noch eine andere Frage.

Herr Pictet berichtet über seine an Vanessa-Puppen angestellten Wärmeversuche. Er konstatiert als besten Moment für die Entwicklung im Alter der Puppe von 9 bis 12 Stunden. Bei urtische besteht der Einfluß geringerer Wärmegrade in der Vergrößerung der blauen Randlinie; durch höhere Temperaturen dagegen verschwinden dieselben wieder. P. versucht das wie folgt zu erklären. Das Blau ist keine Pigment- sondern Interferenzfarbe. Aber in der Umgebung dieser Schuppen, deren Konstruktion eine solche ist, daß Interferenz stattfinden kann, befinden sich noch genau solche Schuppen, in denen aber schwarzes Pigment eingelagert ist. Durch schwache Wärmegrade wird die Ausbildung dieses Pigmentes gehemmt, so daß die blaue Interferenzfarbe zur Geltung kommt. Höhere Wärmegrade sollen dagegen auch in den früher farblosen Schuppen dunkle Pigmentablagerung hervorbringen, so daß die Interferenz nicht stattfinden kann. Indem P. mit Raupen von urtische verschiedener Provenienz experimentierte, beobachtete er, daß solche, die aus den Alpen stammen (B-risal) mehr zur Bildung von wärme- und hitze-aberativen Faltern neigen, als solche aus der Ebene (Beroln). P. läßt zahlreiche Kästen zirkulieren, die die von ihm erhaltenen Aberrationen enthalten.

Herr Oberthur teilt einige interessante Beobachtungen mit, die er auf seinen Sammelzügen in den Ostpyrenäen angestellt hat. Unter andern hat er dort die sehr seltene Agrotis constanti erbeutet. Paris nennt ist dort sehr häufig. O. hält ihn für eine gut charakterisierte eigene Art, deren Raupe sich von der von rapae vor allem durch ihren schwarzen Kopf unterscheidet. Ihre Futterpflanze ist eine Thlaspi-Art. O. ist ferner der Meinung, daß Lycocena argialis und corvata als zwei verschiedene Arten aufzufassen sind, sie wären mindestens ebenso voneinander verschieden wie cerydon und bellugus. Interessant ist ferner, daß in gewissen Gegenden, wie in der Dardogne und der Bretagne argialis und var. polyserpiche nie an denselben Flugplätzen auftreten.

Dr. Reverdin bemerkt, daß Paris var. rossii, die zweite Generation von nanni, an mehreren Plätzen der Umgebung Genfs gefunden worden ist. Herr Oberthur fügt hinzu, daß die nanni der Pyrenäen von denen aus Italien nicht zu unterscheiden sind.

Wiener Koleopterologen-Verein, Wien.

Die nächsten Sitzungen finden (XVIII. Währingergürtel 112, Restaurant Zeckart) statt am 26. Januar, 9. und 23. Februar 1909, 1/2 Uhr abends. Der Verein hat nach dreizehntägigen Bestände 30 Mitglieder, besitzt eine Bibliothek von mehr als 100 Nummern und eine Vereinsammlung der Koleopteren-Fauna Nieder-Oesterreichs, welche den Mitgliedern zu Bestimmungs-zwecken zur Verfügung steht. An den Vereinsabenden finden Vorträge über Sammelreisen usw. statt. Außerdem werden Vorträge von bekannten Koleopterologen über die Bestimmen der Käfer abgehalten, und zwar in einer Weise, daß sie auch für Anfänger leicht faßlich sind. Am 15. Dezember 1908 sprach Hoffmann über die Ergebnisse seiner Montleb. Exkursion. An allen Sonntagen finden von mittags zwanzig bis Zusammenkünfte im Vereinslokal statt, während dieser wird getrauscht, bestimmt usw. usw. Gäste sind jederzeit willkommen.

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 3.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Deutsche Entomologische Gesellschaft.

Berlin.

Sitzung vom 4. Januar 1909.

Anwesend: Dr. Hagedorn (Hamburg) wohnt der Sitzung bei. 5 neue Mitglieder angenommen. Schilsky (Berlin), Bartsch (Altenburg), Schaufuß (Meißen), Delchone (Luckenwalde), Ganglbauer (Wien), Forssl (Yverne), Wellman (Washington) und Bredlin (Aschersleben) senden Grüße und Glückwünsche; an Forstl, Ganglbauer und Leonhard (Dresden) wird Gruß gesandt. J. Richter (Buenos Aires) stellt seinen Besuch für April in Aussicht. Eine Einladung zum 2. Berliner Waldschutztag am 16. Januar ist eingelaufen; als Delegierte werden Ohaus und Kuhnert ernannt. Ducke Parä schenkt Separata. Neue Eingänge an Literatur liegen aus. Frau Schwarz dankt für unsere Vermittlung bei der Regelung des entomologischen Nachlasses ihres Mannes. Horn legt eine prächtig illustrierte Arbeit von Schulze-Mania über Cassidinen-Entwicklung (Philipp. Journ. III, 1908, 4) und einen Bericht von Ducke über dessen Expedition nach den Campos des Aviranha (Bull. Soc. Geogr. Paris XVI, 1907) vor. Heyne demonstriert Locustiden, Phasmoden und Homopteren von Neuguinea. Ohaus macht auf eine solche von Heer in der Revista Mus. Paulista publizierte Arbeit über die Verteilung von Wald und Kampf in Südamerika aufmerksam. Greiner referiert über die interessanten Ameisenstudien von F. de Lannoy in Ann. Soc. Ent. Belg. 1908, X: 1. *Lasius niger* hat unter den Angriffen einer in Mauerzitzen lausenden Spinne zu leiden. Manchmal scheitern sich die *Lasius* zusammen, gehen geschlossen gegen den Feind vor, zerreiben die Fangdrüsen, zern den Spinne aus ihrem Versteck heraus, töten sie und werfen die Leiche in ihr Nest zurück. 2. Arbeiter von *Lasius niger* tragen Larven und Puppen aus ihrem Erdnest in ein Luttnest an einem Gewächshaus, wo sich die Brut infolge der höheren Temperatur besser entwickelte; im Herbst wanderten sie wieder in das Erdnest zurück. 3. *Lasius*-Larven wurden mit frisch getöteten Insekten ernährt, deren Saft sie aus den Wundstellen saugten; auch frisches Fleisch wurde angenommen.

Generaterversammlung am 11. Januar 1909.

Anwesend 27 Herren. Nevinson (London) dankt für Aufnahme. Ditzirynski (Wien) schickt seine Austrittserklärung. Wanaach legt diverse Koleopteren in Flugstellung vor und macht auf die bei *Hydrous* (*picicus*) und *Dytiscus* (*punctulatus*) auffallend schon entwickelten, 3–4 mm langen, mit der Flügeldeckenvorderwurzel nur oben verbundenen, an rudimentäre Flügelchen erinnernden membranösen Organe (Alulae) aufmerksam, welche sonst selten entwickelt zu sein scheinen. Auch Ergates (*faber*) und *Cleonus* (*turbatus*) besitzen an derselben Stelle ein kurzes Häutchen. Bei *Dytiscus* ist der freie Rand adermäßig verdickt und ziemlich lang bewimpert. Heller (Dresden) teilt mit, daß die von Rey (D. E. Z. 1909, p. 167) und Pape (ibid. p. 168) aufgestellte Behauptung, *Rhinocapha Schmeltzi* Form. sei = *albipennis* Pasc., falsch sei. Es handele sich offenbar um eine falsche Bestimmung der letzteren Art. Daß *Rhin. Schmeltzi* sehr variiert und auch einfärbig vorkommt, sei bekannt. Lichtwardt zeigt ein reichhaltiges Album mit Photographien von Entomologen, namentlich Dipterologen. Ahlwardt legt Fauna Germanica I von Reitter (Carabiden) einen prächtigen Band von 248 Seiten mit 40 vorzüglichen kolorierten Tafeln und 66 Textillustrationen vor. — John erstattet den Kassenbericht. Die Einnahmen von 1908 betragen 6347,20 *M.*, die Ausgaben 6647,20 *M.*. Die Kassenvorweisen Lüders und H. Müller haben alles in Ordnung gefunden; John erhält Entlastung. Nach Bericht der Bibliotheksvorweisen Ohaus und Horn erhält Kuhnert Entlastung für die Bücherbestände. Horn berichtet über den Stand der Mitgliederliste und die Zeitschrift. Die Mitgliederzahl beträgt am 11. Jan. 1909: 405 (1 Ehrenpräsident, 10 Ehrenmitglieder, 10 korrespondierende und 384 ordentliche Mitglieder resp. Abonnenten). Die Zahl der Drucksätze, welche 1908 publiziert sind, beläuft sich auf 859 (750 Zeitschrift und 109 Schluß des Schmidtischen Aphidien-Kataloges). H. Müller berichtet über den Zeitschriften-Bestand der Gesellschaft (Deutsche Entomologische Zeitschrift und Knowes Zeitschrift). Schenckling und Horn danken allen Herren für ihre stets gern gewährte Hilfe. Horn beantragt, im laufenden Jahre die Sitzungen von 15–30. Juni

versuchsweise in Feriensitzungen umzuändern, was einstimmig angenommen wird. — Für die Neuwahlen schlägt Schenckling ein bloc-Abstimmung für Akklamation vor, was angenommen wird. Die von bisherigen Vorstand proponierten Kandidaten sind:

Vorsitzender: Dr. F. Ohaus.

Stellvertretende Vorsitzende: Dr. K. Grünberg und J. Schilsky.

Schriftführer: S. Schenckling und J. Greiner.

Beisitzer: G. John.

Bibliothekar: Dr. W. Horn.

Beisitzer: H. Müller und A. Schmidt.

Konstituierendes Mitglied der Redaktions-Kommission: S. Schenckling.

Alle Herren werden einstimmig gewählt und erklären die Annahme der Amlage. Ohaus dankt für das erwiesene Zutraten. Horn bringt ein Hoch auf den neuen Vorsitzenden aus.

(Pape und Horn).

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung vom 5. November 1908.

Herr Walter hält einen ungewöhnlich fesselnden Vortrag über die Insekten in der Mythologie und Volks Sage, worin er dank seinen eingehenden Studien auf dem Gebiet der Völkerkunde eine Menge von wohl nur wenigen Entomologen bekannten Beziehungen zwischen Insekten und dem Vorstellungsleben der Völker erläutert. Da der Vortrag in extenso veröffentlicht werden soll, sei hier nur hervorzuheben, daß der Skarabäus der alten Ägypter ursprünglich nur das Wappentier eines einzelnen Stammes, nicht des ganzen ägyptischen Volkes war; daß die altgriechische Darstellung der Psyche als Schmetterling ein Seitenstück im Glauben der Japaner hat, beim Tode eines Kindes liege seine Seele in Gestalt eines Schmetterlings davon; daß die sich an den Hieselberg knüpfenden Sagen mit dem Summen von Mücken-schwärmen in einer langgestreckten Höhle dieses Berges, dem Hieselberg, in ursächlichem Zusammenhang stehen.

Herr Auel legt eine umfangreiche Farbenserie von *Lymnaea tripana* nach a vor. Zu biologisch-statistischen Zwecken hat er im letzten Sommer über 2000 Stück gesammelt; dabei erbeutete er von der ganz dunklen *A. atra*, von der er im vorigen Jahre kein 3 gefunden hatte, in diesem Jahre mehrere. Besonders interessant ist ein vollkommen symmetrischer Krüppel mit schmalen, merklich ausgesetzten Flügeln.

Herr Heinrich bemerkte dazu, daß er schon im vorigen Jahre *A. atra*-3 in Anzahl bei Fangschleuse an der Oberspre beobachtet und 2 reine Stücke gefangen habe. Ferner legt er sich in voriger Sitzung im Anschluß an den Vortrag des Herrn Dadd erwähnten *paleno* ähnliches 5 von *Collias hyle* vor. Die Ansicht des Herrn Dadd, daß es sich um einen Hybriden *hyle paleno* handle, teilt er nicht; die im Katalog von Staudiger als eingezogene ah, uhl aufgeführte Form zeigt die charakteristische Unterseite von *hyle*, wohin sie auch nach dem Flügelschnitt gehört. Befügt hat er noch einige *hyle*-2 5 aus verschiedenen Gegenden, um die große Variabilität der Art zu zeigen, die aber nicht immer zu feststehenden Lokalvarietäten führt; zwei sehr auffallend verschiedene, nach entgegen gesetzten Richtungen abgeänderte Stücke hatte er auf einem und demselben Klee-feld gefangen.

Herr Hawek legt mehrere Paare von ihm im letzten Sommer hier mit Eiche gezogener Hybriden *Antheraea pernyi* 5 5 - *roylei* 5, nebst Paaren beider Arten zum Vergleich vor. Alle Hybriden sind erheblich stärker als die Eltern, von der Größe selbst kräftiger *A. mytilata*. Sie sind in beiden Geschlechtern in Größe, Färbung, Zeichnung und Flügelschnitt weit ähnlicher *A. roylei* als *pernyi*. Es hat sich also nicht der Vater, sondern die Mutter mehr zur Geltung gebracht. Die Kokons, von denen mehrere nebst solchen von *A. pernyi* und *roylei* gezeigt werden, neigen auch etwas mehr zu *roylei* hin, da sie hell weißlich-gelb, sehr groß und außen mit einer von innen festen Kokon absteckenden, papierartig knisternden dünnen Hülle umgeben sind, die allerdings hier und da unterbrochen erscheint. Die Raupen waren außerordentlich groß und neigten vermöge der 2 3 goldglänzenden Fleckenpaare an den Seiten der vorderen Segmente auch mehr zu *Raupen* von *roylei* als zu *pernyi*.

Herr Wanaach hat ein ihm lebend aus Arene bei Riva zugeschnittes Pärchen von *Mantis religiosa* L. mitgebracht;

die Tiere hatten nach der zweitägigen Reise eine große Menge Fliegen verzehrt, fraßen aber nun seit mehr als 24 Stunden nichts, nehmen aber mindestens einmal täglich Wasser an; ein am Finger hängender Tropfen wird von den sonst lebhaft in den Fangbeinen umherstastenden Tieren langsam in ganz ruhiger Haltung aufgesogen, wobei sich die Palpen lebhaft in dem Tropfen bewegen. Die Fangbeine werden, im Gegensatz zu Tümpel-Schilderung, beim Klettern regelmäßig benutzt. Zweimal wurde beobachtet, wie das L. eine in dem einen Fangbein gehaltene Fliege verzehrend, mit dem anderen eine zweite sich nähernde Fliege fing.

Herr stud. Wischhoff machte im Anschluß an den Vortrag des Herrn Walter noch einige ergänzende Bemerkungen. So wies er auf die Bezeichnung eines Sternbildes als das Skorpionens leben. Er erwähnte die Sage vom Fitticus, dem zwar von Zeus, so eses sein, aber nicht ewige Jugend zugesichert war, und der immer nicht zusammenschrumpte, bis er zur Cicade wurde. Ferner gedachte er noch des heiligen Pflünderers, der außer den im Vortrag erwähnten Eigenschaften auch noch ein Symbol der Auferstehung darstellen soll. In Ergänzung dessen, was über die Spinnen gesagt war, erinnerte er an die Sage von Altweibersornen und an einen alten Volkspruch: Spinnre Morgens bringt Unglück und Sorgen usw. — Was die Verwendung der Insekten in der Heilkunde anbelangt, die auch kurz von Herrn Walter gestreift wurde, führte Herr B. noch als andere Heilmittel an: den erdigen Koken des Rosenkäfers, den man in Ameisenhaufen findet, den sogenannten „Ameisenstein“, einen Rüsselkäfer, *Rhinocyllus andiodontalis* Guéb., dessen Name ja schon auf die Verwendung des Käfers gegen Zahnschmerz hinweist.

Ferner hatte Herr B. eine Anzahl von Käfern, die aus Wespen- und Biennestern stammten, mitgebracht. Es handelte sich dabei um Käfer aus den Gattungen: *Meloe*, *Sitaris*, *Rhipiphorus*, *Meteorus*, *Meteostagon*, *Trechus* etc. Außerdem zeigte er aus Hornissenestern stammenden, seltenen *Velleius dilatatus* F., der auch in der Larvenform vorhanden war, und noch von gelegentlichen Mitbewohnern des Wespen- resp. Biennestes *Cryptophagus badius* Strm. und *Dermestes lardarius* L.

(Fortsetzung folgt.)

Société lépidoptérologique de Genève.

Sitzung vom 10. Dezember.

Herr Dreßler wird als neues Mitglied aufgenommen. Neu vorgeschlagen werden die Herren Bauer (Genf) und Dr. Roch (Genf). Herr Perronod meldet seinen Austritt an. Herr Dr. Reverdin spricht über die Präparation der Hesperiden. Die Methode wurde ihm von einem Präparator in Paris angegeben. Sie besteht darin, daß man mit einer spitzen Nadel in das Gelenk der Flügelwurzel hineinsticht. R. hat auch die Standfußsche Methode probiert, die im Durchschneiden der Flügelmuskul mit einem feinen Messer besteht, er findet jedoch die erstere besser und leichter ausführbar. Weiter bespricht R. die Methoden zur Entschuppung der Hypoch. er gibt genaue Anweisungen, wie man bei Benutzung von Hypoch. zu verfahren hat, warnt besonders vor Anwendung zu konzentrierter Lösungen und empfiehlt, den Flügel aus der Hypochloritlösung vor völliger Entfärbung zu entfernen, da die in der Flügelmembran noch vorhandene Lösung noch einige Zeit während des nun folgenden Wasserris fortwirkt, da das Wasser nur langsam in dieselbe eindringt. Herr Julien bemerkt, daß man die Flügel sehr gut mit Wasserstoffsuperoxyd entschuppen kann, was den großen Vorteil hat, daß ein ungenügendes Auswassern nichts schadet, während bei Verwendung von Hypochlorit sich leicht untereohrige Säure bildet, die allmählich den Flügel zerstört. Hierbei ist nur zu beachten, daß das Wasserstoffsuperoxyd des Handels häufig einen schwachen Säurezusatz, meist von Essigsäure, enthält, der für den vorliegenden Zweck unbrauchbar macht.

Herr Laeurenz berichtet über die bis jetzt von ihm erhaltenen Resultate seiner Untersuchungen der männlichen Genitalorgane der Erbioen und Hesperiden. Während bei letzteren die betrachteten Organe eine sehr große Konstanz aufweisen, zeigt sich hingegen bei einigen Erbioa-Arten eine sehr große Variabilität, wie es ja auch schon von anderer Seite nachgewiesen worden ist. Herr Dr. Reverdin bemerkt dazu, daß das letztere allerdings richtig ist, jedoch mit einer gewissen Uebung, wie er sie z. B. für *Er. tyndarus* besitzt, könne man leicht so weit, aus der Formation der männlichen Genitalorgane die Fundstelle des betreffenden Individuums angeben zu können. Herr L. illustrierte seinen Vortrag durch eine große Anzahl von Mikrophotographien und von ihm selbst am Mikroskop angefertigten Zeichnungen.

Herr Dr. Reverdin zeigt ein Pärchen Erbioa vor, das er schon vor einem Jahr demonstriert hatte und das entweder gorage oder goante ist; es war nicht möglich, die beiden Falter genau

zu bestimmen, sie hatten die Größe sowie einige andere Charaktere von gorage, doch ebensoviel auch von goante. R. operierte das J und ließ ein Präparat der Genitalorgane machen, das dann zeigte, daß es sich hier um eine Zwergform von goante handelte.

Herr Pictet kommt nochmals auf seinen letzten Vortrag zurück. Er ist der Meinung, daß bei überwinterten Pieris-Puppen die histologischen Vorgänge erst im Frühling beginnen, daß gewissermaßen die Raupe latent in der Puppenhülle bis zu diesem Zeitpunkt vorhanden wäre. Durch Einfluß von erhöhter Temperatur würde zwar der Umwandlungsmoment früher erreicht, aber ein früheres Schließen des Falters fände nicht statt. Ausgenommen wären Puppen, die durch plötzliches Verbringen von einer niederen auf eine hohe Temperatur einen „hoc“ erlitten hätten, so daß dadurch ein früheres Schließen verursacht würde. (D.)

Koleopterologische Gesellschaft zu Dresden.

Mit treudiger Gengung kann die Dresdner Koleopterologische Gesellschaft auf ihr 47jähriges Bestehen zurückblicken. Im Jahre 1862 von Clemens Müller — späterem Kommerzienrat — ins Leben gerufen und in Gemeinschaft mit Dr. phil. L. W. Schauff senior, Oberstarbzt Dr. Manke, Schuldirektor Forwerg, Fabrikant Carl Metzner und Privatist Eduard Vogel als Entomologischer Klub gegründet, hat sie im Laufe der Jahre eine Anzahl bedeutender und in weiteren Kreise weitesten Kreisen bekannter Koleopterologen zu den Ihrigen gezählt. Trat doch schon kurze Zeit nach der Gründung der inzwischen von Bautzen nach Dresden versetzte Geheimre Regierungsrat von Kiesenwetter der Vereinigung bei und blieb neben dem gleichfalls hervorragenden, wenschon literarisch wenig in die Öffentlichkeit getretenen Clemens Müller und dem Dr. phil. Schauff sen., dessen Name für alle Zeiten untrennbar mit unserer Wissenschaft verbunden ist, jahrzehntlang ihre Seele. Ein zu seiner Zeit vortrefflicher Koleoptologe, namentlich Staphyliniden-Kenner, war auch Forwerg. Als hochwillkommener Berater in allen Fragen der sächsischen Käferfauna wurde bald Kantor Märkel aus Wehlen (sächsische Schweiz) Mitglied, sowie Apotheker Kirsch, später Kustos des zoologischen Museums zu Dresden, s. Z. der beste Kenner der Curculioniden. Seine anerkannte Bedeutung auf letzterem Gebiete kennzeichnete Kiesenwetter mit den Worten:

„Der Käfer, den ein Rüssel zert, Wird von Herrn Kirsch determiniert.“

Von in weiteren Kreisen bekannteren Persönlichkeiten, die der Vereinigung in den folgenden Jahren angehörten, seien genannt: Professor Dr. Oskar Schneider, Oberst von Schlieben, Major Westphal, Oberstarbzt Dr. Beyer, Dr. phil. Johannes Knauth und, in den letzten Jahren seines an bleibenden wissenschaftlichen Ergebnissen so reichen Lebens, Rittergutsbesitzer von Hopffgarten. Seinem Vater folgte als Mitglied der verdienstvolle Herausgeber der „Insekten-Börse“, jetziger „Entomologischen Rundschau“, Camillo Schauff (Meißen bei Dresden), der durch unermüdete selbstlose Arbeit auf dem Gebiete der Insektenkunde der Entomologie vielfältige Anregung und Förderung hat zuteil werden lassen. Auch sei u. a. noch des bekannten Naturforschers und Ethnographen Carl Rabe (Radebeul bei Dresden) gedacht, dessen reiche Erfahrung, namentlich auf dem Gebiete exotischen Sammelns, seit vielen Jahren, auch aus seinen Werken der Allgemeinheit bekannt ist, schließlich des durch schöne Studien über Myrmekophilien bekannt gewordenen H. Viehmeier.

Nach dem Tode Kiesenweters ging dessen Sammlung in den Besitz von Clemens Müller über, desgl. erwarb dieser im Laufe der Zeit die Schaumsechen Seydmundenen und Pselaphiden, die Gernarschen Ceranbyciden und die Haagschen Tenebrioniden. Diese ganz hervorragend umfangreiche, namentlich mit Typen ausgestattete Sammlung, die der Dresdner Koleopterologischen Gesellschaft zu Studien und zu Vergleichszwecken jederzeit auf das Liebenswertigste zur Verfügung gestellt wurde, ging nach dem 1903 erfolgten Ableben Müllers schenkungsweise in den Besitz des bayerischen Staates über, während die Sammlungen von Märkel und Kirsch das zoologische Museum zu Dresden kaufte, die Knauthsche Sammlung aber diesem, einer Anregung der Gesellschaft zufolge, von dessen Witwe zum Geschenke gemacht wurde. Aus der großen Sammlung des Professors Schneider erhielt das Dresdner Museum, auf Verwendung einiger Gesellschaftsmitglieder, die erste Auswahl und kam dadurch in den Besitz Tausender wertvoller Tiere.

Die hervorragenden und vorbildlichen Koleopterologen der Gesellschaft sind leider hinfübergergangen, ihr Geist aber lebt noch heute in ihr fort und zeigt sich in stets zahlreich besuchten, anregenden Vereinsabenden, regem Sammeltrieb und erstem, wissenschaftlichem Streben.

Oberstl. z. D. von Haupt.

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 4.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Deutsche Entomologische Gesellschaft. Berlin.

Sitzung vom 18. Januar 1909 (Festessen).

Anwesend 28 Mitglieder und zwei Gäste. Ein Mitglied wird neu aufgenommen. Scherdlin (Straßburg) sendet telegraphischen Gruß. Horn teilt mit, daß in dem Sitzungsbericht über den Forel'schen Vortrag vom 17. X. 08 (D. E. Z. 1909, p. 157) ein Irrtum enthalten sei, den Prof. Forel dahin berichtigt, daß nicht *Formica sanguinea*, sondern *Polyergus rufescens* ohne Sklaven, selbst in Gegenwart von Honig, verlungere, da sie selbständig nicht Nahrung aufnehmen könne. Erichtwa rediert über einen Brief von Prof. Bendel (Wien), der die Gesellschaft zu ihrer künftigen Entwicklung beglückwünscht. Ohaus begrüßt die Mitglieder und Gäste. Die Deutsche Ent. Ges. hat in den letzten Jahren nicht nur an Zahl der Mitglieder recht erfreulich zugenommen, sondern ist auch innerlich gesünder und erstarkt. Dies zeugt von ihrem gesunden Kern, den sie dem kritigsten Stammvater verdankt. Prof. Kraatz und seinem Kinde em vivat, crescat, floreat! Schenkling läßt den neuen Vorsitzenden Ohaus hochleben; Pape toastet auf Horn; und Horn gedankt in humoristischer Rede der aus dem Amte geschiedenen Vorstandsmitglieder. — Die meisten Teilnehmer blieben bis lange nach Mitternacht beisammen.

Sitzung vom 25. Januar 1909.

Anwesend 17 Herren, als Gast Herr Dr. Kirchhoff. Drei Mitglieder werden neu aufgenommen. Kr. Bier (Sommerfeld) dankt für Aufnahme. Neumann (Homburg), Krauß (Tübingen), Roubal (Prag) und Gerhardt (Liegnitz) senden Grüße. Die diesjährigen Forstlaubniskarten werden verteilt. Von Heyden (Bockenheim) hat der Bibliothek eine humoristische Festschrift des Entomologischen Kränzchens in Königsberg vom Jahre 1886, „Der Entomologische Strauwelpeter“, überwiesen. Herbst (Concepcion) hat den Ent. National-Museum wieder fünf Kästen mit Insekten geschenkt und verspricht noch weiteres chilenisches Material. Ohaus übermittelt Grüße von Philipp (Santiago), der mittel, daß Germain in eine Kur nach dem Süden gegangen ist und, soweit es sein Gesundheitszustand erlaubt, da sammeln will. Das Handbuch der Forstzoologie von Indien von E. P. Stehling, 1908, wird durch Horn herübergegeben. Darauf läßt Horn einen Vortrag über die verschiedenen Haare und Borsten der Giebeln. Er teilt sie ein in noch nicht differenzierte, sensitive Saumhaare und ornamentale Haare. Die nicht differenzierten Haare finden sich nur bei dem einen der beiden phylo. entomischen Giebelnaststämme, den plattstamigen Ge., und da auch nur bei den beiden tiefstehenden Gattungen *Mantichora* und *Mantica*, wo der ganze Körper mehr oder minder mit gleichmäßigen schwarzen Haaren bedeckt ist. Die sensitive Haare sind lang und fein und auf typische Stellen beschränkt, besonders auf Mundteile und Fühler. Vereinzelt stehen am Clypeus, an der Stirn, am Pronotum, an den Abdominalsternen usw. Sie finden sich bei allen Gattungen mit Ausnahme der beiden oben erwähnten, wo sie unter der Maske der noch nicht differenzierten Haare verschwinden. Die Saumhaare stehen im allgemeinen am Vorder- und zum Teil auch am Hinterrand des Pro- und Mesothorax, sowie am Rande der Hüftplannen, wo sie zum Dichten der Gelenkspalten dienen. Die ornamentalen Haargebilde sind kürzere weisse Borsten. Der alcostematale Giebelnaststamm (*Otenostomini* und *Gollyrini*) bringt sie nur zu mäßiger Entfaltung, und bei seiner Terminalgattung *Tricondyla* sind sie sogar durch Reduktion wieder zum Verschwinden gekommen. Im schroffen Gegensatz dazu entwickeln sie sich im plattstamigen alle andern Giebelnaststamm umfassenden Stamm äußerst üppig, besonders in der Gattung *Cicindela*, wo bisweilen die ganze Oberfläche von Kopf, Halschild, Brust und Abdomen mehr oder minder schneeweiß aussieht. Der große Entwicklungsgang der Giebelnast-Behaarung ist also derart, daß zunächst aus indifferenten Haargebildern durch Reduktion oder Spezialisierung eigenartige Haare und Borsten hervorgehen, welche letztere einerseits durch weitere Reduktion ganz zum Verschwinden kommen können, andererseits durch fortschreitende Entwicklung wieder ein fast gleichmäßiges Haarkleid vortauschen können. — Pape bemerkt, daß auf den Flügeldecken von einigen Rissekäfern hakenförmig gekrümmte Haare vorkommen. — Ohaus hat in vielen Gruppen von Käfern taktile Borsten gefunden, die für die Systematik von Bedeutung sind, so bei niederen Melolonthiden. Eine *Anomala*

aus Kamerun hat Haarbüschel, aus denen beim Befleuchten ein starker Duft entströmt. In Brasilien lebende *Maecraspis*-Arten haben in Gruben stehende Drüsen, die bei der Paarung ein stark riechendes Sekret absondern. In einer Falte zwischen Prothorax und Mesothorax stehen büschelförmig angeordnete Haare, die sich bei der Paarung ausbreiten, um den Duft zu verteilen. — Eine Frage Dr. Kirchhoffers, ob bei Käfern behaarte Augen vorkämen, wurde für viele Fälle bejaht.

Greiner und Schenkling

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung vom 5. November 1908 (Fortsetzung).

Weniger bekannt dürfte die Lebensweise der Larven der Rhiphiptorien sein. Diese Käfer sind ausgezeichnet durch ihre namentlich beim ♂ auffällig ausgebildeten fächerförmigen Fühler, die ihnen auch ihren Namen „Fächerträger“ eingebracht haben. Unter den vorgezeigten Exemplaren befand sich ein ♂ einer süd-europäischen Rhiphiptorie, *Rhiphiptorus (Myodites) subdipterus* Boss., das in seinem Äußeren einer Blattwespe, etwa einer *Athalia*, täuschend ähnlich sieht. — Über die Larve unseres bekanntesten wiesgen Schmarotzers, *Metococcus paradosus* L., weiß man inwieweit die Wespenlarven, die dabei an den Rückensegmenten stark anschwellen. Später durchsichtig die Larvenhaut von innen nach außen und sangt sich nach in Gestalt einer Made am vierten Segment der Larve fest. Noch einmal häutet sie sich, sangt den Wirt vollständig aus und verpuppt sich dann in der Zelle.

Auch über die Larve von *Velleius dilatatus* E., einer seltenen, großen Staphylinide, war Herr B. in der Lage aus eigenen Beobachtungen Mitteilung zu machen. Er hatte die Larve in einem Hornissennest, das in einer Lehmwand angelegt war, gefangen. Es wird von manchen Seiten behauptet, daß der *Velleius* nur in solchen Hornissenestern zu finden sei, die in alten Bäumen, besonders Eichen, gebaut waren. Dies ist nach den Beobachtungen des Herrn B. also nicht der Fall. Die von ihm erbeutete Larve maß anfangs nur wenige Millimeter. Doch solange er sie noch mit Hornissenbrut versorgen konnte, wuchs sie schnell heran. Sie drang von oben oder seitlich in die Zellen ein, ließ die Hornissenlarven tot und verzehrte sie auch teilweise. Deckelte man Zellen an, in denen schon die Puppe ruhte, so sang die Larve von oben gegen die Puppe vor und ließ gewöhnlich zuerst die Fühler an. Sie schien sich auch vom Kot der Larven zu nähren. Als die Hornissenbrut nun mit der Zeit ausgekrochen war und keine lebenden Larven mehr zu beschaffen waren, ging die Käferlarve leider ein. — Der auffallend breite Käfer ist durch stark gesägte Fühler ausgezeichnet und leicht kenntlich. Im System steht er neben der großen Gattung *Quedius*. Im gleichen Neste wie die *Velleius*-Larve war auch ein *Cryptophagus badius* Strm. gefangen worden.

Zum Schluß zeigte Herr B. noch ein Präparat vor, das aus Lissabon stammte. Es enthielt den *Trichodes ammos* F. als Feind der Wanderheuschrecken. Die Larve dieses Käfers, die der unseres *T. apirinus* L. ähnlich sieht, liest in den Erdhöhlen, in die von den Wanderheuschrecken die Eier abgelegt werden, und wird also durch Vertilgen der Eier nützlich.

Herr Schmaeck ist der Ansicht, daß der Volkesproch: Spinne am Morgen usw. sich nicht von den Arachniden herleitet, sondern von der früheren Beschäftigung der Frauen, das Spinnrad zum Broterwerb (meistens bzw. bei Tage-licht) oder zum Verzögern (abends) zu benutzen, absoluten sei.

Herr Gläser zeigt einen interessanten, 1901 erzeugten Hybriden von *Pygarea pigra* ? - *curtula* L. Die Entwicklung war verhältnismäßig schnell verlaufen, die Kopula erfolgte im Juli und der Falter schlopfte seine Ende Oktober.

Herr Gaul läßt ein chinesisches Buch aus dem 18. Jahrhundert zirkulieren, das prächtige, farbige Abbildungen von Pflanzen und Insekten, besonders Faltern, enthält, welche aber nicht naturgetreu, sondern stilisiert sind.

Sitzung vom 12. November 1908.

Herr Dadd legte mehrere Stücke von *Argynnis tino* Rott, aus Finkenrugg vor, darunter eine schöne Aberration mit zusammengefloßenen Punktreihen der Vorder- und Hinterflügel.

der sonst Stiche bilden, wie bei manchen *Chrysaena*-Arten; je-mer ein aberratives δ mit unregelmäßigen schwarzen Punkten, die so aussehen, als wären sie aus einer Pfefferfliehe über die ganzen Flügel gestreut.

Herr Ranghoni hat das früher besprochene, im Dezember aus einer im November gefundenen Raupe entwickelte Stück von *Plusia gamma* mitgebracht. Es ist verhältnismäßig klein. Ferner legt er eine aberrative *Taeniorhina gothica* L. mit einem weißlichen Längsstreifen im Saumluf vor.

Herr stud. Bischoff hatte eine Reihe von *Chrysis* (*Chrysis*-Geldwespen) mitgebracht, darunter *Chrysis aialis* Spm., eine noch südlichere Art aus Misdroy. Er schildert ihre Lebensweise, sie schmarotzen bei anderen Hymenopteren z. B. *Odynerus*, *Osmia*, *Bombex*, die Gattung *Cleptes* bei Blattwespen. Auffällig ist ihre Gewohnheit, sich bei Gefahr zusammenzurullen, indem sie den unten stark ausgehöhlten Hinterleib gegen den Thorax klappt.

Sitzung vom 19. November 1908.

Herr Ziegler legt eine Reihe Aberrationen von *Epinephela jurtina* L. vor: ein δ und Kullen in Südschweden mit drei schmalen Flecken auf den Vorderflügeln, δ mit großen gelben Flecken auf den Vorderflügeln, die Übergänge zu var. *hispanica* Hb. darstellen, δ δ dieser Varietät aus Süddeutschland, Südtirol, aus Andalusien ein δ mit besonders breiten Binden auf der Oberseite; ein Paar von v. *fortunata* Alpherakii Sergius aus Teneriffa, von besonderer Größe. Das δ zeigt drei schwache Flecken auf den Vorderflügeln, das δ vorwiegend gelbe Färbung der Oberseite. Von der kleinen Lokalrasse aus der Türkei *epinephelissa* Z. hat das δ auch drei gelbe Flecke auf den Vorderflügeln. Ferner eine Anzahl abnormer Aberrationen (a. b. s. e. m. a. l. i. a. b. r. a. u. n. d.) darunter ein δ mit weiblichen gebaltartigen Flecken auf den Vorderflügeln und weiblichen Hinterflügeln mit braunem Rand; ein δ von v. *hispanica* mit breiten weißgelben Fleckenbinden der Oberseite, und noch mehrere δ δ mit offenem, bis milchweißen Flecken auf den Vorderflügeln. Da diese weiblichen abnormen Falter fast alle auf dem kalkhaltigen Gelände zwischen Sonderhausen und Heringen erbeutet sind und dort besonders zahlreich flogen, so vermutet Herr Ziegler, daß die Beschaffenheit des Bodens auf die helle Färbung von Einfluß war.

Herr Wichgraf macht darauf aufmerksam, daß weiße unregelmäßige Flecken zuweilen in der Gifflasche entstehen; bei den vorgelegten Stücken waren sie aber schon im Leben vorhanden und sind bis auf eine einzige Ausnahme völlig symmetrisch.

Herr Ranghoni legt 2 von ihm bei Berlin 1907 und 1908 erbeutete Stücke von *Cynatophora* *fabalis* *lingensis* (beschrieben und abgebildet in der Ent. Zeitschr. Nr. 31 vom 31. Okt. 1908 aus Hamburg-Altona) vor; er fand sie in der Tegelger Forst auf mit Heidekraut unter Kiefern und Espen bewachsenem Boden.

Herr Wanach legt im Anschluß an die letzthin von Herrn Dadd geäußerte, schon von Spuler (Band I, S. 39) ausgesprochene Ansicht, daß *Maniola euryale* Esp. und *ligea* L. keine getrennten Arten sein dürften, 5 am 26. Juli 1906 am Nordabhang des Brocken gefangene sehr verschiedene geographische Stücke von *M. ligea* v. Das Stück mit den am stärksten entwickelten Augenflecken zeigt starke, zum Teil in die Länge gezogene weiße Kerne in (von vorn aus gezählt) 1, 2, und 4. Fleck der Vorderflügel und im 2, 3, und 4. der Hinterflügel. Bei den am schwächsten gefleckten fehlen die weißen Kerne ganz, und der 4. schwarze Fleck auf den Hinterflügeln fehlt vollständig, während der 2. links kaum angedeutet und auch rechts sehr klein ist. Bei einem andern fehlt auf den Hinterflügeln der 1. Fleck ganz und nur der 4. ist weißkernt; auf den Vorderflügeln sind der 1., 2. und 4. Fleck gekernt, der 3. aber fehlt rechts völlig und ist nur links als schwaches Punktchen angedeutet. Auch die weiße Zeichnung der Hinterflügelunterseite ist sehr verschieden stark entwickelt; bei 2 Stücken nur in Spuren vorhanden; ein anderes Stück zeigt in der Mitte zwischen diesen weißen unterbrochenen Binde und der Flügelwurzel eine ungefähr konzentrisch dazu verlaufende, ganz dünn weiß bestäubte zweite Binde. Auf der Unterseite sind im allgemeinen die schwarzen Flecke und namentlich ihre weißen Kerne viel stärker ausgeprägt und zum Teil auch da vorhanden, wo sie oben ganz fehlen.

Herr Schmack legt zwei Stücke von *Papilio homerus* aus Jamaika vor; dieser größte *Papilio* gilt als sehr selten, vermutlich nur weil er sehr schwer zu fangen ist.

Herr stud. Bischoff legt von ihm aus Blattläusen gezogene Schmarotzerwespen aus der Gattung *Aphidius* (Unterfam. *Aphidinae* der *Braconidae*) vor, deren Lebensweise besonders interessant ist. Wie schon der Name andeutet, leben diese Hymenopteren in Blattläusen, deren Ausscheid sich dabei wesentlich andert. Die angestochene Blattaue, in deren Innerem die Larve schmarotzt, schwillt stark an, kriecht nicht mehr und bekommt ein glasiges Aussehen. Wenn der *Aphidius* zum

Auskriechen reif ist, so beißt er auf dem Rücken seines Wirtes ein kreisrundes Loch aus, das mit dem zugehörigen Deckel noch verbunden bleibt. Dann drückt der *Aphidius* mit seinem Kopf den Deckel auf und kriecht hervor. Bemerkenswert ist noch das Vorkommen eines Schmarotzers zweiten Grades in den Blattläusen. Es ist dies eine kleine *Cynipide* der Gattung *Allotria*, die jedenfalls in dem *Aphidius* in der Blattaue schmarotzt.

Herr Blume legt ein großes, sehr regelmäßig kreisförmiges Gespinnst von *Empothis chrysoerhoea* L. vor.

Herr Hünkel hat lebende Puppen mitgebracht von *Aeronyx a. l. n. l. c. u. s. p. i. s. Hb.* und *Leptorina* L. in abgestorbenen Erlenbüschen, die unmittelbar neben den Stämmen lagen. Die Puppe von *A. a. l. n. l. c. u. s. p. i. s.* ist hellrot, die von *A. c. u. s. p. i. s.* dunkelbraun. Von *A. leptorina* Hb. hellbraun. An den deutlich bemerkbaren Schlupflöchern in den abgestorbenen Ästen ist das Vorhandensein der Puppen leicht erkennbar; sie liegen ca. 6 bis 10 cm vom Schlupfloch entfernt in einem Frühlage, nur in morschen Ästen, nie in gesundem Holz. *A. a. l. n. l. c. u. s. p. i. s.* scheint in diesem Jahre ziemlich häufig zu sein.

Herr Huwe legt eine Reihe Falter von *Parnassius apollo* geminus Stichel (u. a. rubidus Frust.) vom Brenner in beiden Geschlechtern vor und demonstriert davon, wie sehr die einzelnen Individuen aus einer und derselben Lokalität oft in Größe wie in Zeichnung voneinander abweichen, und wie mühslich es danach richtig erscheint, die Kennzeichen von Lokalrassen festzusetzen.

Von den vorgelegten Faltern stimmen 2, B. einige mit Stücken anderer Lokalitäten, wie *apollo albus*, *carpathicus*, *thuronicus* Rebel & Rogendorf, *virginianus* Stichel und *sicilliae* Oberthür ziemlich genau überein.

Sitzung vom 26. November 1908.

Herr Walter macht darauf aufmerksam, daß die paläarktischen Großschmetterlinge von Seitz in „ca. 100 Lieferungen“ erscheinen sollen; es sei aber reichsgesetzlich festgelegt, daß bei Lieferungenwerken von vornherein eine ganz bestimmte Anzahl von Lieferungen festgelegt werden muß, und die Subskribenten hätten das Recht, kostenlos Nachlieferung aller über das zuerst festgesetzte Maß hinausgehenden Lieferungen zu verlangen. Die unverhältnismäßig mitangehenden Schulbücher von Spuler zeigen, wie solche Dinge legal zu regeln sind.

Herr Ziegler legt mit Bezugnahme auf den Vortrag von Herrn Dadd eine Anzahl *Maniola ligea* L. vom Harz, aus Marienberg in Böhmen und aus dem Pustertal in Südtirol vor, worunter einzelne drei, andre vier, und 2 δ δ aus dem Pustertal sogar fünf Augenflecke auf den Vorderflügeln haben. Bei den 5 δ fehlen zum Teil die weißen Kerne der Augenflecke. Bei einem melanosischen 5 am dem Pustertal ist die rotgelbe Binde der Vorderflügel aufgelöst in einen die beiden vorderen Augen und einen davon getrennten, das dritte Auge umschließenden rotgelben Ring, so daß dieses Stück einen Übergang zu *a. b. o. c. e. l. l. a. r. i. s.* Str. bildet, die sonst als *a. b. v. o. n. M. e. u. r. y. a. l. e.* Esp. gält. Diese Erscheinung spricht für die Annahme, daß *ligea* und *euryale* Lokalrassen derselben Art sind. Ferner liegt von *a. b. a. d. y. t. e.* Hbn. ein Paar aus Bergün am Albula vor, und ein auffallend abnormes δ , auf dessen rechtem Vorderflügel der zweite Augenfleck nicht senkrecht hinter dem ersten, sondern mehr auswärtig steht; ferner ein Paar von *euryale* Esp. aus den Riesengebirge und ein Paar von *a. b. o. c. e. l. l. a. r. i. s.* Str. aus Südtirol. Die Ähnlichkeit von *ligea*, *euryale* und den Übergängen veranlaßt auch Herr Ziegler, sie für Formen einer einzigen Art zu halten.

Herr Dadd erwähnt, daß Färlungsunterschiede der Raupen, wie sie nach älteren Beschreibungen zwischen *euryale* und *ligea* vorhanden sein sollen, allein keinen ausreichenden Grund für die Artentrennung abgeben; soz. B. sei die bei uns große Raupe von *Catocala promissa* Esp. in England prächtig grün gefärbt, ähnlich der Flügel färbung von *Dichonia a. p. r. i. n. a. l. e.* Die früheren Stände der *Catocala* bieten manches Interessante; die Eier von *C. promissa* L. unterscheiden sich durch ihre glatte Oberfläche von allen anderen *Catocala*-eiern, die durch Rippen ausgezeichnet sind; nur bei den Eiern von *C. dilecta* A. Hb. hat er auch mit 16facher Vergrößerung keine Skulptur wahrgenommen, wonach also *promissa* und *dilecta* als sehr nahe verwandt anzusehen sind. Andererseits sind die Eier von *C. conjuncta* Esp. und *promissa* Esp. von einander sehr verschieden trotz der großen Ähnlichkeit der Falter.

Herr Blume zeigt eine biologische Zusammenstellung von *Aglyta t. a. u. l.*, worunter ein δ statt der weißen eine gelbe Färbung des T. flecks zeigt, und die δ δ teils stark ausgeprägt, teils ganz schwach angedeutete Randbinden auf den Vorderflügeln zeigen.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 5.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Deutsche Entomologische Gesellschaft.

Berlin.

Sitzung vom 1. Februar 1909.

Anwesend 20 Herren, als Gast Herr Dr. L. Faunne. Sechs Mitglieder werden aufgenommen. Forstassessor Eggerts (Bad Nauheim) dankt für Aufnahme. Horn teilt mit, daß in St. Petersburg eine große Coleopterensammlung, die Baumgartensche Sammlung, zum Verkauf steht. — Senckling berichtet, daß F. Vitale in Messina durch das Erheben seiner Bibliothek und Sammlung verloren hat und beantragt, ihm als Grundstock einer neuen Bibliothek unsere „Deutsch. Ent. Zeitschr.“ 1881–1900 zu schenken. Der Antrag wird angenommen. — Hübenthal (Bulleben) hat ein Manuskript über europäische Malachinengeschichte, außerdem zwei Separata über Insekten seiner Heimat, Gahan (London) schenkte der Bibliothek 43 Separata, Bédel (Paris) 8 Separata. — Ohaus referiert über eine Arbeit von Theuring über die Verteilung von Wald und Kampf in Südamerika. (Revista do Museu Paulista V.) Er illustriert seine Ausführungen durch zahlreiche Photographien, die er von seinen eigenen Reisen mitgebracht hat. Zu den charakteristischen Eigenschaften des brasilianischen Urwaldes gehören nach Theuring 1. die große Verschiedenheit der Pflanzenarten, die den Wald bilden, 2. die Beständigkeit des Laubes, 3. die große Zahl der Schlingpflanzen, 4. der Reichtum an Epiphyten, unter denen Orchideen, Bromeliazien, Farne und Kakteen überwiegen, 5. die beträchtlichen Dimensionen, die gewisse Muscotyledonen erreichen, 6. die reiche Entwicklung der Büsche und Kräuter, die den Boden bedecken und die das Durchkommen erschweren. Der Kampf ist primär auf früherem Seeboden entstanden und sekundär durch Niederbrennen der Wälder, wie hauptsächlich in Minas und Sao Paulo. *Araucaria brasiliensis* ist ein Element des Kampfs, nicht des Urwaldes. Wird sie niederschlagen, so bleibt deshalb der Kampf. Campos finden sich in Brasilien schon im Tertiär. Wo reichliche Niederschläge fallen, überwiegt der Wald, wo sie spärlich sind, der Kampf oder die Steppe. Doch ist die Feuchtigkeit nicht allem anschlagegebend, oft bemerkt man im Innern auf dem einen Ufer eines Flusses Wald, während auf dem anderen Kampf ist. Hier ist offenbar die geologische Formation maßgebend.

Sitzung vom 8. Februar 1909.

Anwesend 30 Herren. Sechs Mitglieder werden neu aufgenommen. Prediger (Rottenbach) dankt für die Aufnahme. Sharp hat den neuen Band (1907) des Zoological Record, Insecta, geschenkt. Ein Vorschlag Horns, gegen Bolten Soc. Argoninae & Genus-Nat. in Zaragoza und ebenso gegen die Entomologische Rundschau zusammen mit der Entomol. Zeitschrift, beide letzteren in Stuttgart erscheinend, unsere Zeitschrift in Tausch zu geben, wird angenommen. Bei Neuauflage der Bibliothek hat Horn eine Anzahl nicht entomologischer Werke und auch Dupla entomologischer Arbeiten ausgesondert, dieselben sollen im Tausch oder Verkauf abgegeben werden. — Prof. Dr. Heymons (Berlin) referiert über ein neues Werk von Deegener, die Metamorphose der Insekten. Deegener erkennt nur die Jugendzustände der Insekten als Larven an, die durch den Besitz besonderer Organe auszeichnet sind. Demnach gibt es z. B. keine Orthopterenlarven, wohl aber Dipterenlarven. Man kann die Larven in folgende Hauptgruppen einteilen: 1. solche, die weniger komplizierte Organe als die Imagines haben, 2. solche mit verkommenen Organen, 3. solche, bei denen von der Imago erworbenen Organe sekundär auf die Larven vererbt sind, 4. solche mit Organen, die von den Larven unabhängig erworben sind, die provisorischen Organe, 5. solche mit Organen, die bei der Larve in rudimentärer Form vorhanden sind, 6. hält die Larve tier eine abgeleitete Form, die stärker modifiziert ist als die Imago, welche eine mehr primäre Form darstellt. Die Ursache der weiteren Modifizierung der Larve liegt nicht allein in äußeren Bedingungen, sondern auch in Entwicklungstendenzen. Bei der Entwicklung lassen sich zwei Haupttypen unterscheiden: Die Entwicklung kann direkt auf das Endziel gerichtet sein, dann ist sie imaginaltyp, oder es ist ein Subimagostadium oder ein Puppenstadium eingeschaltet, dann ist sie imaginaltyp. In einem zweiten Referate sprach Prof. Dr. Heymons über „Das Leben im Süßwasser“ von Dr. E. Heintzschel. Das allgemeinverständlich gehaltene Werk hat auch neben dem bekannten Werke von Laumert, „Das Leben der Binnengewässer“ seine Berechtigung. Während letzteres systematisch angelegt ist, stellt Heintzschel die Physiologie in den Vordergrund. Speziell nimmt er Bezug auf den Stammbaum der Wasser-

tiere, ihre Verbreitung und die Verbreitungsmittel. Ohaus bemerkt, daß beim Übergang vom Larven- zum Puppenstadium bei den Lamellicornia mitunter ganz eigentümliche Verhältnisse auftreten. Bei den schnell und gewandt fliegenden *Mecropsis* entwickelt sich der starke Mesosternalfortsatz schon bei den Larven, während er bei langsam fliegenden Arten überhaupt nicht zur Entwicklung gelangt. Auch einzelne Mistkäferlarven haben schon Hörer auf dem Prothorax. — Prof. Heymons zeigte eine neue Psocide, *Troctes corrodens*, die sich in Buchweizengrütze fand und die eventuell in Magazinverräuften beträchtlichen Schaden anrichten kann; sie läßt sich durch Schütteln und durch Trockenhitze leicht abtöten. Die Beschreibung soll in D. E. Z. 1909, Heft 3 erfolgen. Eigentümlich ist, daß verschiedene Mehl-schädlinge auch im Freien unter Binde gefunden werden, z. B. *Ulenia caliginaria*, auch *Troctes bicolor* lebt unter Baumrinden. — Dr. Grünberg (Berlin) referiert über zwei Arbeiten von E. Verson über Seidenraupen, im besonderen über die Erkennung des Geschlechts bei denselben, sowie über J. Kennel, „Die paläarktischen Tortriciden“. Rey bemerkt zu dem erstern Referat, daß bei vielen Schmetterlingen die Raupen sehr deutliche sexuelle Unterschiede aufweisen; so haben die männlichen Raupen von *Thaumantopoea pinirova* viel längere Brustbeine als die weiblichen. Heyne zeigte ein lebendes junges *Phyllium* nebst 5 J. L. und Eiern dieser Art, sowie zwei Kästen mit schönen Beispielen für Mimikry.

Greiner und Senckling.

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung vom 26. November 1908. Fortsetzung.

Herr Stichel veranlaßt eine Kontroverse über topographische Bezeichnungen, lehnt energisch die noch immer viel benutzten Bezeichnungen „Ober-“ und „Unterflügel“ statt Vorder- und Hinterflügel ab; auch die Bezeichnung des Distalrandes als „Außenrand“ oder der Wurzelhälfte als „innere“ Hälfte läßt er nicht gelten.

Herr Esselbach zeigte folgende Falter: *Papilio machaon ab-sphyrus* Hb., großes Exemplar von über 82 cm Flügelspannung aus dem Silber-Taurus mit den charakteristischen Altkmalen; ganz breit gebänderte Flügeln und sehr großen blauen Flecken in den Binden der Hinterflügel. Die Querlinie der Hinterflügelmittelezelle sind direkt mit dem Inneren verbunden. *Thaïs rumina L.*; zwei Stücke, 1. aus Spanien, ein 2. aus Marokko; bei letzterem sind die schwarzen Flecke ganz ausnehmend groß rot gekernt. *Thaïs rumina ab. canteneri* Stglr., zwei 5. L., davon das eine tief orange, mit sehr schmalen schwarzen Binden, aber ebenso großen roten Flecken wie das vorhergehende *Thaïs rumina L.*; gezogen aus spanischen Puppen. Analog zu diesem *canteneri* zeigt er außer noch zur Vergleichung mitzubeachtenden typischen *polyxena* und *v. cassandra* Hb.; *Thaïs polyxena aberr. J.*, welches dasselbe tiefe Orangeblau besitzt, wie die *canteneri*. Es ist viel intensiver gefärbt als die *Thaïs polyxena ab. ochracea* Stglr., Patria leider unbekannt, soll in Österreich, speziell in Wiens Umgebung vorkommen.

Herr Glaser legt interessante Zwergformen von *Dasychira pudibunda L.* vor, die ein ähnliches Größenverhältnis darstellen wie zwischen *Vanessa fluo L.* und *ab. viridis O.* Es sind Tiere einer 2. Generation, deren Erletten in copula an einem Buchenstamm in Schlln im Juli 1899 gefunden wurden. Im frühen Frühjahr 1900 schlüpfen die Falter und geben schon im Mai Hunderte von Raupen, die mit Lande gefüttert wurden. Von den Puppen schlüpfte eine Anzahl schon im Juli, und alle Tiere zeichneten sich durch minimale Größe aus. Unter den normal gefärbten Tieren befanden sich auch einige *ab. eucolor* Stglr., obwohl die Eltern reine *pudibunda* waren — ein Rückschlag auf die Eltern?

Herr Stichel bringt Grütznersche Doppelradeln in empfehlende Erinnerung und läßt Proben umfalten.

Sitzung vom 3. Dezember 1908.

Herr Ziegler hat mit Rücksicht darauf, daß die Fenne des Güneewalds bei Berlin durch zunehmende Bebauung immer mehr gefährdet wird, eine Anzahl von bisher im Güneewald gebräuteten oder aus dort gefundenen Raupen gezüchteten Rhopaloceren und Heteroceren zusammengestellt, darunter namentlich die in den Mooren vorkommenden: *Lycena orpifera* Knedl., *Argynnis paltes asiatica* Esp., *Coccygnompha tiphion* Rott., *Heteropterus morpheus* Pall., *Celaena haworthi* Curt., *Xylina hirsuta submucronata* Hering, *Erastria deceptor* Scop.

Herr Heinrich zeigt nach einem Überblick über Land und Leute in der sächsischen Schweiz und Marienbad einen Teil seiner diesjährigen, dastellend in der Zeit vom 8. bis 30. Juni gefangenen Ausbeute, und zwar die Tagfalter und Spinner. Bemerkenswert sind darunter Zwergformen von *Chrysophanus hippothoe* Rott. mit von unten auf die Oberseite durchschlagenden schwarzen Punkten; ferner die *montana* Meyer-D. von *Lycaena semiargus* Rott. und sehr dunkelblauschwarz (?) dieser Art. In großer Menge fing er *Maniola medusa* F. Auffällig ist ein Albino von *Argynnis adippe* L. ♂. An besseren Spinnern wurden gefangen: *Anaitis praeformata* Hb., *Lygris reticulata* F., die *stragulatata* Hb. von *Larentia variata* Schiff., Lar. *suffumata* Hb., *poenocleria* Ex. *viridata* Hb., *viridata* Hb., *transversata* Hb., *molluginata* Hb., *affinitata* Stph., *capitata* H. S., *silicetata* Hb., *Phibalapteryx tersata* Schiff., *Semiothisa alternaria* Hb., *S. signaria* Hb. in Anzahl, *Boarmia angularia* Thub., *Pachygnemia hippocastanaria* Hb., *Gnophos ambiguata* Dup., ein sehr dunkles Stück von *Phasiana clathrata* L.

Herr Prof. Dr. Spöhrmann (Stralsund), der sich mit einer Bearbeitung der Lepidopterenfauna Vorpommerns beschäftigt, hat bei Herrn Heinrich, angeregt durch den Sitzungsbericht vom 1. Oktober, wegen des Vorkommens von *Sat. statilinus* bei Swinemünde angefragt und um sonstige für seine Arbeit in Betracht kommende Mitteilungen gebeten.

Herr Dadd berichtet, daß er *Boarmia angularia*, wovon Herr Heinrich nur ein Stück erbeutet hat, schon an vielen Orten vergeblich zu erbeuten versucht hat; in England scheint die Art ganz verschwunden zu sein. Herr Ziegler hat das Tier früher im Tiergarten gefangen und erinnert sich, daß Herz es bei Spandau gefunden habe.

Herr Schmachek legt eine Anselse seltener exotischer Prachtstücke vor, darunter *Papilio veionis* Hew. von Celebes, *P. epeneus*, *Heliconius plesseni* und *notabilis* aus Ecuador, *Euchloron megara* H. aus Usambara, *Ornithoptera paradisea* Stgr. nebst Abbildungen seiner Raupe.

Herr Rangnow zeigt einige Falter aus Corfu, darunter *Colias edusa* F. mit tief schwarzer Binde, und einen ihm unbekanntes *Biston*, um dessen Bestimmung er bittet; ferner die sehr seltene *Larentia serraria* Z. aus Lappland.

Sitzung vom 10. Dezember 1908.

Herr Riessen hat eine Auswahl von seltenen Geometriden aus seiner Sammlung mitgebracht, darunter ein in Treptow gefangenes Stück von *Hibernia leucophaea* ab. *mercatoria* Weym., dessen Bestimmung kürzlich von Herrn Dampf (Königsberg) verifiziert wurde.

Herr Dr. Speiser legt 6 Arten der Fliegengattung *Diopis* L. aus Deutsch-Ostafrika vor, die Gattung ist durch etwa 18 Arten in Afrika und eine in Nordamerika vertreten und dadurch ausgezeichnet, daß die Augen am Ende langer schlanker, horizontal zur Seite gestreckter Stiele sitzen. Die vorliegenden Tiere sind von Dr. Schröder im Steppengebiet mit dem Streifen erbeutet worden. Auf der Naturforscherversammlung 1894 wurde berichtet, daß diese Fliegen im Dämmerlicht unter überhängendem Gebüsch dicht über dem Wasserspiegel von Bächen schwelben; dabei ist behauptet worden, die in Ceylon heimische *Diopis ferruginea* käme auch in Deutsch-Ostafrika vor, doch dürfte es sich höchst wahrscheinlich um *D. fumipennis* Westw. gehandelt haben.

Herr Heinrich zeigte die Eulen und Spinner seiner diesjährigen Sommerausbeute aus der Sächsischen Schweiz und Marienbad; bemerkenswert sind darunter: *Pterogon proserpina* Pall., *Panthea coenobita* Esp., *Craniophora linguistri* F., *Petilamparcus arcosa* Hw., *Cueullia premanthis* B., *Plusia pulchra* Hw., *Bomolocha fontis ab. teretica* Hb., *Proclis (No.) globulariae* Hb. (?), *Anthrocera (Zygona) schilleae* Esp. in einer von den Berliner Stücken abweichenden Form; der Außenranddeckel ist kleiner und nierenförmig gekrümmt. Ferner *Hepliax humilis* L. ♂♂ und in der Farbe der Zeichnung von hell bis rosefrot und reibraun variierte ♂♂. Zwei Stücker von *Hylophila prasinana* L. wurden über grünen Blättern ohne sonstige Feuchtigkeitseigenschaft aufgeweicht und haben ihre grüne Farbe dadurch tadelloser erhalten.

**Bulgarische Entomologische Vereinigung
in Sophia.**

Sitzungen vom 24. Januar (6. Februar) und 31. Januar (13. Februar). Herr A. K. Drenowsky, Gymnasiallehrer, hielt einen Vortrag: „Über die Charakteristik und die Verbreitung einiger bulgarischer endemischer Lepidopteren-Formen in Bulgarien (Rylo-Gebirge und Balkan).“ Neben den typischen Exemplaren von

Parnassius Apollo L., welche im Rylo-Gebirge zusammen mit *Bartholomaeus*, *Brittingeri*, *minor* und *pseudonominis* fliegen, entdeckte er eine neue sehr helle und *provincialis* sehr naheohende Form. Zwischen den Exemplaren von *Pieris brassicae* L. fand er auch solche, welche der Form ab. *Napalensis* sehr nahe stehen. Ein sehr zahlreiches Material von *Aporia crataegi* L. ergab ihm die Übergänge und auch typische Exemplare von var. *augusta* Trt., subsp. *pellucida* Röhr. und ab. *melana*. Zwischen den typischen Exemplaren von *Colias Myrindone* var. *Balcenica* Rbl. war ein großes Exemplar vorhanden, welche var. *Balcenica* Rbl. mit var. *Caucasica* Stgr. verbindet. *Limenitis populi* subsp. *filicicola* Stch., wenn sie auch von dem Typus und von ab. *trimalis* Hb. sich unterscheidet, ist jedoch heute noch keine bulgarische Form, da dieselbe aus böhmischen Pappeln, welche S. M. der König von Bulgarien auf Rylo ansetzte, sich entwickelt hat. Das zahlreiche Material von *Argynnis pales* var. *Balcenica* Rbl. ergab ihm zwei Frühlingsexemplare, welche der in Bulgarien noch nicht bekannten var. *Arsilache* sehr nahe stehen. Die Hauptaufmerksamkeit widmete der Vortragende den *Erebia*-Formen vom Rylogebirge. Zwischen vielen *Erebia epiphron* var. *orientalis* Elw. fand er die Übergänge und die typische Form von ab. *Nelamus*. Bis jetzt war, nach Dr. H. Rebel, die Meinung verbreitet, daß auf dem Rylo-Gebirge nur die Species *Erebia Rhodopenis* Niehl., als Vertreter von Er. *Gorge* Esp. und Er. *Gorgone* B. der Alpen und der Pyrenäen, vorkommt, dem Vortragenden ist es jedoch gelungen, zwischen 200 Exemplaren von *Rhodopenis* 2 Exemplare von *Gorge* und 1 Exemplar von *Gorgone* zu ermitteln, außerdem entdeckte er zwei neue Formen dieser Species und zwar subsp. *latofasciata* Drenw. und ab. *scintillifasciata* Drenw. Zwischen *Erebia Tyndarus* Esp. und var. *Balcenica* ergab das sehr zahlreiche Material keine Übergangsformen, wohl aber zwischen var. *Balcenica* und var. *Ottomana* Hs. aus Griechenland. Von vielen Exemplaren von *Coenonympha Typhon* var. *Rhodopenis* Elw. weisen einige entweder Übergänge zu var. *Philoxenus* auf oder solche zu ab. *occupata* Rbl. resp. *Coen. symphita* aus Asien auf. Dabei wurden sehr zahlreiche Fänge von hier erwählten Formen vorgezeigt.

Herr J. Buresch zeigte ein Exemplar von *Smerinthus populi* ♂ vor, welches neben verischer Flügelfzeichnung die rot-gelbe Färbung aufweist. Diese Form erhielt er bei der Massen-zucht; die übrigen Exemplare sind normal. Dr. Bachmetjev bemerkte, daß hier entweder mit *Atanivorus* oder mit einer pathologischen Erscheinung zu tun haben.

Entomologische Gesellschaft zu Halle a. S.

Sitzung vom 10. Februar 1908.

In der letzten Sitzung sprach Herr Haupt über 2 glückliche Wespenzuchten. Er fand bei Bad Lauchstädt in einem morschen Kirschbaum eine *Crabronkolonie*, in die außer einem *Syrphus confusus* (Schwirrliege) nur eine größere Zahl *S. balteatus* als Futter eingetragen war. Im Mai fand die Verpuppung statt; im Juni schlüpfen erst 7, dann 32 ♂ von (*Clytochrysis sexcinctus*. Schmarotzer kamen merkwürdigerweise nicht zur Entwicklung, wohl aber 2 Kornotten (*Tinea granella*). Daß dieser berüchtigte Getreideschädling, der außer aus einigen Gräsern auch aus Löcher schwämmen bekannt ist, hier als Holzbohrer auftritt, läßt sich wohl nur dadurch erklären, daß das Kirschholz stark verpilzt war. Ferner zog der Vortragende eine für die Hallische Fauna neue Sichelwespe (*Aphanistes ruicornis*) aus einem gleichfalls neuen Wirt, der Eule *Amphipyra pyramida* L. — Herr Kleine sprach über die ungemein zur Bastardierung und Varietätenbildung neigende Fliegengruppe *Phasia-Allophora-Gynnosoma*. Nach den Literaturangaben sollen diese Fliegen hauptsächlich in Österreich heimisch sein und bereits in Thüringen die nördlichste Grenze ihrer Verbreitung erreichen; doch sind *Phasien* von Herrn Reichert bei Leipzig, *Allophoren* der Hemiptergruppe von Herrn Kleine, der *Obesogruppe* von Herrn Haupt öfter bei Halle gefangen, eine *Phasia* an Weide überwinterung getroffen. *Gynnosoma rotundata* im Wörlitzert Kirschberg erbeutet worden. — Herr Bandermann stellte fest, daß der Trauerschwärzer (*Anthrax morio*) ein Schmetterlingsschmarotzer ist, da er diese Fliege öfter aus Perideneraunzen zog. — Herr Spöttel zeigte aus seiner Carabensammlung einen verbländeten *C. granulatus* var. *rubrus*, der rechts am Grund des 2. Fühlergliedes einen zweigliedrigen (1. Glied schwarz, 2. rostbraun), fühlartigen Auswuchs besitzt. — Herr Schmiedehausen referierte über einen eben bekannt gewordenen Fall von Darmparasitismus eines Schmetterlings (*Aglossa pingualis*) beim Menschen (vergl. Ent. Rundsch. 26 p. 14). — **Berichtigung:** Infolge irrtümlicher Auffassung einer Etikett-Abkürzung steht in unserem Bericht im „Vereinsblatt“ p. 2 *Pyrusta nigralis* statt des richtigen *P. nigra* Scop. Dache.

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 6.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung vom 17. Dezember 1908.

Herr H. u. w. hat die Verlesung eine Anzahl Vertreter des Genus *Acherontia* Hbn. aus seiner Sammlung mitgebracht, desvar ζ und $\zeta\zeta$ von *A. atropos* Linn., *lachesis* Fabr. (= *satanas* Bois.), *styx* *styx* Westw. und *styx* *erathis* Rothsch. n. J. (= *medusa* Butl.). Vortragender legt die charakteristischen Unterschiede der einzelnen Spezies und Subspezies dar, spricht über ihre Verbreitung und weist auf einige bemerkenswerte Aberrationen hin, die er mit den übrigen Faltern vorzeigt. Zu erwähnen sind außer früheren ungarischen *atropos* vom Herbst 1908 mehrere Aberrationen davon mit fehlender Mittelbinde der Hfl. mit graubraunen statt orangeflehen Hinterflügeln und mit seidig hellgrau glänzenden statt schwarzen Hinterleibsringen und kaum wahrnehmbarem Mittelstreifen des Hinterleibs, ferner ein Stück mit verschwommen gezeichneten, in der Haupt-sache rostroten Vorderflügeln und Hinterflügeln ohne Mittelbinde, das beglaubigtermaßen in Honduras gefangen worden ist, mehrere Exemplare von *A. lachesis* aus Java, Borneo, Sikkim, Celebes, darunter die forma *atra* Huwe mit verdunkelten Hinterflügeln, und endlich mehrere Exemplare von *A. styx* *styx* aus Vorderindien und *styx* *erathis* aus Java, Borneo, Lombok, Celebes und Japan. Von *A. lachesis* ist auch ein einseitig abirrender ζ aus Java bemerkenswert, dessen rechter Hfl. keine Mittelbinde und dessen rechter Vfl. im Apex vielsamartiges Schwarzbraun zeigt, während die ganze linke Hälfte normal gezeichnet ist.

Herr Clob legt folgende bemerkenswerten Stücke vor: 1. ein *Acherontia atropos* ζ aus Böhmen mit asymmetrisch gezeichneten Hinterflügeln; der linke ist normal, beim rechten die innere Binde ganz schwach und verwischt. 2. ein *A. atropos* ζ aus Ungarn, dessen Vorderflügel stark blau bestäubt sind, fast ohne die roten Bänder; der X-förmige helle Fleck zwischen der dritten und vierten Außenrandlinie fehlt; die Totenkopfezeichnung ist so dunkel, daß man sie kaum erkennen kann, und hinten mit einer feinen blauen Linie begrenzt, wie sie für die var. *styx* Westw. charakteristisch ist, auch der Hinterleib ist sehr dunkel. 3. ein *A. atropos* ζ aus Wien mit radial verwishter Zeichnung der Vorderflügel, deren normal rotegelbe Zeichnung braungrau ist und ganz schwach hervortritt. Die Hinterflügel haben matgraue statt der braunwarzen Bänder; die innere ist ganz schwach und dünn, ein hellgrauer gerader Strich. Die blaue Längsstrieme des Hinterleibes ist sehr breit, die schwarzen Ringe ganz dünn, die gelben Seitenflecken braungrau. 4. *Ach. lachesis* *F. ab. atra* Huwe ζ aus Sumatra mit ganz schwarz bestäubten Vorderflügeln, ohne weißen Mittelpunkt, ohne rostbraune Zeichnung; nur die hell gelbgraue Zeichnung ist in sehr reduzierter Umfänge vorhanden. Auf den Hinterflügeln sind die 2 schwarzen Bänder und das schwarze Wurzelfeld vom Vorderrand aus zusammengefloßen, so daß nur am Innenrand gelbe Ansätze übrig bleiben; der weiße Fleck zwischen den 2 Bändern am Innenrand ist vorhanden, der bläulich bestäubte augenartige Fleck auf der äußeren Binde sehr schwach.

Herr Huwe bemerkt zu der von Herrn Clob demängelten Nomenklatur in Standingen Preisverzeichnis, daß darin mehr Rücksicht auf den allgemeinen Brauch genommen wird, als auf Wissenschaftlichkeit, wozu die Verzeichnisse von Herrn. Rolle auf wesentlich höherer Stufe stehen.

Auch Herr Esselbach hat 4 Stücke von *Ach. atropos* aus Mecklenburg mitgebracht, wozu bei zweien die Innenbinde der Hinterflügel fast verloschen ist, während bei einem dritten links beide, rechts nur eine Binde vorhanden ist.

Herr Jaeh an legt zwei Stücke vor, eins ganz ohne innere Binde auf den Hinterflügeln, und ein sehr kleines aus Afrika mit sehr feur gefärbten Vorderflügeln.

Herr Dr. Spatzier fragt, ob ein Piepen, wie es *Ach. atropos* bei Beunruhigung ertönen läßt, auch von den auswärtigen *Acherontien* bekannt sei. Herr Huwe erwidert, daß die Biologie der ausländischen Arten noch enorme Lücken aufweist, selbst von den verhältnismäßig besser bekannten indischen Arten sind z. B. die Raupen noch ganz unbekannt. Nach Frullstorfer soll auch *Ach. lachesis* einen eristernden Laut erzeugen.

Über das Vorkommen von *Ach. atropos* erwähnt Herr Heinrich einen Fund im Norden Rügens, Herr Blume einen bei Warmende, Herr Glawer hat hier 1880 ein Paar in copula auf Jasmin gefunden. In großen Mengen tritt die Art nach Herrn

Esselbach zeitweise im unteren Engadin auf; Herr Dr. Bischoff teilt mit, Dr. Hermes habe in Rovigno 30 Stück zwischen Doppelfestern, wo sich wilde Bienen angesiedelt hatten, gefangen. Herr Huwe ist der Ansicht, daß die hiesigen Stücke meist aus Ungarn zugeflogen sind, wo die Art massenhaft auftritt. Bei der Zucht ex ovo hat er die Rämpchen offen auf einem Bogen Papier mit hochgebogenen Rändern gehalten, die sie nicht überklettern; auch die Raupen zippen, wenigstens im Jugendstadium. Unter 7 hier gezogenen Weibchen fehlte bei 6 der Eierstock und nur nur bei einem vorhanden. Er berichtet ferner, daß sogar von *Chocro-campa celerio* L. bei Bremen 5 Raupen gefangen seien, Herr Esselbach, daß Raupen von *Daphnis erill* L. bei Berlin in der Hasenheide, Herr Petersdorff, daß solche in Riga an Obendahlbäumen gefunden seien. Er hat in Mühlhausen i. Th. beobachtet, wie *Sphinx convolvuli* L. im Sonnenantrieb in der bekannten Weise schwebend an Tabaksblättern sog. Auch Herr Clob hat diese Art an einem Ort, wo sie vorher nicht beobachtet war, in großen Scharen an Tabaksblättern heranschwärmen sehen. Die Falter schwärmen nach Herrn Wiegand in Transvaal auch an Geißblättern.

Herr Heinrich zeigt ein bei Maricbad gefangenes ζ von *Chrysophanushippothoe* L. mit asymmetrischen Hinterflügeln. Der linke ist auf der Unterseite normal gezeichnet, während beim rechten die marginale Punkte bis auf zwei zusammengefloßene Punkte am Innenwinkel verschwunden ist. Die Oberseite zeigt nur eine geringe Verschiedenheit der gelben Bänder, die rechts weniger ausgeprägt ist als links.

Herr Stichel legt einige Vertreter des Genus *Hades* Westw. (Familie *Rhodinidae* Grote = *Erycinidae* Swains. Subf. *Neomelicininae* Bates; Hinterflügel ohne Basalband [Basalnetz] vor, von dem bisher nur 2 Arten bekannt sind: *H. americana* Westw., ganz schwarz mit weißen Franzen, namentlich aus Columbia und Panama (Stücke aus Bagaba am Vulkan Chikini werden gezeigt) und *H. hawaiiensis* Hew. aus Ecuador. Die Abbildung von Hewitts paßt annehmbar auf ein vorgelegtes Stück der Sammlung Groß-Smith, London, ohne Fundortangabe, aber bei diesem ist der rote Fleck des Vorderflügels bedeutend größer; er reicht vor bis nahe zum Zellende, berührt außerhalb der Zelle noch den vorderen Medianast und endet näher dem Distalrande derart, daß er auf dem hinteren Medianast einen spitzen Zahn bildet, der sich bis auf 2 mm dem Flügelrande nähert. Dagegen reicht er proximal in der Zelle nicht bis zur Flügelwurzel, wie bei *H. hawaiiensis*, sondern läßt das Wurzelfeld der Zelle frei, indem die hintere Begrenzung eine Gerade, zu dem hinteren Medianast fast parallele Linie bildet, die die Zelle schräg schneidet. Der ganze Fleck hat dadurch eine charakteristische verschiedene Lage. Im Hinterflügel ist der bläuliche Anflug vom etwas eingeschränkt. Herr Stichel kennt diese Form in der Standingens Sammlung aus Columbia, hält sie trotz der augenfälligen Unterschiede aber nicht für eine Sonderart, sondern nennt sie

Hades hawaiiensis hawaiiensis, nov. subspec.

Im Gegensatz hierzu hat sich ferner vorgelegt ζ aus dem oberen Pastazatal (Ecuador) einen stark reduzierten Vorderflügel, der an der Flügelwurzel beginnt und sich wiesartig beidseits des hinteren Medianastes fortsetzt, aber schmaler und kürzer bleibt als bei der typischen Form. Im Hinterflügel ist die Hinteranzone ohne blassen Anflug, dieser jedoch weiter nach vorn ausgedehnt und intensiver. Beim ζ hingegen ist die tief gebrochte Vorderflügelzone bedeutend vergrößert; sie erreicht hinten fast den Flügelrand und ist auch distal bis hart an den Rand ausgedehnt. Auch diese Form, die ihm in 3 übereinstimmenden Paaren aus der Sammlung Niepelt, Zürich, vorlag, scheint sich als besondere Unterart konsolidiert zu haben, so daß Herr Stichel sie

Hades hawaiiensis hawaiiensis, nov. subspec.

nennt. 7 ζ der Typen in coll. Stichel. Ein typisches, d. h. mit der Abbildung von Hewitts, Taf. *Erycinidae* Fig. 1 (1870) übereinstimmendes ζ aus der Umgegend von Loja (Ecuador) legt er zum Vergleich vor. Aus der geringeren Größe zeigt der Vorderflügel fleck auch fahle gebrochte Färbung.

Entomologischer Verein für Hamburg-Altona.

Sitzung vom 24. September 1908.

Herr Zimmermann spricht über die Einwirkung des Lichtes auf die Raupenfärbung. Unter den von ihm vorgelegten Raupen

Farbe, besonders die ganz schwarze Raupen (in *salutaria papilionis* L. erwachsen) und die er im Dunkeln gezogen hat.

Herr Saubach und Herr Sartorius teilen sodann ihre Beobachtungen über *Nyctelia* var. *Zuckermilch* Tr. mit. Herr Sartorius hat in diesem Jahre aus einigen Zuckermilch-Raupen Falter erzüchtet. Die Raupen waren an Myrica ziele und Pappeln gefunden. Eine Raupe spannte sich am 4. Juli, am 19. August erst verlarvte die Raupe aufbaum und am 29. August war sie Puppe. Am 23. September schlüpfte der Falter. Die Raupen sowohl wie die Puppen zeigten sich gegen Störungen sehr empfindlich.

Herr Dr. Hasenbrök gibt im Anschluß daran eine Beschreibung für Eier von Zuckermilch, sie zeichnen sich durch besondere Kleinheit aus. Die Zucht aus dem Ei gelang nicht, die Raupen starben klein.

Herr Dr. Hasenbrök spricht weiter über die seltenen *Rohrboden* *Notogria neurena* und *dissoluta* v. *armadillo* Schmidt. An die Hand der Angelen Schmidt (Wiemer) setzt er die Unterschiede dieser beiden Arten auseinander. Eine von ihm vorgelegte, bei Eutin gefundene *Notogria* ist danach *neurena*.

Herr Warnecke legt ein bei Flensburg erbeutetes Exemplar von *Dasyphala templa* vor und spricht über die Verbreitung dieser Art, die im nördlichen Teil ihres Verbreitungsgebietes in Finnland, Norwegen, Dänemark und England vorkommt. Für Deutschland ist die Art neu; sie ist bei Flensburg bis jetzt in 3 Exemplaren gefangen.

Herr Dirckopp teilt mit, daß er bei Winsen (südlich der Elbe) einen Falter von *Acherontia Atropis* L. gefunden habe. Auch Herr Timm hat den Falter im September bei Wandsee beobachtet.

Sitzung vom 8. Oktober 1908.

Aus Anlaß unserer Veröffentlichung in der Stuttgarter Entomologischen Zeitschrift über das Erscheinen von *Colias Edusa* F. bei Hamburg sind dem Schriftführer auch von anderer Seite Mitteilungen über Funde dieser Art in Norddeutschland zugegangen. So teilt Herr Hannebaum-Berlin mit, daß er am 5. August 1908 bei Strausberg ein ♂ gefangen habe, und Herr Kloeke, daß er in der Nähe von Reppen im September 08 einige Falter beobachtet habe. Herr Maibemerkt dazu, daß *Edusa* in diesem Jahre auch in England an verschiedenen Stellen beobachtet sei.

Herr Warnecke spricht sodann über die Raupe von *Chrysophanus pilaeus* und deren Zucht. Überall wo Ampfer an sonnigen Stellen wächst, ist die Raupe zu finden; auch die ziemlich großen Eier, die sowohl auf der Ober- als wie auf der Unterseite des Blattes, auch am Stengel sitzen, sind nicht schwer zu entdecken. Die Raupe, die man zu gleicher Zeit in den verschiedensten Größen findet, ist grün, kommt aber auch in einer Form mit roten Seiten- und Rückenstreifen vor; diese Streifen verbreitern sich in seltenen Fällen derart, daß fast die ganze Färbung der Raupe purpurrot ist.

Herr Seiler zeigt junge Raupen von *Erebia ephiphora*. Er hat am Brocken 2 ♂ gefangen und diese ablegen lassen. Erst in diesem Jahre ist es ihm gelungen, die richtige Grasart für die Räupecen zu erhalten, die ihm in früheren Jahren immer gestorben sind. Die Raupen sind noch klein, sie werden in Blumentöpfen gezogen, in die das Gras eingepflanzt ist, und die mit Gaze bedeckt werden.

Herr Oertel legt eine der Tarasform von *Syrichthys malvae* ähnliche Art einer alpinen Hesperide, wahrscheinlich *orbifer*, vor. Das gut erhaltene Stück ist von ihm bei Pontresina gefangen.

Herr Warnecke spricht endlich unter Vorlegung mehrerer Abbildungen über die zeichnungslosen Abarten des Pappelschwärmers, *Speiranthus populi* L., besonders über die ab. *transcaucasica* Borkh. und über eine angeblich von Dr. Holle-Altona in unregelmäßig geformte Form ohne roten Fleck auf den Vorderflügeln, die Holle als ab. *palastris* bezeichnet hat, und die nach ihm eine von *populi* verschiedene Art sein soll. Ein solches Stück ist indessen keinem Mitged. bekannt geworden. Herr Schulze hat die Beobachtung gemacht, daß *populi*-Raupen von Schwiden rötliche Falter ergeben haben.

Entomologische Gesellschaft zu Halle a. S.

Zur Erinnerung an den 100. Geburtstag Darwins war die letzte Sitzung den Mamen des großen Biologen gewidmet, dessen Lehre heute Allgemeingut der Kulturmenscheit ist. Zunächst sprach Herr Krüger über Darwins als Entomologen. Neben einer umfangreichen in Kap. 19 u. 11 d. r. „Entstehung des Menschen“ niedergelegten Abhandlung über die sekundären Sexualcharaktere der Insekten finden sich in der „Entstehung der Arten“ der „Reise“ und der „Beobachtung der Orchideen“ zuerst entomologische Notizen über Biologie von Schmetterlingen, Käfern, Wespen und Wanzen, über Schutzlarven, Schmarotzern, Famisit- und Instinkt, die ebenso von exakter Beobachtung wie von geistvoller Verknüpfung der Einzelheiten zeugen. — Sodann hielt Herr Dr. Brandes einen größeren, durch ein prächtiges Anschauungs-material von exotischen Lepidopteren und eigenhändig gemalten Bildertafeln unmittelbar über-

zeugenden Demonstrationsvortrag über zwei der schönsten Stützen von Darwins Lehre, vor deren geradezu frappanter Beweiskraft nur verarmte Systematiker der alten Schule die Waffen strecken muß: über Monarky und Saisondimorphismus. So werden in Südamerika die durch ihren widrigen Geschmack nachweislich vorzüglich geschätzten Heilkräuter von den Weibchen ganz anderer Gattungen (Phoridien, Noctuiden usw.) täuschend nachgefressen, wobei letztere noch durch besonderen Schutz erlangen, daß sie in den großen Heilkräuterschwärmen nur einen ganz geringen Prozentsatz bilden. Ebenso zeigt in Afrika das *T.* von *Papilio merops* nur eine, die typische Papilionidenform, während das für die Erhaltung der Art weit wichtigere ♂ ganz abweichend in 5 verschiedenen Lokalformen (Abessinien, Natal, Madagaskar usw.) auftritt, die der Gegend entsprechenden *Danaüs chryseus*, *Anartus navius* und *A. Echeria* nachahmen. Daß diese Papilionidenformen nicht, wie behauptet wurde, verschiedene Arten sind, geht daraus hervor, daß gleich 3 davon aus einer und demselben Eihäufchen gezogen worden sind. — Aus der Fülle der heute vorliegenden Feststellungen von Saisondimorphismus griff der Vortragende nur eine von ihm 1894 publizierte besondere, bei asiatischen Nymphaliden vorkommende Form desselben heraus. *Junonia* tritt dort z. B. in 2 Formen auf, die sich bereits völlig gleichen, von denen aber unten die eine Augenlecken (asterie), die andere eine blattrippenartige Zeichnung (*almana*) besitzt. Erstere kommt da vor, wo kein Laubholz letztere dort, wo ein solches stattfindet. Was wie bei Hongkong deutlich beide Jahreszeiten wechseln, fliegen beide Formen, *almana* in der Trockenzeit, *asterie* in der Regenzeit. Wo, wie in den Himalayaländern fortwährend furchtbare Wolkenbrüche niedergehen, verschwinden die schönen Augen von *asterie* so, daß der Schmetterling einem modernen Blatt wöhr Pilzflecken gleicht. In der Übergangszeit wurde einmal von Seitz ein ganz abgelegenes *asterie* ♂ in Kopula mit einem ganz frischen *almana* ♂ gefangen!

Mag nun auch manches von Darwins Angaben durch das Fortschreiten unserer Naturkenntnis als unrichtig erkannt sein — mögen auch Spätere den Anspruch erheben, ihn überholt zu haben, weil sie, die einen den, die anderen jenen Punkt seiner Argumentation auf Kosten der übrigen in den Vordergrund gerückt und allein weiter ausgebaut haben, (genisse variation = de Vries'sche Mutation) — mag endlich eine gewisse Richtung ihn als abgetan ausschreien, weil sie offene Türen einrennt dadurch, daß sie ihm Behauptungen unterschleibt und widerlegt, die er selbst unzuweiligend abgelehnt hat; das steht fest, daß Darwin durch einen glänzenden, rein natürlichen Induzienbeweis die frühere verwirrende Fülle zusammenhangloser und unerklärlicher Einzelheiten als wohlgeordnet insinandergreifende Gesetzmäßigkeit von hohem ethischen Werte nachgewiesen hat und daß das von ihm durchgesetzte Descendenzprinzip heute der Grundstein aller biologischen Wissenschaft ist.

D a e h n e.

Entomologischer Verein, Stuttgart.

Vortragsabend am 26. Febr. 1909.

Herr A. von der Trappen sprach über „Entomologische Streifzüge auf der Schwäbischen Alb und in Federsee“. Er schilderte zuerst die beiden erwähnten Gebiete nach ihrem landschaftlichen Charakter, unter besonderer Hervorhebung der geologischen Verhältnisse, welche ebenso wie die Flora von Alb und Ried durch zahlreiche Lichtbilder erläutert wurden. Dem ganz der Vortrage dazu über den Unterschied in der Insektenfauna festzustellen. Er besprach das Vorkommen der beiden *Parnassius*-arten auf der Alb, ferner die übrigen typischen Tagfalter, Spinner, Eulen und Spanner sowie die Käfer der Alb und erwähnte, daß in ihren Höhlen zwar eine eigentliche Höhlenfauna aus der Klasse der Insekten fehlt, daß aber die *Eule Scolioptera libatrix* L., sowie die Spinner, *Triphosa sabaudia* Dup. und *dubitata* L. die Höhlen aufsuchen, um die Tageszeit darin zuzubringen und regelmäßig daseibst gefunden werden können. In den Eingängen der Höhlen ist des öfteren die Silphide: *Choleva cistelloides* Fröhl. festgestellt worden, ein nächster Verwandter blinder Höhlenkäfer des Karstgebiets. Bei der Besprechung der Riedfauna fand vor allem das Vorkommen der *Colias Palaeno* L. v. *Europa* Esp. Erwähnung, welche Form der Redner namentlich in M. Torfwerk Schussenried zahlreich beobachtete; er besprach dann noch die Käfer des Rieds, namentlich die in Federsee vorkommenden großen Wasserkäfer, darunter vor allem den größten: *Dytiscus latissimus* L. Auch diese entomologischen Auswüchse waren von einer Reihe wohlgeleiteter Lichtbilder erläutert, welche die besprochenen Arten den mehrfach erschienenen Mitgliedern und Gästen vor Augen führten. Den Schluß des Vortrages bildeten Ratschläge für die auf der Alb und im Ried in Anwendung zu bringenden Sammelmetho-

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 7.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Deutsche Entomologische Gesellschaft. Berlin.

Sitzung vom 15. Februar 1909.

Anwesend 21 Herren. Fünf Mitglieder wurden neu aufgenommen. Villeneuve (Rambouillet) und von Reichenau (Mainz) danken für Aufnahme. Schenkling übermittelte Grüße von Felsche (Leipzig) und verliest einen Brief von Vitale (jetzt Palermo), der für die Überlassung unserer Zeitschrift dankt. Horn bringt Grüße von Ganglbauer (Wien) und Pflüppel (Santiago), berichtet über die Van der Poll'sche Sammlung, die in London zum Verkauf steht, und teilt mit, daß Fr. M. Rühl (Zürich) gern bereit ist, Auskünfte über neuere entomologische Arbeiten zu geben. Schenkling gedenkt in einer längeren Rede Darwins und seiner Verdienste, und Ohaus berichtet über die Darwafäer in Hamburg.

Kirchhoffer berichtet über seine Untersuchungen über die Augen der pentameren Käfer (aus dem Archiv für Biologie, herausgeg. von der Gesellsch. naturforschender Freunde zu Berlin, Bd. II).

Während man vor Grenacher annahm, daß alle zusammengesetzten Augen der Arthropoden mit Kristallkegeln versehen seien, wies dieser Forscher nach, daß dies nicht der Fall ist, und je nach dem Vorkommen oder Fehlen, sowie nach der Ausbildung derselben teilt er die zusammengesetzten Augen in acone, eucone und pseudocone ein. Ferner sollen nach seinen Angaben die pentameren Käfer (alter Systematik) mit euconen Augen versehen sein, also Kristallkegel besitzen. Bei Kirchhoffers Untersuchungen ergaben sich in bezug auf den dioptrischen Teil der Augen pentamerer Käfer der bisherigen Ansicht gegenüber folgende Abweichungen. Die Cantharidae (Malacodermata), Elateridae, Dermestidae und Byrrhidae haben eine Cornea, die nach innen mit stumpfen Stacheln dicht besetzt ist, und man nahm bisher bei den beiden ersten Familien an, daß diese Stacheln den Kristallkegeln entsprechen, die mit der Cornea fest verbunden sind. Bei geeigneter Färbung ist nun zu erkennen, daß die Cornea aus verschiedenen Chitin besteht und daß Corneafacetten und Corneafortsatz homogen sind. Die bei *Cantharis fusca* m den Corneafortsätzen liegenden isolierten, kristallkegelähnlichen Gebilde hat man sich dadurch entstanden zu denken, daß der untere Teil der inneren Schichte des Corneafortsatzes von der Cornea facette durch das Anwachsen der helleren äußeren Schichte abgetrennt wurde. Es sind dies demnach keine Kristallkegel, die nach Grenachers Ansicht mit der Cornea durch eine Chitinmasse verbunden sind. Eine Zusammensetzung des Corneafortsatzes aus vier Segmenten wie bei den Kristallkegeln ist bei keinem dieser Augen zu finden. Die vier konisch zugespitzten Kristallzellen nebst Kernen liegen zwischen Corneafortsatz und Retinula und bilden die Cornea durch lamellose äußere Ausscheidung, was sich aus der Entwicklungsgeschichte, die baldigst veröffentlicht wird, ergibt. Demnach kann der Corneafortsatz nicht mehr als Kristallkegel bezeichnet und diese Augen nicht zu den euconen gerechnet werden. Bei den Silphidae, Histeridae und Staphylinidae befinden sich an Stelle der Kristallkegel Kristallzellen plasmatischen Inhalts; sie besitzen also gleichfalls acone Augen. Bei den Cleridae liegen die Kerne der Kristallzellen an deren proximalem Ende, weshalb sie als pseudocone Augen zu bezeichnen sind. Es läßt sich demnach die Ansicht, daß die pentameren Käfer eucone Augen besitzen, nicht mehr aufrecht erhalten.

Rey berichtet über interessante Mimikryerscheinungen bei Schmetterlingen. Von Vögeln gemiedene, mit intensiven Duft-einrichtungen ausgestattete *Aristolochia*-Falter werden vielfach von anderen Arten so täuschend nachgeahmt, daß bis in die neuere Zeit hinein fortwährend solche Nachahmer mit den nachgeahmten Arten verwechselt und für identisch mit ihnen gehalten wurden. So ahmte die Weibchen des indischen *Papilio pamon* L. in vollendeter Weise verschiedene Aristolochienfalter nach. Vorgelegt wurden die indischen Aristolochienfalter *Papilio hector* L. und *Aristolochia* L. Während die eine Weibchenform in Färbung und Zeichnung fast ganz dem σ entspricht, gleichen zwei andere beinahe völlig den beiden Aristolochienfaltern.

Sitzung vom 22. Februar 1909.

Anwesend 23 Herren. Vier Mitglieder wurden neu aufgenommen. Dusmet (Madrid) dankt für Aufnahme. Frau v. Websky

für die Anteilnahme der Gesellschaft beim Tode ihres Gemahls. Breddin (Dachserleben) sendet Grüße. Schrottky (Puerto Bertoni in Paraguay) wünscht mit Spezialisten in Tauschverkehr zu treten. Rey demonstriert die von Fruhstorfer in Assam gesammelte Stübchenchreke *Phryganistria Fruhstorferi*. Grünberg referiert über eine Arbeit von Nigmann über die Anatomie und Biologie der Pyralide *Acentropus niveus* Ol. Die Eier werden nicht, wie man früher glaubte, mit σ mit herumgetragen, sondern, in Gallenhüllen eingebettet, an unter Wasser wachsende Pflanzen angehängt; nur wenn solche Pflanzen fehlen, klebt sich das σ die Eier an den Hinterleib. Besonders interessant ist die Atmung der Raupen. Sie leben bis 3 m tief an Pflanzen unter Wasser, besitzen aber keine Kiemen, sondern ihre Tracheen füllen sich durch Endosmosse mit Luft. Anders bei der Puppe. Die Larve spinnt bei der Verpuppung einen Kokon und füllt denselben aus ihren Stigmen mit Luft; die Stigmen müssen also jetzt geöffnet sein, was bei den früheren Larvenstadien noch nicht der Fall sein soll. Bei der Begattung teilt das σ an die Oberfläche des Wassers und wird vom σ befruchtet. Auffallend ist, daß bei uns nur stummelflügelige σ vorkommen, während in England solche mit geflügelten Formen gemischt sind und in Schweden bisher nur geflügelte σ beobachtet sind.

Horn zeigt Imago und Larven des seltenen Käfers *Amphizoa*, einer eine vermittelnde Stellung zwischen den Laufkäfern und Wasserkäfern einnehmenden Gruppe.

Sodann spricht Horn über die Faunistik der indischen Cindelmeln. Auf Grund des jetzt sehr reichlich vorhandenen Materials aus den meisten Gegenden des britischen Gebietes, ergeben sich bisher fünf zoogeographisch sehr bemerkenswerte Verbreitungsgebiete:

1. *Cindela angulata plumigera* W. Horn: Sumatra, Vorderindien südlich Mysore. (Die Priortiasform ist bekannt aus: Hainan, Annam, Birma, Bengalen, Sikkim und Karachi.)
2. *Cindela aurulenta* Fabr.: Ceylon, Java, Sumatra, Nias, Borneo, Banguay, Singapur bis Birma, bis Chittia Nagpur und Sikkim; Cambodja, Siam, Süd-China und Formosa.
3. *Cindela aurovittata* Aud. & Edl.: Ceylon und Pondichéri; Rangoon, Andamanen, Nikobaren, Philippinen und ? Japan.
4. *Cindela fuliginosa* Dej.: Ceylon, Borneo, Java, Sumatra, Singapur, Birma, Cambodja, Cochinchina, Laos, Shanghai.
5. *Cindela limosa* Saund.: Ceylon, Sikkim bis Süd-Bengalen, Birma, Andamanen, Nikobaren, Tschusan Insel (Shanghai).

Alle übrigen indischen Cindelmeln haben ein geschlossenes Verbreitungsgebiet in der orientalischen Region. Alle fünf genannten Arten zeigen die gleiche Erscheinung, daß sie zwischen Süd-Vorderindien und Bengalen (respektive Birma!) fehlen. Bei der einen oder anderen mag dies auf Mangel an Material liegen, obwohl fast allgemeine Tiere sind (höchstens *C. aurovittata* kann als mäßig selten gelten), daß alle fünf diesem Zufall unterliegen, hält der Vortragende für ausgeschlossen. Er weist dabei noch auf das Weibchen dieser Spezies nach Norden in Ostasien hin. Das Weibchen dieser Spezies nach Norden in Ostasien hin. H. W. H. 1, 1876, p. 328 und 359-362) die Theorie aufgestellt, daß erst („long after“: „the very early tertiary age“) eine Verbindung zwischen den Maldiven und Ceylon einerseits bis zu den Philippinen, Hainan und Malayischen Inseln (nicht Mookken) existiert habe, eine große Landmasse, welche als Heimat der malayischen Fauna anzusehen wäre. Dr. Blanford hat („Manual of the Geology of India“, I, 1879, p. LIII und LXXIII) ebenfalls die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen Ceylon und den Malayischen Inseln (für die erste Hälfte des tertiären Zeitalters) erwähnt; dabei allerdings auch an ein eventuelles Fortleben alter Typen der tropischen Waldregion denken wollen. Unsere fünf Cindeln sind höchstens zum kleinen Teil Waldtiere; sie sind recht hoch entwickelte Formen des Genus *Cindela*, welche letzteres schon im Eozän existiert haben muß (W. Horn in „Genera Insectorum“, Cindelinaceae, p. 61-65, 1908). Von *C. fuliginosa* kennen wir (l. c.) als einer *flexuosa*-Form annehmen, daß sie erst postmiocen entstanden ist. Horn tritt nun absehn für eine in mittleren oder späteren Tertiär existierende Brücke zwischen Ceylon und Süd-Vorderindien.

dieneinseits, den Andamanen und Nikobaren sowie Malakka und Sumatra anderseits ein. Dieses untergegangene Land braucht natürlich nicht in ganzer Ausdehnung auf einmal existiert zu haben. Er schlägt dafür den Namen „Wedda-Land“ oder „Wedda-Brücke“ vor. Wenn diese letztere schon im Eocän existiert hätte, wäre sie wohl auch von den Vertretern der Ceimdelin-Genera *Tricondyla*, *Collyris* und *Prothyma* auf ihren Wanderungen nach Osten benutzt worden, wenigstens falls sich im Gebirgs- oder wenigstens Gebirg gebildet hätte die drei letztgenannten Genera sind fast ausscheidliche Waldbewohner und lieben Gebirge. Auch abgesehen von dem jetzigen Charakter der in Frage stehenden fünf Ceimdelin (*C. timosa* ist ein Simplexwälder) vermutet er daher, daß die „Wedda-Brücke“ ein flaches offenes Land gewesen sein müsse.

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung von 2. Januar 1909.

Herr Wichgraf legt sechs neue Formen der Gattung *Acracia* F. in zehn Exemplaren vor, die er in der Berliner Entom. Zeitschr. beschrieben wird: *Acr. Rhodesiana* n. sp., *intermedia* n. sp., *umbriana* var., *gracilis* n. var., *speciosa* n. var., *umida* n. var.

Herr Dadd zeigt folgende Falter: *Agrotis primulae* v. *conflua* Tr. vom Schneeberg, *Agrotis scenna* H.-S., *A. vallesiaca* B. A., *forcipula* Hb., *Atrix* Hb. mit *ab. olivina* Stgr. von Wullschlegel (Martigny, Schweiz) und var. *lunigerata* Stph. aus England, die aber nach seiner Ansicht eine gute Art sein dürfte. (Vergl. auch Spuler, Schmetterl. Europas, Bd. I S. 163.)

Herr Hänel zeigt eine Anzahl *Senta maritima* A. Tausch, gezogen aus Raupen, die er Friedrichshagen im Rohr erbeutet, namentlich in umgebenen Rohrstengeln, wozu sie leicht zu finden waren. Die Raupe ist in der Gefangenschaft leicht mit Schabefleisch und Apfelsin zu erziehen. Unter 45 Exemplaren erhielt er vier Stücke der ziemlich seltenen Form *bipunctata* Hw. mit tief schwarzen Makeln, zwei der seltenen *f. nigrostriata* Stgr. mit schwärzlichen Längsstreifen zwischen den Adern, und ein Stück der sehr seltenen *f. wismaniensis* Schmidt mit breitem schwarzen Streif durch die Mitte der Vorderflügel, der fast bis zum Saum reicht. Ferner zeigt Herr Hänel zwei Stücke von *Porthesia kargalica* Moore aus Samarkand (Turkistan), mehrere Schifferlous aus Steckenberg im Harz, darunter *Meliana flammea* Curt., deren Raupen ebenfalls in Rohrstengeln liegen. *Leucania obsoleta* Hb. und *straminea* Tr., ferner frisch geschlüpft aufgefundenen *Dasychira fassellina* L. und *ab. tictis* Schiff., fünf an einem Abend Mitte Juni 1908 bei Marburg gekidete dunkle *Catephia alchymista* Schiff., im September in Lichtenrade gekidete *Xylina semibrunnea* Hw. (Flügel weniger breit als bei *socia*, braune Zeichnung heller) und *Aporophyla luteolenta* Bkl. nebst der sehr seltenen *ab. sedi* Gn. Ferner zeigt er einige gezezte Stücke von *Aeronyctia cuspid* Hb. und *tridens* Schiff. und ein vollständig grau meliertes von *Aeroneleporina l. bradyporina* Tr., das er an einer Bogenlampe im Schloßpark in Steltitz fng. Ende Juni 1908 fand er auf dem Wege von Steckenberg nach Thale i. H. an Kastanien und Ahorn frisch geschlüpft *Lophopteryx cucullata* Esp. Im April wurden in Finkenkrug *Drymonia trimaculata* Esp. nebst *ab. dodonaea* Hb. und die bei Berlin seltene *D. querna* F. geklopft, im Mai 1908 aus bei Spandau gefundenen Kokons gezogen: *Cerura bicuspis* Bkhl. (Kokons an Erläustern), *C. bifida* Hb. (K. an Birken) und *Hoplitis milhauseri* F. (K. an Eiche). Endlich fng Herr Hänel an einer Bogenlampe in Steltitz ein *Stilpnotia salicis* L. ♂, an dessen linkem Flügel ein Stück der Duppenhülle festgewachsen war.

Herr Hänel zeigt den Rest seiner vorjährigen Sommerausbeute, und zwar die in der Zeit vom 15.—31. Juli 1908 in Ems a. d. Lahn und in Wünnigen a. d. Mosel gefangenen Großflatter. Bemerkenswert sind davon aus Wünnigen zwei *Parnassius apollo* wünnigenensis Stichel, zwei *Lycæna baton* Brgrst. ♂♂, *Pseudoterpna pruinata* Hbn., *Aspilates gilvifaria* F. Mont. Beobachtet, aber leider nicht gefangen wurden daselbst auch *Satyrus hermie* L. und *Charaxodorus lavateræ* Esp.

Bulgarische Entomologische Vereinigung in Sophia.

Sitzungen vom 7./20. und 14./27. Februar 1909.

Herr Alexander K. Drenowsky bespricht: „Die Forschungen über die Lepidopteren-Fauna auf dem Ryljo-Gebirge“, indem er ein Profil der Ryljo- und Rhodopen-Gebirge, verfertigt nach der bulgarischen Kriegskarte, und zahlreiches Lepidopteren-Material

vorzeigt. Da das Ryljo-Gebirge bis jetzt noch nicht streng von den östlichen Rhodopen abgegrenzt war, hatte sich der Vortragende, gestützt auf seine vierjährigen Forschungen auf Ryljo, die Aufgabe gesetzt, diese Grenze festzustellen. Er konstatierte, daß Ryljo nach seiner Topographie, Flora und Fauna bis zu dem Tale des Flusses Kriva-Reka (unmittelbar bei der Gebirgsspitze Belmeken) sich hinzieht. Die Geographen nahmen bis jetzt an, daß die Grenze zwischen Ryljo- und Rhodopen-Gebirge der Fluß Isker sei. Das Ryljo-Gebirge, was dasselbe vom Vortragenden begrenzt wird, hat im Geoplen zu Rhodopen den ewigen Schnee, sehr zahlreiche (über 1000) Alpenen zwischen 2150 und 2700 m über dem Meeresniveau; das sehr gut entwickelte alpine Gebiet (über 1000 m) wird von über 300 alpinen Pflanzenarten, von vielen alpinen Lepidopteren-Spezies bewohnt, von welchen nicht vertreten sind diejenigen der Gattung *Erebia*, und zwar: *E. Piphron* Kn. und var. *orientalis* Elw., *E. Medusa* F. mit var. *psodea* Hb. und var. *Hippomedusa* O. E. Oene Hb. und var. *spodia* Stgr., *E. melas* Hbst. und var. *astur* Obth., *E. Pronoe* Esp. var. *Pitho* Hb. und var. *Almangoviae* Stgr., *E. Gorge* Esp., *E. Gorgone* B. E. (Rhodopenis Nieh. = *Rhodoensis* Drenw. mit var. *latofasciata* Drenw. und *ab. tenuifasciata* Drenw. (beide aber noch nicht veröffentlicht), *E. acathiops* Esp., *E. Euryale* Esp. mit var. *euryaloides* Tgstr. und *ab. ocellarialis* Stgr., *E. ligea* L. und *ab. adyte* Hb., *E. Lappona* Esp., *E. Tyndarus* Esp. und var. *Balcenica* Rbl.

Die Rhodopen haben keinen ewigen Schnee und keine Alpenen, weil ihre mittlere Höhe nur 1600—1700 m beträgt, während das Ryljo-Gebirge auf 2400—2500 ansteigt; auch die alpine Flora und Fauna (nur einige *Erebia*-Spezies) ist auf Rhodopen schwach vertreten.

Der Vortragende untersuchte auch die vertikale Verbreitung der Lepidopteren. Nachdem er die Resultate der Forschungen von Dr. Rebel, H. Elwes, M. Nichol, D. Joakimow, H. Pigulew, J. Buresch usw. und seine eigenen zusammengestellt hatte, kam er zum Schlusse, daß die Lepidopteren nur in gewissen Höhengrenzen sich bewegen, und zwar: *P. Apollo* L. fliegt zwischen 900—1600 m. Col. *Myrmidone* Esp. mit var. *Balcenica* Rbl. und *ab. Rebeli* Shaw, 1200—1800 m. *Melitæa* (*Cynthia* Hb. 2200—2500 m. Arg. *Pales* S. V. var. *Balcenica* Rbl. 1500—2400 m. *Erebia* *Ephron* Kn. und var. *orientalis* Elw. 1800—2350 m. *E. Oene* Hb. 1500—2000 m. *E. Medusa* F. 1200—1600 m. *E. melas* Hbst. und var. *astur* Obth. 1100—2600 m. *E. Pronoe* Esp. und var. *Pitho* Hb. 1800—2400 m. *E. Gorge* Esp. 2200—2350 m. *E. Ryljoensis* Drenw. (*Rhodopenis* Nieh.) 1900—2924 m. *E. Euryale* Esp. 1200—2300 m. *E. ligea* L. 1200—1900 m. *E. Lappona* Esp. 2000—2300 m. *E. Tyndarus* Esp. und var. *Balcenica* Rbl. 1600—2350 m. *Coenonympha* *Tiphon* Roth. var. *Ryljoensis* Drenw. (*Rhodopenis* Elw.) 1400—1450 m. *Hesperia cucullata* Br. 1900—2300 m. *Plusia* *interrogationis* L. 1600—2000 m. *Acidalia fumata* Stph. 1600—2350 m. *Ortholitha plumbaria* F. 1300—2900 m. *Anaitis lithoxyla* Hb. 1700—2000 m. *An. columbata* Trüb. 1400—1800 m. *An. simplicifaria* Trüb. 1500—2200 m. *Tephroclystia fenestrata* Mill. 1750—1850 m. *Gnophos myrtilata* Thnb. var. *obfuscaria* Hb. 1500—1900 m. *Fidonia libmaria* F. var. *Rablensis* S. 1500—2000 m. *Parasemia plantaginis* L. 1600—2350 m. *Crambus biforcemellus* Rbl. 1800—2924 m. *Pyrausta aerealis* Hb. var. *opacalis* Hb. 1700—2000 m. *Pyx. Austriacalis* Hb. 1500—2300 m. *Pyx. uliginosalis* Stph. 1500—2700 m. *Pyx. rhododendronalis* Dup. 1700—2600 m. *Lozopera Drenowskyi* Rbl. 1900—2100 m. *Olethreutes metallicana* Hb. 1900—2100 m. *Glyphipteryx Bergstrasseriella* F. 2200—2500 m. *Gelechia virgella* Thnb. 2200—2600 m. *Melania lungubris* Hb. und var. *Melania* *Pris.* 1450—1900 m usw.

Er nannte auch Spezies, welche sonst in Tälern sich aufhalten und welche auf dem Ryljo-Gebirge ihre vertikale Verbreitung bis zu der Höhe von 1400, 1600 und 1800 m haben. Einige der Lepidopteren-Spezies werden sowohl in Tälern wie auch im Gebirge getroffen, als Beispiel führte er *Pyrameis cardui* L. an (his 2200 m), was durch die Wanderung dieser internationalen Spezies erklärt wird. Einen Massenflug beobachtete er am 18. VII. 1907 (alt. St.) in der Richtung von XNO. zu SSW.

Zum Schlusse beschrieb A. Drenowsky 15 seiner Exkursionen in dieses Gebirge. Die Namen *Erebia Rhodopenis* Nieh. und *Coenonympha Tiphon* Roth. var. *Rhodopenis* Elw. müssen nach Ansicht des Vortragenden, weil im Ryljo- und nicht im Rhodopen-Gebirge entdeckt, *Rhodoensis* genannt werden*).

Herr A. Markowitsch zeigte verschiedene in Bulgarien erbeutete Formen von *Thais Cerisyi* God. und von *Leptidia sinapis* L. var.

*) Was indessen den internationalen Nomenklaturregeln zuwiderläuft. Die Red.

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 8.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Deutsche Entomologische Gesellschaft.

Berlin.

Sitzung vom 1. März 1909.

Anwesend 22 Herren. Ein Mitglied wird neu aufgenommen. Forsius (Helsingfors) und Kermans (Brüssel) danken für Aufnahme. The City School of Languages in London, King Street 13-14, erbiethet sich, Abschriften seltener Werke, die sich in Bibliotheken Londons befinden, herzustellen.

Schlenker referirt über zwei koleopterologische Lokalfaunen: Länke, Verzeichniss der in der Umgebung von Leipzig vorkommenden Staphyliniden, und Thiem, Biogeographische Betrachtung des Rachel; er knüpft daran die Mahnung, die Verfasser von Katalogen und Landesfaunen möchten derartige zusammen-gestellte Arbeiten doch mehr als bisher berücksichtigen.

Horn zeigt *Cimexella asperula* Duft, aus dem Kassai-Gebiet, ein Nachtier, das an Phätothen lebt, aber auch bis 1 m tief ins Wasser geht. Sodann referirt er über eine in Heft 1 der „Entomologischen Blätter“ 1909 besprochene Arbeit von F. Pasard über Labulbioniden und legt eine *Tetracha fulgidula* Kl. aus Ost-Ecuador vor, die mit *Labulbionia variabilis* infundit ist. In einem zweiten Referat spricht Horn über eine Arbeit von Vosseler über *Myrmecophaga*, eine Heuschrecke, die interessante Mimikry-Erscheinungen aufweist. Das Tier war von Brunner als großkrätziges Beispiel für hyperthetische Nachahmung beschrieben worden und wurde neuerdings in Amanu aufgefunden. Vosseler zieht die Art als Jugendform zu *Euryoryphus Stål*. Bemerkenswert ist, daß die 3 ersten springenden Entwicklungsstadien Ameisen, die beiden letzten und die Imago-Blätter nachahmen, während das vierte Stadium einen Übergang zwischen beiden bildet. Vosseler nennt diese Erscheinung transformative Mimikry.

Ohaus demonstriert Zehnkästen für Insekten, die sich auf seinen Reisen in den Tropen außerordentlich gut bewährt haben. Die Kästen lassen sich zusammenlegen und nehmen dann einen sehr kleinen Raum ein.

Sitzung vom 8. März 1909.

Anwesend 25 Herren. Ein Mitglied wurde neu aufgenommen. Horn übermittlelt Grüße von Bredlin und Schüsky und bietet die Mitglieder-entomologische Zeitschriften des In- und Auslandes (auch einzelne Nummern) der Bibliothek zu schenken. Er legt vor: Unterhaltungen aus der Naturgeschichte, Insekten, von H. F. Wilhelm, 2. Aufl., 1834.

Schlenker zeigt einen *Trachyploisus parallelus* Seiff., der von K. Schenking bei Luecha, an Ustrich gefunden wurde (Formanek det.), die Art war bisher nur aus Ungarn bekannt, ist also für Deutschland neu. Heyne gibt eine Schenkel mit biologischen Objekten aus Eritrea heram.

Rey demonstriert ein interessantes Exemplar von *Pyrrhocoris apterus* L., das bei Schwerin gefangen wurde. An der linken Hemelytre ist die Membran halb ausgebildet, während sie an der rechten fehlt; an der Halldocke mit halb entwickelter Membran befindet sich ein halb ausgebildeter Flügel, unter der andern fehlt der Flügel ganz. Ein andres Stück von gleichen Fundort weist an jeder Decke eine halb ausgebildete Membran auf, und darunter befindet sich auf der einen Seite ein halb entwickelter Flügel, auf der andern Seite ein kurzer Stammflügel, wie ihn die bei uns vorkommenden Exemplare ohne Membran haben.

Im Anschluß an die Sitzungsberichte des Berl. Ent. Ver. (siehe Ent. Vereinsblatt in „Entomol. Rundschau“, 1909, Nr. 1 u. 4) tritt Rey der von verschiedenen Seiten geäußerten Ansicht entgegen, daß *Ercbia* (*Maniola*) *curvata* Esp. keine gute Art sei, sondern nur eine Gebirgsform von *E. ligata* L. Die Valven breiter und ganz verschieden, wie vorgelegte Präparate zeigen. Ferner treten bei *E. ligata* auf den Vorderflügel Schuppen auf, die in einem dünnen, am Ende gebogenen Faden auslaufen. Diese gebogenen Schuppen (wahrscheinlich Duftschuppen) fehlen bei *E. curvata* ganz. Endlich werden beide Arten oft in denselben Lokalitäten gefangen, so von Rehfeldt 1902 und 1907 außerordentlich häufig am Alttaergebirge. Nach alledem kann *Ercbia curvata* nicht die Gebirgsform von *E. ligata* sein.

Grünberg spricht über afrikanische Musciden mit parasitisch lebenden Larven. Die Larven von *Cordylomyia anthropophaga* Blanch. und *marium* Don. leben in Blutgeschwären von Säug-thieren, die erste Art bei Menschen und Heuschrecken, wie Hamden, Katzen, Ziegen, auch an Affen und Ratten, z. B. Leoparden, während die Larven der zweiten Art bisher nur bei Ratten und Mäusen gefunden wurden. Ganz eigenartig ist das Verhalten der Larven von *Aechmeromyia luteola* Walk., einer in ganz Mittel-

afrika überaus gemeinen Fliege. Die Larven vergraben sich tagsüber in den Lehmhöhlen der Eingebornen-Hütten und verlassen nachts ihre Schlafwinkel, um von den schlafenden Menschen Blut zu saugen. Lichtwärme legt die leicht zu erkennende *Tachinaria Compilura conicimata* Meig. = *serripennis* Ed. vor, deren Larven in *Lymantria dispar* und *monacha* und anderen Forstschädlingen schwarzen.

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung vom 14. Januar 1909.

Herr Rangnow bemerkt zur Lebensweise der Raupe von *Sceneta arctica* M., daß sie keineswegs nur von Insekten lebt, sondern sehr polyphag ist, vorwiegend Bohrn, und zwar die inneren weichen Theile, zu Not auch Gras, frißt, Spinnen, mit denen er die Raupen zusammengepickert hatte, bischen unbelästigt, doch konnte gelegentlich *Kambalibus* vor.

Herr Heyrich hat erkl., daß 24 zusammengesetzte Raupen einander nach und nach auffraßen, bis nur eine einzige übrig blieb; dagegen hat Herr Rangnow zirkel 100 Stück, die er mit wachsenden Futter versah, fast ohne Verlust zur Entwicklung gebracht.

Herr Auer hat einen Abwehrartikel gegen einige von Herrn Gerwien erhobene Anstellungen an seinem letzten Aufsatz über *Lymantria rufonigra* L. in der „Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie“ vor; diese Erwiderung soll in denselben Blatte veröffentlicht werden. Hieron schließt sich eine längere Diskussion, in der teils bestätigt, teils bestritten wird, daß die dunkle Form *atra* sehr auffällig und leicht zu finden sei. Auch die von Herrn Wiegand mitgetheilte Ansicht eines Försters in Misdroy, daß die Kiefer viel widerstandsfähiger gegen Nadelnfröß sei als die Fichte, bleibt nicht ohne Widerspruch. Die Abhängigkeit der dunklen Formen von Nadel- und Laubwald wird von verschiedenen Seiten ganz entgegenge-setzt beurteilt. In Misdroy und zum Teil auch in der Umgebung Berlins sollen im Kieferwald nur normale Tiere vorgekommen sein, dagegen sehr viel dunkle Formen im Laubwald, während Herr Auer die Falschheit den geringsten Unterschied in dieser Beziehung durch seine Zählungen hat feststellen können, und auch von anderer Seite über zahlreiches Vorkommen dunkler Formen in Kieferwäldern bei Berlin berichtet wird. Vielleicht beruht dieser Widerspruch darauf, daß das Auftreten der dunklen Formen in Fichtigkeit gebunden ist, daher nicht in trockenen, wohl aber in moerigen Nadelwäldern stattfindet.

Herr Stud. Bartsch hat beobachtet, daß die *♂♂* von *Lym. monacha* in Katscher löse, aber deutlich zupen. Wie die Time zustande kommen, konnte er nicht feststellen; die Flügel blieben dabei in Ruhe.

Herr Rangnow legt einige Stücke der bei Berlin seltenen *Caradrina respersa* Hb. vor; seines Wissens wurden in der Jungferheide während seines 20jährigen Sammelzuges von ihm und Herrn O. Braudt etwa acht Raupen gefunden, und einen Falter fing sein Sohn am Treppfenster des Wohnhauses. Bei Rudersdorf selbste das Tier häufiger zu sein. Er zeigt ein *Aegrotis collina* B., die er durch Herrn Prof. Strobl aus der Sammlung von dessen Vater *Aegrotis primulae* Esp. (= *testacea* Hb.) mit *terminalis* Huber, Stern, aus Lappland, die kleiner und dunkler ist als *L. collina* Tr. vom Altvaier.

Herr Wanausch hat eine Reihe von in Fingstellung präparierten Käfern zuzuhören und macht auf die *♂♂* L., ein dicht hinter den Flügelgehelen sitzendes Hautflüppchen bei *Dytiscus* und *Hydrophilus* *proreus* aufmerksam. Er weist ferner auf eine von der allgemein herrschenden Auffassung der Halteren bei den Dipteren als rudimentäre und ungebildete Hinterflügel, ohne jede Bedeutung, dieser Organe durch Brunner v. Wattenwyl in der „Festschrift zur Feier des 25jährigen Bestehens der k. k. zool. bot. Gesellsch. in Wien“, 1876, in einer Fußnote zu Seite 7.

Herr Dardl berichtet über eine Schmecke, die in dem Mund-hohle Schweineköpfe abscheidet und beim Kriechen über Matten eingetragte Spuren hinterläßt.

Herr Schenker hat aus J. L. Fischl's *Beobacht. über dieby* Insekten in Festschlaf (Berlin 1729) 38. eine Stelle von über Insekten, die ihren Kopf dort tragen, wo die Larve den Schwanz hatte!

Sitzung vom 21. Januar 1909.

Herr Stichel referirt aus J. L. Fischl über die Larve des großen, ganz schwarzen Wasserkäfers, die ihre Füle auf dem

Rücken trägt; offenbar ist die Puppe von *Hydrous piceus* gemeint, die sechs lange Haken an den Vorderenden des Prothorax trägt, wie er an einem von seinem Sohn gefundenen Exemplar zeigt.

Herr Dr. Bischoff erwähnt, daß auch bei anderen Käferpuppen, z. B. von *Athous rufus*, solche Auswüchse vorkommen, und vermutet, daß sie zur Erweiterung der Puppenhülle dienen.

Herr Rangow kommt nochmals auf die Raupe von *Senta maritima* zurück und empfiehlt weitere Beobachtungen zur Entscheidung über den Kammbalsam; angestochene Raupen, von deren Puppenhülle nach dem Schlüpfen der Parasiten nur Fetzen übrig bleiben, die leicht abreißen werden können, hätten seiner Ansicht nach leicht zur Annahme des Kammbalsams verleiten können.

Herr Heinlich hält solche Täuschung in dem von ihm erlebten Falle für ausgeschlossen; er hat beobachtet, daß einmal eine Raupe schon beim Transport nach Hause von ihren Genossen getressen wurde, und macht nochmals darauf aufmerksam, daß er die Tiere infolge der Schwierigkeit, das Futter lange frisch zu erhalten, mangelhaft mit Nahrung versorgt hatte. Auch Puppen von *Pieris brassicae* wurden gefressen.

Herr D. bestätigt diese Erfahrungen, hat direkt beobachtet, daß Mikropilopterenraupen von *Senta*-Raupen gefressen wurden.

Herr Hamann sind aus Raßland Nester von *Aporia crataegi* zugeschiedet, aber von der Post nicht abgeschickt worden, weil die Versendung lebender und toter Insekten in Briefen verboten sei. Herr Heinlich macht darauf aufmerksam, daß die Versendung als „Muster ohne Wert“ zulässig ist; Herr Wichgraf, daß solche auch versichert werden können, wofür im Verlustfalle freilich höchstens 1/2 gezahlt wird.

Herr Dadd legt *Melicena deione* H. G. aus Südränich und ein ganz ähnliches Stück aus Airola vor; ob es zur selben Art gehört, weiß er nicht. Zur Vergleichung sind hierseits und Schweizer Stücke von *M. aethalia* hinzugefügt. Ferner zeigt er *M. berrisali* Ribb., die er von Herrn Wülshögel (Martigny, Schweiz) erhalten hat. Diese Form ist in Staudingers Katalog zu *M. aethalia* gestellt, während Wheeler sie zu *deione* rechnet. Chapman hat die Form vor einigen Jahren im Rhonetal gefunden und hält sie für eine gute Art, welche Ansicht nach Herrn Dadds Meinung für sich hat. Vielmehr kann Herr Dadd keinen wesentlichen Unterschied zwischen *aethalia* und *deione* herausfinden; letztere kommt ihm bloß wie eine sehr helle Form von *aethalia* vor. Ferner zeigt Herr Dadd typische Stücke von *Lycaena ariolæ* L. von verschiedenen Fundorten, nebst der alpinen *obscura* Frey und *figurata* Fr. Wagner aus Südränich, die viel heller als die typische Form ist; die Randflecken der Hinterflügel sind sehr groß, ihre Unterseite ist viel heller und die schwarzen Flecken größer.

Sitzung vom 28. Januar 1909.

Herr Dr. Bornemann zeigt eine größere Anzahl *Parnassius apollonius* Ev. zur Illustration des Artikels des Herrn J. M. Dunnington in Nr. 43 der Entomologischen Zeitschrift. Die Falter stammen sämtlich aus der Umgebung von Naryn im Tianschan; sowohl ♂♂ als auch ♀♀ variieren stark in der roten und schwarzen Zeichnung, und es sind außer den gewöhnlichen Formen auch ab. *decolor* Schultz, ab. *albina* Schultz, var. *gloriosus* Fruhst. vertreten. Eine Berechtigung Fraßortsortes, eine neue s. bsp. *naryn* zu aufzustellen, fehlt also vollkommen; *P. apollonius* variiert an allen Orten, wo er vorkommt.

Herr Riesen list aus einem Aufsatz von Herrn Dampf (Kingsberg) eine Stelle vor, wonach *Larentia truncata* Hfn. in Ostpreußen fehlen, nur in Westpreußen vorkommen soll. Zur Widerlegung dieser Behauptung legt er seine Sammlungsexemplare vor, worunter sich ein am 20. Juni 89 bei Crantz und ein am 25. Juni 83 beim Viehrückerkrug gefangenes Stück befinden, sowie ein am 22. Aug. 91 bei Crantz gefangenes der *L. perfruscata* Hw. Ebenda findet er auch am 7. Sept. 88 eine *L. immanata* Hw.

Herr Dadd bestätigt, daß die ostpreußischen Stücke unzweifelhaft *truncata* seien.

Sitzung vom 4. Februar 1909.

Herr Schmaek hat am Gelege von *Phyllium siccolifolium* nebst einem vor kurzem daraus geschlüpfen noch lebenden jungen Tier mitgebracht, das nicht grün ist wie die erwachsenen, sondern dunkelbraunlichrot und durchscheinend. Ähnlich wie *Acanthia lectularia* L.

Herr Dadd bemerkt zu einem Aufsatz von Bachmetjew in der Entom. Rundschau, worin sich dieser gegen die Ansicht von Otto Meißner wendet, daß die Literatur über *Melaninus* Widersprüche aufweise, und seinerseits die Ansicht ausspricht, daß melanotische Formen periodischen Häufigkeitsschwankungen unterliegen, er könne Bachmetjew hierin nicht beipflichten; die *f. double-*

dayaria Mill. von *Amphidasys betularia* L. nehme überall stetig an Häufigkeit zu, habe aber noch nirgend die Stammform verdrängt.

Herr Heinrich erwähnt, daß der populär-astronomische Schriftsteller Will. Meyer gefunden haben will, daß die Nennungen und ähnliche Erscheinungen Schwankungen zeigen, die mit der Sonnenfleckenperiode parallel laufen.

Herr Wanaach macht darauf aufmerksam, daß schon seit Herschels Zeiten wiederholt alle möglichen Erscheinungen mit der Sonnenfleckenperiode in Zusammenhang gebracht worden sind, daß aber außer den Schwankungen der erdmagnetischen Phänomene hierher kein einziger derartiger Parallelismus einer gründlichen Kritik hat standhalten können.

Herr Closs erwähnt, daß das Friedenauer Intelligenzblatt für den nächsten Sommer eine Schwammnennungsliste prophesziert; bei der Menge von im vorigen Sommer abgelegten Eiern sei eine solche Prognose freilich nicht schwer zu stellen.

Herr Huwe legt ein größeres Material von *Parnassius apollo albus* Rebel u. Rog. aus Mähren, sowie eine größere Zahl von *apollo* aus Krems a. d. Donau, Budapest, von der hohen Tatra und aus den Karpathen, und endlich zwei Paare aus Warmbrunn und aus der Grafschaft Glatz vor. Von letzteren stimmt das Glatzer Paar mit einem von Herrn Stichel vorgelegten schlesischen ziemlich genau überein. Die Falter aus Krems stehen denen aus Mähren ziemlich nahe, wenn sie auch in einigen Punkten regelmäßig abweichen. Während die ♂♂ sowie die ♀♀ aus Mähren in Grundfarbe und Zeichnung einander stets sehr ähnlich sind, variieren die ♂♂ aus Krems sowie die ♀♀ von dort untereinander beträchtlich. Die Budapest Stücke gleichen beinahe völlig denen aus der Hohen Tatra. Sie unterscheiden sich ziemlich erheblich von den Exemplaren aus Mähren und aus Krems und nügen besonders im männlichen Geschlecht mehr zu dem Tiroler Exemplar hin. Die vorgelegten Karpathenstücke dagegen neigen mehr zu *albus* aus Mähren hin. Herr Huwe betont in Übereinstimmung mit Herrn Stichel die Schwierigkeit, gewisse bereits benannte *apollo*-Lokalrassen aufrecht zu erhalten, besonders wenn die Fluggebiete räumlich nicht erheblich voneinander getrennt sind, da stets die mannigfaltigsten Übergänge vorkommen.

Entomologischer Verein für Hamburg-Altona.

Sitzung vom 22. Oktober 1908.

Herr Dr. Haselbuck berichtet über die Zucht von *Siniphila rectalis* Ev. und gibt eine Beschreibung des Eies und der Raupe. Er zog die Raupen (aus Chemnitz) im Jahre 1907. Im Herbst 1907 verpuppten sich die Raupen nicht, sondern überwinterten. Die ersten Falter schlüpfen im März. Ein ♂ legte am 18. Mai 1908 47 Eier. Von den aus diesen Eiern schlüpfenden Raupen waren einige Ende August schon erwachsen. Sie ergaben im September und Anfang Oktober den Falter, also eine zweite Generation, die nach Spuler in günstigen Jahren schon in Nassau und der Rheinpfalz beobachtet ist; die übrigen Raupen des Geleges waren zu derselben Zeit zum Teil kaum 1 cm lang. Als Futter genügten den Raupen selbst die trockensten Eichenblätter.

Herr Semper legt einen für unsere Fauna neuen Falter vor, nämlich eine von ihm bei Blankensee gefangene *Anaitis praeformata*.

Herr Scholz zeigt eine Reihe hübscher Eulenabarten aus unserer Umgegend. Es sind darunter eine wenig gezeichnete *Naenia typica* L., eine braunrote *Agrotis cursoria* Hfn., eine schmutzig-weiße *Papilio-stolifer* Hb., wofür die ab. *concolor* Tutt, eine *Cynatophora* or. F. mit schwarzen Adern und schwachen Binden auf den Oberflügeln, sowie eine zeichnungslose *Agrotis exclamatoria* H.

Herr Hardt hat eine interessante Form von *Chrysophanus phaeus* mitgebracht, die er vor 3 Wochen bei Boberg gefangen hat. Die linke Flügelhälfte hat statt der roten weißen Färbung (z. B. ab. *Schmidti* Gerh.), die rechte Flügelhälfte ist normal rot gefärbt.

Herr Sauber gibt als neuen Spanner für unsere Fauna noch an: *Tephroclystia distinctaria* H. Sch. Aus dem Sachsenwald. Die Raupe hat er Ende Juni an *Thymus serpyllum* gefunden.

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 9.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung vom 11. Februar 1909.

Herr W a n a c h zehrt am Vorabend der 100. Wiederkehr des Geburtstages Charles Darwins einen Vergleich zwischen dessen Verdiensten um die biologischen Wissenschaften und denen des Kopernikus, Kepler, und vor allen Dingen denen Newtons um die Kosmologie. So wie Kopernikus keineswegs der erste war, der die Zentralstellung der Sonne im Planetensystem lehrte, so ist auch der Entwicklungsgedanke schon vielfach vor Darwin ausgesprochen worden, hat sich aber erst seit Darwins Auftreten allgemeine Anerkennung verschafft. Das Hauptverdienst Darwins sieht Redner aber darin, daß ebenso wie Newton eine überaus einfache Erklärung für die verwickelten Bewegungen der Himmelskörper durch das Gravitationsgesetz gab, Darwin eine ebenfalls sehr einfache natürliche Erklärung für die bekannten Tatsachen in der mannigfaltigen Welt der Lebewesen lieferte. Wenn auch zuzugeben sei, daß manches an Darwins Lehrgedanke des weiteren Ausbaues, einiges vielleicht auch der Berichtigung bedürfe, so solle man doch im Auge behalten, daß manche jetzt als Widersprüche erscheinende Tatsachen vielleicht einmal ebenso aus Darwinschen Prinzipien erklärt werden könnten, wie z. B. die scheinbaren Abweichungen der Uranusbewegung Laplace gerade auf Grund der Newtonschen Theorie zur Entdeckung des Neptun geführt haben. Nach Zurückweisung einiger neuerer „Verbesserungen“ wird zum Schluß die Ansicht ausgesprochen, daß, wie die Chemie erst durch die Einführung der Atomtheorie, die Physik durch das Energiegesetz, ebenso die Biologie erst durch Darwins Begründung der Entwicklungslehre zum Range einer Wissenschaft erhoben wurde.

Herr Blume legt biologische Zusammenstellungen von Vanessa vor, darunter Raupen von *V. polychloros* und *xanthomelas*, die sich viel stärker unterscheiden, als die Falter. Herr Rangnow weist darauf hin, daß die Raupen von *xanthomelas* schwarze unverzweigte, die von *polychloros* gelbe verzweigte Formen trägt.

Herr Rangnow legt einige *Agrotis crassa* Hb. von hier, aus Wien und Tirol vor; die häufigen Stücke zeichnen sich durch weißere Hinterflügel und hellgrauen Hinterleib aus, der bei den Wiener Stücken schwarzlich gerändert ist, wobei auch die Hinterflügel dunkel gerändert sind. Bei dem Tiroler Stück fehlt die dunkle Innenseite der Vorderflügel.

Herr Hamann liest einen Aufsatz über das Gehör der Schmetterlinge vor, der demnächst gedruckt werden soll. Er kommt aus seinen Beobachtungen zu dem Schluß, daß weder die Falter noch die Raupen hören. Wenn auch z. B. junge Räupchen von *Vanessa urticae* auf laute Geräusche durch auffällige Bewegungen reagieren, so könne man ihnen kein Gehör zuschreiben, weil es absurd wäre, solches den älteren Raupen, die nicht reagieren, abzusprechen. Man könne in diesen und vielen anderen Fällen annehmen, daß die Luftschwingungen durch Mitschwingen zarter Härchen geführt werden. Für den einzigen Sinn, der die Raupen und Falter vor Feinden warnt, hält Herr Hamann den Gesichtssinn; auch die öfter aufgestellte Behauptung, daß Insekten sich durch Warnungslaute verständigen, durch bestimmte Töne Genossen zu Hilfe rufen usw., hält er auf Grund seiner Beobachtungen für irrtümlich.

Herr W a n a c h stellt darauf hin, daß aus dem verschiedenen Verhalten der jungen und alten Raupen doch nur hervorgeht, daß die alten gegen Schallreize gleichgültig sind, während es immerhin möglich wäre, daß sie hören. Es komme auch darauf an, was man unter „Hören“ verstehen wolle; in weiteren Sinne könnte doch auch die Wahrnehmung von Schallwellen durch das Gefühl als „Hören“ gelten.

Herr Wichgraf meint, daß die jungen *urticae*-Raupen vielleicht die durch Schallwellen verursachten Erschütterungen des Gespinnstes wahrnehmen, auf dem sie sitzen, die Schallwellen selbst aber ebenso wenig wahrnehmen wie die alten.

Herr Rangnow macht darauf aufmerksam, daß die verschiedenen Falterarten sich verschieden gegen Geräusche verhalten, daß manche Eulen deutlich zusammenschrecken. Daß der Hauptwärmesinn das Gesicht ist, kann er bestätigen; die Raupen von *Brachionycha nubeculosa* spüren dem Beobachter auf größere Entfernung ihr halberkautes Futter entgegen; die Imago von *Trochilium melanocephalum* Dalrn. versteckt sich nach Art der Eichelhörnchen auf der vom Beobachter abgewandten Seite von Baumstämmen. Das gleiche Verhalten hat Herr Stichel bei Türlen Cicaden beobachtet. Herr stud. Bischoff auch bei unserm *Centrotus cornutus*.

Herr Wichgraf hat bei *Precis sesamus* Tr. eine Beob-

achtung gemacht, die er sich nur durch Warnungssignale erklären kann. Die Falter setzen sich nachts zum Schlaf dicht aneinander gedrängt in Reihen auf Pflanzplatten und dergleichen; es er einmal solch eine Gesellschaft fand, wollte er die Tiere einzeln mit der Pinzette abheben, um sie unverletzt zu erheben; sowie er aber das erste Stück eben fassen wollte, flog die ganze Gruppe vollkommen gleichzeitig auf.

Herr Petersdorff hält den Schluß auf das Hörvermögen bei Schmetterlingen für notwendig, da sonst die bei manchen Arten sicher vorhandene Tonzergung zwecklos wäre.

Herr Clöb erscheint es fraglich, ob man alle diejenigen Wahrnehmungen von Schallbewegungen durch das Gefühl „Hören“ nennen darf. Er beobachtet einmal, daß eine Schar von *Nymphis croceivolvellii* sich durch laute Belen eines Hundes nicht im geringsten stören läßt, aber beim vorsichtigen leisen Schritt eines Menschen sofort die Flucht ergreift.

Herr Wichgraf erinnert daran, daß Heuschreckenschwärme in Südafrika mit Erfolg durch Lärm vertrieben werden.

Herr stud. Bischoff gibt in Misdroy ein *Amantia circumflexum*; als das Tier im Netz summe, kamen sofort fünf andere herbeigeflogen. Hornissen dagegen kommen ihren gefangenen Genossen trotz lauten Rummern nicht zu Hilfe, was auch Herr W a n a c h bestätigen kann. Herr Bischoff hat auch beobachtet, daß *Avanthorinus aedilis* sich sofort vom Zweig fallen läßt, wenn man in der Nähe mit den Fingern umtippt, woraus er auf Gehör schließt.

Zur Tonzergung von *Acherontia atropos* bemerkt Herr Clöb, daß die Raupe einen sehr knisternden, der Falter und auch die Puppe einen pfeifenden Ton hervorbringt. Herr Huwe schreibt den pfeifenden Ton des Falters dem Ausblasen von Luft aus der Saugblase des Hinterleibes durch den Rüssel zu, während die Raupe ihr Knistern mit den Mandibeln, die sich dabei deutlich bewegen, zu erzeugen scheint. Herr Hamann erwähnt, daß Prochnow den Falter auch nach Amputation des Rüssels pfeifen hörte, doch erinnert Herr Huwe daran, daß der Rüssel vielleicht nur eine tonverstärkende Rolle spielt, wie z. B. der Schalltrichter des Phonographen. Auch Parnassia pupilliflora bringt knisternde Geräusche hervor, freilich möglicherweise durch Zusammenschlagen der Flügel; für diese Erklärung spricht sich auch Herr Clöb auf Grund seiner Beobachtungen im Freien aus und Herr Dadd hebt hervor, daß man dieses harte Zusammenschlagen fühlt, wenn man einen Apollo in den Fingern hält. Herr Dr. Bischoff erinnert an den gläsernen Klang des Libellenfluges.

Herr stud. Bischoff berichtet, daß das letzthin von ihm erwähnte Zippen der Nonnen 5/5 in der Literatur bereits bekannt sei, wie es aber hervorgebracht wird, steht nicht fest.

Herr Hamann schließt daraus, daß gerade die 5/5 der Nonne, der Grillen, Heuschrecken usw. zippen, die Deutung, die Töne seien ein geschlechtliches Lockmittel, so falsch, da dann umgekehrt die 5/5 rufen müßten; doch entgegen Herr Huwe, daß der Ton nicht als Lockruf zu deuten sei, sondern wahrscheinlich das 5/5 erzeugen solle.

Herr Schneck legt einige kalifornische 3/2 von *Hemiteles electra* Wright vor, die zwar nicht mehr stark, aber für einen feinen Geruchsinns deutlich wahrnehmbar nach Apfelfalter duffen. Emen ganz ähnlichen Geruch hat Herr stud. Bischoff bei *Lomechusa*, *Atmetes* und anderen Ameisenkäfern bemerkt, denn gelbes Exsudat auch ebenso schmeckt.

Herr Zobrysz zeigt eine *Mania maura* mit merkwürdigen Pilzwucherungen, die den Eindruck durchaus zum Tier gehöriger Gebilde machen und an die bei manchen exotischen Insekten vor kommende Flechten imitierende Maskierung erinnern; ferner einen *Clypeolanius hippothoe*, dessen Submarginalleiste auf der Unterseite zu Strichen ausgezogen sind, eine javanische Riesenhuschrecke und mehrere exotische Falter.

Herr Dr. Bischoff stellt fest, daß die Wucherungen bei der *Mania maura* durch einen *Cordyceps* verursacht seien, einen häufig auf Insektenstängeln schmarotzenden Pilz aus der Gruppe der Ascomyceten, von dem vielleicht schon das lebende Tier infiziert war.

Herr stud. Bischoff berichtet über Hephalidenraupen im König. Museum mit 20–25 cm langen Pilzfäden, sowie über exotische Ceryloiden mit hornförmig aus dem Schilde hervorstehenden Pilzwucherungen, die so symmetrisch gestaltet sind, daß sie für ein Skulpturgemälde gehalten wurden und zur Aufstellung einer neuen Spezies veranlaßt hatten!

Herr Hamann hatte Puppen von *Platysamia cecro-*

pr. mitgebracht, aus denen sich Schmarotzerwespen entwickelten; Herr stud. Bisehoff, der noch ausführlicher darüber berichten wird, bestimmte sie als *Ophion maceratus* L., eine Art, die als Wirt einer Trigonode, *Lycoagaster pullata* Shuck, beobachtet hat.

Bulgarische Entomologische Vereinigung in Sophia.

Sitzungen vom 21. II, 6. III, 28. II, 13. III, 1. III, 20. III, und 14. III, 27. III.

A. Markowitsch zeigte einige Exemplare von *Gonoplectyrus rhamnii* var., welche in Rusgrad im März und Juli 1906 gefangen wurden; als Frühjahrs-Raupen nicht abgeflogen und gründer waren als die Herbst-Exemplare, so ist er der Meinung, daß wir hier mit zwei Generationen zu tun haben.

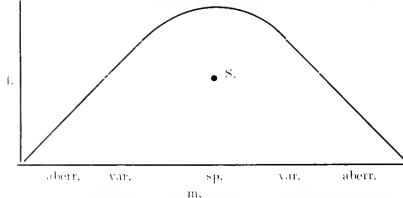
J. Buresch legte ein Exemplar von *V. cardui* var. *elymi* Rbr. vor, welches aus mehreren von S. M. dem König von Bulgarien in Euxinograd (bei Warna) gesammelten Puppen sich entwickelte. Er erklärt das Vorkommen durch die Trockenheit und die Hitze, welche in den Felsen dieser Gegend 1907 herrschten. Außerdem beobachtete er auf der Insel Mistkühr bei Philippopol 1907 eine ungewohnte Menge von *Vanessa xanthomelas* Esp., welche sich dort entwickelt haben. 1908 waren dieselben weniger zahlreich. Als charakteristischen Unterschied zwischen *V. xanthomelas* und *V. polychlorus* L. führt er die breite schwarze Binde an den Vorderflügeln der ersteren Species an, wobei die Beme bei *xanthomelas* gelb sind.

Fr. Rambovsek, als Gast, teilt mit, daß er in Berichten der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Prag (1909) dreineue Staphyliniden-Spezies beschrieben hat: *Thinobius perpusillus*, *Ocyusa Ferdinandii*-Coburgii und *Myrmecopera Buresi*. (Nach den neuesten Nachrichten erbeutete er die letzte Art in Anzahl in Burgas.)

A. Drenowsky und A. Markowitsch legten mehrere ♂♂ und ♀♀ von *Satyrus Briscis* var. *major* vor, welche in Bulgarien erbeutet wurden, im männlichen Geschlecht aber der asiatischen Form var. *fergana* sehr ähnlich sind.

J. Buresch zeigt eine Sammlung (156 Exemplare) von sämtlichen bis jetzt aus Bulgarien bekannten *Zygaena*-Arten vor, und zwar: *Z. purpuralis* Bbr., *scabiosa* Sch., *punctum* O., *achilleae* Esp., *meliloti* Esp., *loniceriae* Sch., *filipendulae* L., *angelicae* O., *epiphilites* L., *sedif* F., *taeta* Hb., *cartholica* Sc. und viele var. und abk. Die Angabe von Lederer, daß in Bulgarien auch *Z. trifolii* Esp. vorkomme, ist, wie schon H. Rebel richtig bemerkt, fehlerhaft. Lederer bezog sein Material aus Silyvo von J. Haberhauer, bei welchem aber unter *Z. meliloti* die Etikette mit dem Namen *Z. trifolii* steht. (Die Sammlung von J. Haberhauer befindet sich im Museum S. M. des Königs von Bulgarien). J. Buresch zeigte auch eine reiche Sammlung von seltenen italienischen *Zygaena*-Formen vor, welche S. M. der König von Bulgarien aus Italien erhalten hat.

Dr. P. Bachmetjew hielt einen Vortrag über die Namensberechtigung verschiedener Varietäten und Aberrationen. Trägt man auf der Abscissenaxe (vid. Fig.) irgend ein charakteristisches variables Merkmal *m* der betreffenden Spezies ein und auf der Ordinatenaxe die Frequenz (d. h. die Häufigkeit oder die Anzahl der Exemplare, z. B. von 1000, welche das bestimmte Merkmal *m* besitzen), so erhält man eine Kurve. Die von dieser Kurve einerseits und von der Abscissenaxe andererseits eingeschlossene Fläche drückt die Arbeit aus, welche die betreffende Spezies im Laufe ihrer Phylogenie durchgemacht hat. Die Projektion des Schwerpunktes *S* dieser Fläche auf die Abscissenaxe (Sp.) ist die Spezies in bezug auf das variierende Merkmal *m*. Rechts und links von dieser



Projektion sind zunächst Varietäten und am weitesten entfernt sind Aberrationen. Die „linken“ Aberrationen ergaben die „linken“ Varietäten, bis schließlich die Spezies *Sp.* entstand; diese letztere ergab dann die „rechten“ Varietäten und später die „rechten“ Aberrationen. Die „rechten“ Aberrationen gehen mit der Zeit in die „linken“ Aberrationen einer neu zu entstehenden Spezies über.

Die „linken“ Varietäten entstehen auch jetzt, wenn bei der Verminderung z. B. der Temperatur noch keine vorübergehende Kältestarre des Protoplasmas eingetreten ist, sonst entstehen die „linken“ Aberrationen. Die „rechten“ Varietäten entstehen dann, wenn das Protoplasma noch keine vorübergehende Wärme-*starre* erlitten, sonst entstehen die „rechten“ Aberrationen. Die Spezies bewegt sich folglich mit ihren „rechten“ und „linken“ Varietäten im Rahmen ihrer optimalen Amplitude in bezug aller möglichen äußeren Faktoren resp. Qualitäten. Der Vortragende versprach, seine Ideen in den nächsten Sitzungen weiter zu entwickeln.

J. Buresch legte die vier aus Bulgarien bekannten *Pygagaera*-Spezies in vielen Exemplaren vor und zwar: *P. anastomosis* L., *curtula* L., *anachoreta* F. und *pigra* Hufn. Er beobachtete bei *anastomosis* und *anachoreta* zwei Generationen (im Mai und Juli-August). *P. pigra* Hufn., welche bis jetzt nur aus Silyvo bekannt war, wurde auch in Sophia erbeutet. Er zeigte auch 2 Gruppen von *P. anastomosis* L. vor. Die Raupen der 1. Gruppe fraßen im Freien *Populus balsamifera* und die der 2. Gruppe *Salix caprea* (keine bulgarischen Pflanzen). Die ersten ergaben sehr helle und die zweiten sehr dunkle Falter. Die zweite Gruppe entwickelte sich 10 Tage früher als die erste. Ein Exemplar war albinistisch. Am Schlusse zeigte er eine für Bulgarien neue *Noctua* var. *Scopelosoma scapellatella* L., welche in der Nähe von Sophia am 3. III. 09 erbeutet wurde.

A. Drenowsky legte sämtliche in Bulgarien vorkommenden *Satyrus*-Formen vor und gab neue Fundorte an, und zwar: *Satyrus Circe* F. (Tymow), *S. Hermione* L. (Ryla bis 1100 m), *S. Briscis* var. *major* Othl. (Küstendj), *S. Semela* L. (Küstendj), *S. Arcthusia* Esp. (Ryla bis 1900 m, fliegt zusammen mit) ab. *Erythia* Hb., *S. statilinus* zusammen mit var. *Altionia* F. (S.-W. Bulgarien), *S. Actaea* var. *cordula* F. (Ryla bis zu 1300 m), *S. Dryas* Sc. (Ryla bis zu 1300 m).

P. Drenowsky zeigte die von ihm in Bulgarien erbeuteten Spinnen in einer großen Zahl und zwar: *Chiracanthium oncognathum* E. S., *Epeira diadema*, *Thomisus formicinus*, *Theridion fumelicaria*. Alle diese Arten variieren sehr stark; er enthält sich jedoch, diese Formen mit Namen zu belegen. Dr. P. Bachmetjew stellte fest, daß man hier nicht mit einer intermediierenden, sondern mit einer kontinuierlichen Reihe zu tun hat.

Berichtigung. Im letzten Berichte soll stehen: statt *Erechia Rylaensis* Dmwr.; *Er. Rylaensis* Niesh; und statt *Coenonympha Tiphon* var. *Rylaensis* Dmwr.; *C. Tiphon* var. *Rylaensis* Ehw.

Entomologischer Verein für Hamburg- Altona.

Sitzung vom 12. November 1908.

Herr Sartorius legte die ab. *olivacea* von *Polia chi* aus England vor, sowie die englische Stammform, die bedeutend heller und schärfer gezeichnet erscheint als die deutsche Form. Herr Kujan zeigt im Anschluß daran seine reichhaltige Sammlung von *Polia*-Arten. Die Debatte richtet sich auf die in unserer näheren Umgebung beobachteten Arten dieser Gattung; es sind das die nur ganz selten gefundene *Polia chi* und die verschiedentlich an manchen Orten gefundene *Polia polymita*.

Herr Hasekura zeigt sondern eine von ihm auf Sylt gefangene *Gnophos obscuraria* var. ein sehr dunkles, scharf gezeichnetes Stück, das sich durch geringere Größe auch von einem Exemplar unterscheidet, das Herr Schackebek zeigt; es ist von ihm im Botanischen Garten in Hamburg gefangen. Es werden sodann die hellen Abarten dieser *Gnophos* besprochen. Herr Kalbe erwähnt noch, daß er einmal bei Borsg. (vor Bergedorf) eine Raupe von *obscuraria* an Fethenne gefunden und sie auch damit gezogen habe.

Herr Selzer fragt an, ob den Mitgliedern etwas über die Überwinterung von *Vanessa atalanta* L. bekannt sei; trotzdem der Falter im Spätsommer und Herbst doch so häufig sei, finde man ihn im Frühling nicht wieder; die andern *Vanessa*-artige, lo. Antiope, seien nach der Überwinterung im Frühling ja in fast gleicher Anzahl wie im Herbst vorhanden. Ob der Falter den Winter bei uns nicht überdauere? Herr Sauber bemerkt dazu, daß er glaube, einmal im Frühling einen Falter von *Atalanta* gesehen zu haben. Herr Schoon hat auf Scheunenböden im Dezember noch lebende *Atalanta* gefunden. Die ersten Raupen sind von den Herren Günther und Schulze einmal am 19. Juli erbeutet, was auch darauf hinzuweisen scheint, daß der Falter hier überwintert. Im übrigen ergibt sich indes, daß *Atalanta* im Frühling nicht beobachtet ist. Herr Warnecke teilt daher auch die Ansicht von Professor Standfuß, der annimmt, daß *Atalanta* in unseren Breiten in jedem Winter ausstirbt, jedenfalls zum großen Teil vernichtet wird, und jeden Sommer wieder neu einwandert, wie es in gleicher Weise wohl auch mit *Cardui*, dem Distelfalter, der Fall ist.

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 10.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Deutsche Entomologische Gesellschaft.

Berlin.

Sitzung vom 15. März 1909.

Anwesend 23 Herren. Ein Mitglied wurde neu aufgenommen. Schenkling übermittelt Grüße von Neumann (Homburg) und teilt mit, daß unser Ehrenmitglied Dr. D. Sharp jetzt in Brockenhurst, Hants, England, wohnt. — Schenkling referiert über die „Mitteilungen des Vereins für Naturkunde in Krefeld“ (1909) und über „Annals South African Museum“ V, 6, 1908. — Becker teilt mit, daß er die von Oertzen'sche Sammlung von Gattungsverteiler gekauft habe.

Ohaus spricht über chilenische Ruteliden. Der Umstand, daß ihm vom Museum in Santiago das Material zur Revision zugesandt worden war, setzte ihn in die Lage, sämtliche Arten der Brachymeriden mit Ausnahme von *Hyalomorpha cylindrica* Arrow in typischen oder mit der Type verglichenen Stücken vorzulegen, ebenso die drei in Chile vorkommenden echten Ruteliden, *Ospugnus ricens* und *chilensis*, sowie *Eremophagus philippii*.

Berichtigung.

Im Sitzungsbericht vom 1. März 1909 muß es Zeile 13 statt 1 in 1 em heißen.

Sitzung vom 22. März 1909.

Anwesend 26 Mitglieder. J. Richter (Buenos Aires) wohnt der Sitzung bei, als Gast Herr Kunzen (Berlin). — Remkes (Krefeld) dankt für Aufnahme. Schenkling bringt Grüße von Horn, der in England weilte, und dankt Herrn Moser für Überlassung einer Anzahl Jahrgänge der Gubener Zeitschrift und der Insektenbörse für die Bibliothek. Richter (Buenos Aires) bestellt Grüße von Carlos Bruch (La Plata). — Ohaus legt den neuen erschienenen Teil II des „Catalogo da Fauna Brasileira“ (Museu Paulista) vor, der die Myriapoden Brasiliens behandelt. — Schenkling gibt herum: Lamper's Bilder aus dem Käferleben, und die Bearbeitung der Gremblividen und Cleriden der „Fauna Americana“ von Hornbert und Monnet.

Hierauf referiert E. Hopp über „Die Höhlenfauna des Fränkischen Jura“ von Dr. E. Enslin (Abhandl. Naturhist. Gesellschaft, Nürnberg XVI). Eigentliche Höhlenkäfer sind wie im übrigen Deutschland auch in den fränkischen Höhlen nicht gefunden worden. Von Dipteren ist *Maeocera fasciata* Evw. bemerkenswert, deren Larve sich zum Insektenfang an spinnwebartiges Netz verfertigt, während die Larven der übrigen *Maeocera*-Arten in Pilzen und faulem Holz leben. Die Organisation der Höhlentiere ist nicht einheitlich, es gibt Tiere mit und ohne Pigment, mit und ohne Augen. Die Ursachen hierfür sind teils in der verschiedenen Variationsfähigkeit, teils in der verschiedenen langen Zeitdauer zu suchen, während welcher die Arten in den Höhlen leben. So ist die in den Krainer Höhlen lebende Spinne *Stalota taeniaria* augen- und pigmentlos, während die mit ihr gemeinsam vorkommenden vielen anderen Spinnenarten sämtliche Augen und Pigment besitzen.

Zu berücksichtigen ist auch die geringe Bedeutung der Augen für viele niedere Tiere. Bei einer häufig sehr primitiven Konstruktion der Augen (die Turbellarie *Planaria ritta* Dup. hat nur eine Schizelle und einen Pigmentbecher) kann von einem Sehen im menschlichen Sinne nicht die Rede sein, hier kann nur eine Wahrnehmung von Licht überhaupt stattfinden, die im übrigen nicht immer an Augen gebunden zu sein braucht, so sind die Regenwürmer und ihrer Augen durch Operation beraubte Schnecken lichtempfindlich, ebenso augenlose Höhlentiere. Trotzdem der Wechsel der Jahreszeiten ohne Einfluß auf Temperatur, Feuchtigkeit usw. in tiefen Höhlen ist, ist auch bei Höhlentieren eine gewisse Periodizität der Entwicklungsstufen und des Auftretens zu konstatieren, was wohl auf ein Festhalten an den Lebensgewohnheiten der Vorfahren während deren früheren oberirdischen Lebens zurückzuführen ist. — Im Anschluß beschreibt Referent den im vorigen Sommer aufgenommenen Besuch einer Höhle auf Korsika und deren leider erfolglose Durchforschung nach Anophthalmen.

A. H. W. A. D. I. berichtet dazu, daß die Regenwürmer nachts nicht auf das Licht reagieren, sondern nur durch die Erschütterung des Bodens betrogen würden, sich in ihre Höhlen zurückzuziehen. Hopp entgegnet, daß Enslin bei seiner Behauptung sich auf Darwin stützt, und Schubert erzählt einen eklatanten Fall aus seiner Erfahrung, der für Enslin-Darwin spricht. — Zu der von Enslin erwähnten Tatsache, daß bei den Höhlentieren trotz der stets gleich bleibenden Temperatur doch

eine regelmäßige Periodizität im Auftreten und bei der Fortpflanzung zu konstatieren sei, bemerkt Ohaus, daß dies nach seinen Beobachtungen auch für die Insektenwelt in Ecuador, am Westabhang der Anden, wo ebenfalls das ganze Jahr hindurch eine gleichmäßige Temperatur herrscht, zutrifft. Die daselbst vorkommenden Anomaliden und Cyclocephaliden, die aus Nordamerika eingewandert sind, haben ihre dortige Erscheinungszeit, April bis Oktober, beibehalten, wogegen z. B. die *Maeoceras*, die der südamerikanischen Fauna angehören, im südlichen Sommer, Oktober bis April, auftreten. Lichtwardt bestätigt ähnliches für das Auftreten der Dipteren in Ägypten nach den Fangeergebnissen von Becker (Liegnitz).

Becker (Berlin) legt zwei äußerst seltene Käfer z. T. aus Mexiko vor, die bisher nur in sehr wenigen Stücken bekannt sind die Rutelide *Heterosternus Redipuzi* und den Trichier *Pantolinus Klugi*, dessen Z. von Burmeister als Dynastide beschrieben wurde.

Rey berichtet, daß Gehl. Medizinalrat Prof. Fritsch den Rüssel *Pantoris Batsi* in großen Mengen bei Herbertshöhe auf Neuguinea beobachtet hat, wo seine Larven den Kakaobaumen, unter deren Rinde sie lebt, sehr schädlich wird.

Richter hat bei Buenos Aires einen Rüsselkäfer im Wasser beobachtet, der lebhaft Schwimmbewegungen, besonders mit den Mittelbeinen, machte und bei Störung sofort auf den Grund ging; er fragt, ob dergleichen Beobachtungen an Cercariden auch in andern Gegenden gemacht seien. Schenkling bemerkt dazu, daß von Becker seinen *Phylobius (Zabrychius) rotatus* ein „vorreflexisches Schwimmer und Taucher“ nennt (Beiträge zur bayerischen Insektenfauna, 1817); was Lauderborn neuerdings (Mitteilungen der Pollichia, Ludwigshafen 1904) bestätigt hat.

Sitzung vom 29. März 1909.

Anwesend 23 Herren. Ein neues Mitglied wird aufgenommen. Ohaus bestellt Grüße von Heller (Dresden), Hering (Sao Paulo) und Schilsky (Berlin). Horn von Giestro (Genau), Wasmann (Luxemburg) dankt für die ihm gesandten Grüße.

Im Anschluß an das Protokoll der vorigen Sitzung teilt Kirehoffer mit, daß sämtliche Forscher den Regenwürmer für lichtempfindlich halten. Hofmeister sagt, daß Regenwürmer im Freien bei plötzlich auftretendem Licht verschwinden, wenn der Kopf draußen ist. Hesse beschrieb in seinem Werke „Organe der Lichtempfindung bei den Lumbiciden“ zahlreiche Experimente, die erkennen lassen, daß die Regenwürmer lichtempfindlich sind. In der Epidermis liegen Zellen, die analogen Zellen bei den Egel entsprechen und mit Nerven in Verbindung mit dem Kopfe in ihren Röhren stecken, nur das Schwanzende befindet sich darin, und bleibt bei seiner in der vorigen Sitzung ausgesprochenen Behauptung, daß die Würmer durch das Licht nicht beunruhigt würden; Fischer fangen ja nachts mit der Laterne Hunderte von Regenwürmern. Schuberer meint, daß die Regenwürmer wohl auf plötzliche Beleuchtung reagieren, daß sie aber durch allmähliches Helligwerden sich nicht irritieren lassen.

Hierauf gibt Schuberer ein ausführliches Referat über „Die Termiten oder weißen Ameisen“ von K. Eschlerich. Ohaus bemerkt dazu, daß überall da, wo im Kamp von Südamerika eine Leiche beerdigt wird, sich alsbald Termiten einstellen. Sarcophagen, die sich als Termitengäste finden, sind nur Fischgenossen, sie fressen die Zwischenwände der Bauten und die Holzteile. Gegen die Angriffe der Termiten sind sie geschützt, z. B. die Trigonen durch ihren kugelförmigen Bau.

Horn referiert über das neueste Heft von „Entomological News“, über die letzte Nr. von „Theobald's Caterpillars“, und über „Dictionnaire pittoresque d'Hist. Nat.“ von Guérin. — Sodann gibt er einen ausführlichen Bericht über die Konferenz, die in London zur Vorbereitung für den internationalen Entomologen-Kongreß, der vom 1. 6. August 1910 in Brüssel abgehalten werden soll, stattgefunden hat.

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung vom 4. März 1909.

Herr Wichgraf sprach über die *Dardanus*-Gruppe der Familie der Papilioniden. Nach einigen einleitenden Worten über die Papilionen im allgemeinen und die auffällige Tatsache, daß fast ein Jahrhundert lang die Zusammengehörigkeit der so verschiedenen Geschlechter der Spezies *dardanus* und *centa*

mitkeamt blieb, wendet sich Redner der Betrachtung der Gruppe in ihrer Gesamtheit zu, welche wohl auf eine ursprüngliche Grundform zurückzuführen sei, die durch lokale Einflüsse zu den verschiedenen Erscheinungsformen der einzelnen Spezies sich herausgebildet habe, nämlich zu *Papilio nobilis* Rog. vom Nyassasee, *P. antinorii* Oberth. aus Abessinien, *P. dardanus* Brown. von der West-, *P. cenea* Stoll. von der Ostküste, *P. merionis* Feld. aus Madagaskar und *P. humblyi* Oberth. von den Komoren. Von den beiden ersten ist er in der erfrühlichten Lage, je ein Pärchen vorweisen zu können, auch das erst kürzlich entdeckte und beschriebene ♂ von *nobilis*, welches ebenso wie das *antinorii* ♀ geschwanz und in der Farbe dem ♂ ähnlich ist. Ehe er sich den interessanten Spezies 3 und 4, die bekanntlich die merkwürdigsten Beispiele von Mimikry darstellen, zuwendet, resümiert er in Kürze die von Bates 1861 begründete Mimikrytheorie und im Anschluß daran die von Fritz Müller 1879 aufgestellte gegensätzliche oder ergänzende, welche als Diapommatismus bezeichnet wird und statt einseitiger Imitation eines Modells eine gegenseitige Annäherung schon an sich geschützter Gruppen zu größerem Schutz annimmt. Nach Aufzählung der bekanntesten Synonyma führt er zu *Pap. dardanus* Brown ♂ 3 verschiedene Formen der ♂ ♂ an: 1. *hippocoon* Fabr., 2. *dionysus* Doubl. und Flow., 3. *nioboides* Aur., 4. *niobe* Aur., 5. *planemoides* Trim., 6. *doripoides* Trim., 7. *polytrophus* Jord., 8. *heimsii* Sull., die großenteils vorgezeit werden können. Von *cenea* ♀ (Nebenform) *bulbillus* Kirby mit ganz geschlossener schwarzer Binde sind hauptsächlich 3 Formen der ♂ ♂ bekannt, die natürlich unzulängliche Übergangsformen produzieren: *leucocera* Stoll., das *Am. albimaculata* Butl. und *Am. echeria* Stoll. imitiert, 2. *tibullus* ♀ Kirby (Modell: *Danaus dominicanus* Trim.) und 3. *trophonius* Westw. (Modell: *Danaus chrysippus* L.); daß diese letzte Form sehr selten, während das Modell der häufigste Schmetterling in ganz Afrika ist, sucht man dadurch zu erklären, daß letzterer ein Freiland- und ersterer ein Waldtier ist, also selten mit jenem zusammenkommt. Von *P. merionis* Feld. liegen eine Anzahl beider Geschlechter vor, deren Unterseiten besonders nach feuchter und trockener Jahreszeit variieren. Das ♀ ist wie das ♂ gefaltet und größer, hat also auch wahrscheinlich den rapiden Flug desselben im Gegensatz zu den langsamen dimorphen ♂ ♂ von *dardanus* und *cenea*. Von *Pap. humblyi* Oberth. liegt nur ein ♂ vor; bei dieser Form ist das Schwänzchen ganz schwarz, das von *nobilis* und *antinorii* an, wo es ganz weiß war, immer mehr sich verdunkelte. Die Raupe lebt auf Futaecen und zeigt, wie die Puppe, die Neigung, ihre Farbe der Umgebung anzupassen.

Auch Herr Wirtz legt einige Stücke von *Pap. cenea* von der Wasserschleie Zentralfrikas vor.

Herr Riessen erklärt sich energisch gegen die Mimikrytheorie, führt an, daß Seitz herausgefunden hat, daß *Macroglossa tautilaus* sogar einen Kolibri nachahmen soll.

Herr Hamann bietet Raupen von *Lym. dispar* L. an. Sie entstammen einem Eierschwarm, den er am 2. Dezember 08 von einem Lindenbaum schnitt und in ein Glas legte, auf dessen Boden ein feuchter Lappen ausgebreitet wurde. Die Zimmertemperatur war 17–18° C. Am 23./24. Januar schlüpfen die Raupen, also nach ca. 52 Tagen, blieben einen Tag an dem Eierschwarm, saßen mautraus an. Am nächsten Morgen war ihre Färbung dunkler, und fast alle dunkleren saßen auf dem feuchten Lappen und sogen daran, sowie an frischen Apfelschalen. Am 24. Januar wurde Futter gegeben, und zwar Kirschholzer (*Padus laurocerasus schelpkensis*). Die Blätter blieben an Zweig, wurden aber eingegrissen. Die Raupen gingen sofort an die Ribstellen und schälten die Oberseite der Blätter ab. Ein Teil der Raupen wurde in ein anderes Glas ohne feuchten Lappen gesetzt, und die Blätter nicht eingegrissen; sie gingen alle ein bis auf 3 Stück, die sich eine Faltstelle auf einem Blatt, alle an derselben Stelle, geschaffen hatten. Die erste Häutung erfolgte am 6./7. Februar, 09, also nach 14 Tagen, die zweite am 17./18. Februar, die dritte am 1. März, also nach je 11 Tagen. Ein Dutzend ganz junge Räupchen entstammen einem anderen, am 19. Januar gefundenen Eierschwarm. Sie schlüpfen am 1. März, also nach 41 Tagen.

Sitzung vom 11. März 1909.

Herr Clob legt eine Reihe interessanter Sphingiden vor: ein ♂ von *Mimas tilina maculata* Walker, aus Berlin, auf dessen linken Vorderflügel der dunkle Fleck am Hinterrande fehlt; 2 ♂♂ von *Sphinx hybr. hybridus* Stgr. aus Pankow (1908), die alle Zeichnungsmkmale beider Eltern in prächtiger Vereinigung enthalten; ein auffallend großes ♂ von *Sph. ocellata* L. aus Stuttgart; ein ♂ von *Proserpinus proserpinina* Pall. aus Wien (1908), das einen Übergang zu der turkestanischen Form *japetus* darstellt; die Vorderflügel sind dort grünlich graubraun, die Zeichnungen im äußeren Felde nur angedeutet. Ein ♂ von *Dorippe phila euphorbiae* L. aus

Murcia in Spanien, rosearot angeflogen, ist bemerkenswert durch die weißen Ränder der Schulterdecken auf der inneren Seite und durch roserote Flecken auf dem Thorax. Endlich zeigt auch *Del. hybr. galliphorbiae* Denso = *phileuphorbia* Mitzl. in detaillierter Weise die Vereinigung der Zeichnungs- und Färbungselemente beider Elternformen. Die Originalbeschreibung selbst prachtvoll kolorierter Tafel von Mitzl. legt Herr Ziegler vor.

Herr Bergnow bemerkt zu den Pankower Hybriden, daß sie aus zweierlei Ehe stammen, das *populi* war zuerst eine Copula mit einem *populi* ♀, danach erst mit einem *ocellata* ♀ eingegangen. Hierzu bemerkt Herr Dr. Bischoff, daß eine Doppelbetrachtung völlig ausgeschlossen sei, die ovula sind in diesem Falle offenbar erst bei der zweiten Copula befruchtet worden.

Herr Wanaach bemerkt zu der Abhandlung von O. Meißner in der Zeitschr. für wissenschaftl. Insektenbiologie über *Dixippus morosus*, daß die von ihm gezogenen Tiere im Gegensatz zu Meißners Beobachtungen regelmäßig nach der Häutung ihre alte Haut verzehren, was auch Herr Stichel und andere bestätigen. Einmal beobachtete er nachts, wie ein *Dixippus*, nachdem er abwärts aus der mit den Hinterbeinen an einem Blatt vier herabhängenden Haut ausgeschlüpft war, von unten her, die Haut unterwegs verzehrend, langsam an ihr hochkletterte. Anlässlich des in demselben Heft enthaltenen Artikels von Prof. Simroth macht Herr Wanaach als Astronom energisch Front gegen die wenig kritische Art, wie dieser verdienstvolle Zoologe die Sonnenfleckenperiode für allerlei biologische Erscheinungen verantwortlich macht. Wenn von der Abhängigkeit der Sommerwärme von der Sonnenfleckenperiode als von einer gegebenen Tatsache geredet wird, so ist dem entgegenzuhalten, daß gewissenhafte meteorologisch-statistische Untersuchungen ein durchaus negatives Resultat ergeben haben. Sehr merkwürdig sei aber die Logik, wenn gar der alle 5 bis 6 Jahre beobachtende reiche Fruchttrag der Zirkelkäfer der 11 jährigen Sonnenfleckenperiode zur Last gelegt wird. Was ferner die von Reibisch aufgestellte und von Simroth mit bedauerlicher Verschwendung von Fleiß und Ausdauer auf paläontologische und zoogeographische Probleme angewandte Pendlungstheorie betrifft, so brauchen sich Astronomen und Mathematiker über so diätantische Ideen nicht aufzuregen. Die Nichtmathematiker sollten aber doch endlich einmal darauf hingewiesen werden, daß eine pendelnde Bewegung der Rotationsachse den elementarsten Ergebnissen der analytischen Mechanik widerspricht. Wenn Reibisch in seinen ersten Abhandlungen (XXVII. Jahresbericht der Vereins für Erdkunde in Dresden, 1901 und „Mitteilungen“ desselben Vereins, Heft I, 1905) noch von der Plastizität der Erdkruste spricht, so hat er sie bei seinen Rechnungen (Mitteilungen, Heft 6, 1907) wieder ganz vergessen; infolgedessen sind die errechneten Niveauauschwankungen völlig illusorisch. Geophysikalische Untersuchungen haben bereits mit voller Gewißheit ergeben, daß die Erde sich langsam wirkenden deformierenden Kräften gegenüber vollkommen plastisch verhält, sogar der futurzeugenden Kraft des Mondes und der Sonne mit nur 12 stündiger Periode sehr merklich nachgibt, so daß nie und nimmer z. B. die nördliche Tiefelene allein durch Änderung der geographischen Breite Hochplatau werden oder ins Meer sinken kann. Astronomisch wird die Polbewegung seit 20 Jahren mit einer Genauigkeit von Bruchteilen des Meters auf der Erdoberfläche, unter dauernder Kontrolle gehalten, wobei sich noch keine irgend merkliche fortschreitende Bewegung der Pole gezeigt hat, nur eine annähernd jährlich-periodische innerhalb eines Kreises von ca. 16 m Durchmesser. Auch die Geodäsie weiß trotz eingehender Untersuchungen bis heute noch nichts von einem „größten Durchmesser“ des Äquators, den Reibisch zur Grundlage seiner Betrachtungen macht. Zum Überfluß hat neuerdings Dr. Joh. Elbert (Die Unschau, Jahrg. XII Nr. 3, Frankf., 1906) festgestellt, daß die altägyptische mittlere Jahrestemperatur auf Java um 6–8° tiefer als heute gewesen sein muß; damit kann die Pendlungstheorie sich nicht anders abfinden, als indem sie diese Tatsache einfach leugnet.

Herr stud. Bischoff zeigt zwei seltene Hymenopteren aus der Familie der Trigonaliden, den einzigen europäischen Vertreter dieser Familie: *Pseudogonialis bahni* Spin. und eine nordamerikanische Art: *Lycogaster pullata* Shuck. Über die Lebensweise dieser Tiere war noch nichts bekannt. Bei der Erforschung der Biologie unserer europäischen Art war man sogar auf eine falsche Fährte gekommen, indem man sie für einen Schmarotzer bei unterirdisch lebenden Wespen hielt. Herr Bischoff konnte aber mit Sicherheit angeben, daß es sich um einen Schmarotzer bei Schmetterlingen handelt, und höchst wahrscheinlich um einen solchen zweiten Grades. Die Wirtstiere für die europäische Art sind Herrn B. bisher noch unbekannt geblieben. Näheres über die Lebensweise von *Lycogaster pullata* wird in einem besonderen Aufsatz bekannt gegeben werden. Das Wirtstier ist *Ophion marcurus* L., eine große nordamerikanische Schlußwespe, und deren Wirt *Telega populeus* u. s.

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“ Nr. 11.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Deutsche Entomologische Gesellschaft, Berlin.

Sitzung vom 5. April 1909.

Anwesend 23 Herren. Zwei Mitglieder wurden neu aufgenommen. M. Burr und W. Rain bow danken für Aufnahme. Dr. C. Urbahn wohnt jetzt in Schönbeck a. E., Friedrichstr. 62. Schenckling übernimmt Grütle von Gerhardt-Liegnitz und verteilt die diesjährigen Forsterlaubkarten. An C. Bruch-La Plata und Prof. Kraatz-Berlin werden Grütle abgemast. Horn spricht über die Adlererz'schen Entdeckungen der Beziehungen zwischen Methocæ und Geinidelen-Larven („Arkiv de Zool.“ 1, 1904, p. 255—258 und III, 1905, p. 1—8, Pl. I). Methocæ nehmen am vorderen Ende, scheint ihre Eier fast nur an den letzteren abzulegen. Sie nähert sich zunächst dem Eingang des Geinidelen-Loches im Sande, läßt die Larve wiederholt nach sich schuppen, bis sich eine günstige Gelegenheit findet, von hinter her auf den Kopf derselben zu gelangen. Sofort wird der Vorderteil der Methocæ von den Mandibeln der Geinidelen-Larve gepackt; aber im selben Augenblick, wo die letztere mit dem Kopf nach oben fährt, sticht die Methocæ in die dabei sichtbar werdende Kehle oder zwischen die Vorderfüße. Es tritt sofortige Lähmung ein und die Methocæ wartet die volle Wirkung des Giftes ab; dann drängt sie sich am Kopf ihres Opfers vorbei und lähmt durch einen Stich das I. Thorakal-Ganglion, später durch Einstechen zwischen den Hinterhüften den III. Brachnoten. Zwischen den Hinterhüften befestigt sie darauf ihr Ei, nachdem sie die Beute tiefer in das Erdloch herabgezogen hat. Zum Schluß wird die Öffnung verscharrt und mit den Kiefern zugebaut. Manchmal verläuft der ganze Kampf in der Tiefe des Erdloches. Nach 5—10 Tagen schlüpfen die Parasiten aus dem Ei; in der Tiefe des Ganges verspinnen sie sich später als Puppe. Die gelähmte Geinidelen-Larve lebt noch wochenlang. Der Vortragende demonstriert Larven von Geinidelen, Imagines, Larven und Kokons von Methocæ, sowie ein an einer Geinidelen-Larve befestigtes Ei der letzteren.

Dr. Ohaus zeigt eine größere Kollektion der Dynastide *Golofa Aegaeon* F. vor, die im Tal von Loja (Süd-Ecuador) gesammelt sind. ♂ und ♀ variieren außerordentlich stark in Größe und Färbung; die ♀ besonders auch in der Form und Länge des Kopf- und Thoraxschirmes. Die Indianer sammeln sie in Menge; der Thorax dient als Schmuck für Kinder, die Larven werden geröstet und gegessen, ihr Blut wird medizinisch verwendet.

Sitzung vom 19. April 1909.

Anwesend 29 Herren. Vier Mitglieder wurden neu aufgenommen. Ohaus verliest einen Brief von Hendl-Wien, der die Gesellschaft zu ihrer kräftigen Entwicklung beglückwünscht. Schenckling bestellt Grütle von Reutter-Baskau und Oberleitner-Krefteld. Trell-Donaustadt hat der Bibliothek den Jahrgang 1908 der „Entomol. Blätter“ geschenkt. — Rey zeigt Eidermannidae herau. Es sind flügellose Fliegen aus der Familie Nycteribiidae, Unterordnung Pupipara, die eine interessante Entwicklung durchmachen. Der Name Pupipara oder Puppengebärrinnen ist insofern nicht ganz zutreffend, als die Tiere keine Puppen, sondern reife Larven gebären, die sich erst einige Zeit nach der Geburt verpuppen. Die Eier entwickeln sich im Uterus; die Larve bleibt in der Eihülle und häutet sich hier mehrmals. Sie ernährt sich von dem Sekret zweier voluminöser Anhangsdrüsen der Scheide. Die vorgelegten Lauslingen wurden einer großen Hufeisename, *Rhinolophus ferrugineus* Schr., abgenommen. — Außerdem zeigt Rey ein melanotisches Exemplar von *Neocrophorus vestigator* Hersh., und ein einfarbig schwarzes ♂ von *Biston hispidarius* F. vor. Dieses wurde am 9. IV. 1908 in der Jungferheide bei Berlin gefangen. Die Aberration deckt sich so ziemlich mit der von E. Kühne in Nr. 12 der „Internat. Ent. Zeitschr.“ 1907 beschriebenen ab. *obscura*, doch ist sie nicht braunschwarz, sondern tiefschwarz mit vereinzelten gelbbraunen Schüppchen auf den Vorderflügeln. Die Hinterflügel sind einfarbig schwarzgrau; die Querbinde ist nur durch zwei kleine dunklere Flecke angedeutet. Leib und Thorax sind tiefschwarz, letzterer mit viel gelber Behaarung. Die ganze Unterseite ist einfarbig grauschwarz, doch sind die Querbinden der Flügel schattenhaft angedeutet. Die Fühler sind normal gefärbt.

Lichtwardt zeigt eine Dorschrecke, *Tettix* sp. vor, die er fliegend gefangen hat. — Horn referiert über neue Literatur und zeigt *Cicindela dilacerata* herau, die stark zum

Albinismus neigt. — Schultz zeigt eine bei Berlin gefangene Variation der Cecidellide *Anatis ocellata* L., bei der die Punkte zu Längestrielen zusammenfließen; die Aberration (*thetaea* L.) war bisher nur aus Sibirien, England und Frankreich bekannt.

Greiner referiert über E. Wassmann. Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen, 2. Aufl. (vergleiche die Rezension in D. E. Z. 1909, p. 35). Er vergleicht dabei die Behutsame Reflexionstheorie mit der Auffassung Wassmann's, die sich mit der Forster'schen im wesentlichen deckt. Referent ging besonders ein auf die Fragen: Wie erkennen sich die Ameisen und wie finden sie ihren Weg? Die Frage, ob man die Handlungen der Ameisen nur als Instinkthandlungen auffassen soll (Wassmann) oder ob man in ihnen — wenigstens dann, wenn Instinkthandlungen durch individuelle Erfahrungen abgeändert, ja in ihr Gegenteil umgekehrt werden, wie man es z. B. bei der Behandlung von Ameisenheerden durch Arten, die diese normalerweise nicht beherbergen, beobachten kann — mehr sieht, wird verschiednen beantwortet werden, je nach der Definition der Begriffe. Der Referent schließt aus den von Wassmann so sorgfältig registrierten Beobachtungen auf einen gewissen Grad von Intelligenz bei den Ameisen, da eine individuelle Aenderung instinktiver Handlungen ohne ein gewisses Zweckbewußtsein nicht ungewungen zu erklären ist.

Sitzung vom 26. April 1909.

Anwesend 22 Mitglieder, als Gäste Herr Dr. Duda, Kreisrat in Nimpfisch, und Herr stud. H. Bischoff. Ein Mitglied wurde neu aufgenommen. Horn übernimmt Grütle von Rosenbaum und L. v. Heyden. Becker spricht über zentralamerikanische Passaliden und illustriert seinen Vortrag durch ein reiches Material zum Teil sehr seltener Arten. Er berührt auch die Frage, ob Podischnus zu den Oxyteliden oder zu den echten Dynastiden gehört und entscheidet sich für ersteres. — Sodann sprach Horn über die im tropischen und südlichen Afrika vorkommende Ophryodera (*Cicindela*) *rufomarginata* und ihre Varietäten, bei denen sich gleichzeitig Reduktionen und Dilatationen der gelblichen Zeichnung in verschiedenartiger Weise, oft gleichzeitig bei demselben Individuum, finden. Von den gewöhnlich vorkommenden dreifachen Bändern und dem Nahtstreifen kann einseits die ganze Zeichnung auf der Scheibe verschwinden, so daß schließlich nur Nahtstreif und ein bisweilen geschlossener Randstreif (von Schulter bis Spitze) übrig bleiben; andererseits können letztere beide ganz verschwinden und umgekehrt nur die Scheibenzümmung übrigbleiben, welche bisweilen zu einem Discoidalstreifen zusammenfließt. In anderen Fällen wird die ganze Flügeldecke mit Ausnahme der äußersten Naht- und Randpartie gelb.

Ohaus legt eine ziemlich erwachsene lebende Larve und eine Brutpille von *Geotrupes sylvaticus* vor. Nachdem die Herren Ude und Spaney, Präparatoren am hies. kgl. Museum für Naturkunde, bereits am 13. IV. einige Brutpillen mit Larven von *Geotrupes* bei Rahmsdorf im Walde gefunden, suchte der Vortragende am 22. IV. mit den genannten Herren sowie Dr. Aufmann und stud. Bischoff die Gegend zwischen Friedrichshagen und Rahmsdorf nach *Geotrupes*-Larven resp. Brutpillen ab. Nach vielem vergeblichen Graben, das entweder nur leere Brutpillen oder Käfer beim Eintragen von frischem Kattennest zutage förderte, wurde endlich von Herrn Spaney im Walde unter einer starken Kiefer eine Stelle entdeckt, an der sich eine ganze Kolonie von *G. sylvaticus* befand. Etwa 20 Käfer waren in einer Tiefe von 35—40 cm bei der Anlage von frischen Brutpillen beschäftigt, von denen noch eine Eikammer oder Larve enthielt; dabei fanden sich, bald in derselben Tiefe, bald höher, einzelne Depots oder leere Brutpillen aus ganz altem, zerfallendem Mist. Gleich beim Beginn des Grabens an dieser Stelle wurden aus geringer Tiefe (15—20 cm) zwei Brutpillen mit je einer ziemlich erwachsenen Larve herausgeworfen, von denen die eine leider verletzt wurde, während die andere sich in einer künstlichen Brutpille bald häuslich einrichtete. Im Moos über der Erde lagen alte Mistparten von Hasen oder Rehen.

Entomologischer Verein für Hamburg- Altona.

Sitzung vom 26. November 1908.

Herr Selzer legt kleine Tagfaltertraupen vor und zwar von *Satyrus Briseis*, *Scemele*, *Ercbia Ceto*, *Parage Maeri* var. *Adasta*,

Über die Zucht macht er eingehende Mitteilungen. Die Raupen werden in Blümenpflanzen an Gras gezogen. Das Schlüpfen der Eier erfolgt bei den einzelnen Arten in verschiedener Zeitdauer. So schlüpfen z. B. Alrastra-Eier nach 10 Tagen, ebenso wie die der Eucha Otia, Alrastra-Eier dagegen erst nach 20 Tagen.

Herr Warncke spricht schon über das verheerende Auftreten des europäischen Schwamm-spinners *Operia dispar* in Nordamerika und legt dazu eine Arbeit des amerikanischen Entomologen Fernald vor, in der zahlreiche Abbildungen die von diesem Spinner angebrachten Verwüstungen klar machen.

Im Anschluß daran berichtet Herr Timm über massenhaftes Auftreten der Eule *Chaerax grammis* in Hohenstein; Herr Dr. Lohde über verheerendes Auftreten des Schwamm-spinners bei Berlin. Herr Zimmermann hat einmal *Zozora pyrina* in großer Anzahl, eine junge Pflanzung schädigend, gefunden. Über die Verbreitung von *dispar* in unserer Umgegend werden verschiedene Mitteilungen gemacht, aus denen sich dem ergibt, daß der Falter früher hier häufiger gewesen ist, aber auch jetzt noch an verschiedenen Stellen häufig, besonders bei Wand- ζ , gefangen wird.

Herr Oertel zeigt eine sehr hübsche Abart von *Coenonympha var. satyrina*, der auf der Ostseite der Hinterfüßel die Augenflecke fehlt. Er hat diese Abart in zehn Exemplaren in einem Tal bei Pontresina gefunden.

Herr Sauber spricht über *Larentia dilatata* und legt die Stücke seiner Sammlung aus der Hamburger Umgegend vor. An Abarten befinden sich darunter die obscurata Stgr. und in zwei Exemplaren die schöne ab. latefasciata Prout mit breiter schwarzer Binde im Mittelfeld. Auch die Herren Kujal und Kalbe legen noch eine Anzahl dilatata vor, die zum Teil sehr von einander abweichen. Herr Kalbe hat von einem dilatata- ζ jetzt schon eine Eiablage erhalten. Es scheint daher nicht, daß, wie zum Teil angenommen wurde, das Weibchen überwintert. Auch Herr Sauber bezweifelt das.

Herr Theile teilt noch mit, daß er am 18. November dieses Jahres bei Bahrenfeld ein ζ von *Phigalia pedaria* gefunden habe. Das ist der früheste Zeitpunkt, an dem der Falter bis jetzt wohl beobachtet ist. Herr Sauber hat ein Exemplar 1883 am 30. Dezember gefangen.

Sitzung vom 14. Januar 1909.

Herr Kalbe legt ein von ihm bei Bahrenfeld gefangenes dunkelgrau überigesenes ζ von *Papilio pinarius* vor. Als interessantes Gegenstück dazu hat Herr Dr. Hasbroek ein albinisches ζ derselben Art mitgebracht, das er in Tirol erlendet hat. Auch die Bienen sind bei diesem Stück zum Teil verloschen.

Herr Schultz legt das von ihm 1877 bei Niendorf erbeutete ζ von *Pteretes matrona* vor, einer in unseren Sammelgebieten sehr spärlich beobachteten Art. Es ist wohl der einzige Falter, der hier gefangen ist. Sonst sind nur Raupen gefunden.

Herr Sauber zeigt seine reichhaltige Sammlung von *Ortholitha plumbaria* F. und legt an der Hand der vorgelegten Stücke dar, daß dieser Spinner zu den veränderlichsten Arten gehört. Nicht nur in der Färbung, auch in der Zeichnung ändert er ab, z. B. in der Breite der Mittelbinde. In der dunklen Färbung, wie die von Herrn Dr. Hasbroek vorgelegten grauschwarzen Exemplare von Sylt, finden sich die Hamburger Stücke allerdings nicht.

Die Winterzungen des Entomologischen Vereins waren in diesen Monaten zum großen Teil mit geschäftlichen Angelegenheiten stark belastet, so daß die Vorlagen etwas zurücktreten mußten. Es handelte sich vor allem um den Anschluß an den Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung in Hamburg, mit dem dann auch noch Engeren Unterhandlungen ein Zusammengehen erreicht wurde. Der Entomologische Verein bildet unter Wahrung seines Namens und seiner selbständigen Leitung eine Sektion des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung. Es sollen gemeinschaftlich Veröffentlichungen herausgegeben werden und eine Sitzung des Entomologischen Vereins findet jeden Monat im Naturhistorischen Museum statt, dessen reiches Material dem Verein für Vorträge usw. nun zur Verfügung steht.

Sitzung vom 26. Februar 1909.

Der Vorsitzende, Herr Dr. Hasbroek, gedachte zunächst in längeren Ausführungen unseres verstorbenen Mitgliedes Herrn Semper.

Darauf sprach er über das Flügelgädder der Schmettlinge. Der Vortragende führte etwa folgendes aus: Schon vor 50 Jahren erkannte Herrsch-Schäfer die große Bedeutung des Flügelgädders und legte es der Systematik zugrunde. Aber erst mit Darwin'schen Anschauungen bekam man das richtige Verständnis; im Gädder haben wir für die Schmettlinge einen der wichtigsten Ausdrücke des biogenetischen Grundgesetzes von der Wiederholung der Stammesgeschichte in der Keimessgeschichte. Nicht die Gädderform des heutigen Schmettlingflügels wie Herrsch-Schäfer es wollte, sondern diejenige des sich gestaltenden Falters, also im Puppenstadium, ist ausschlaggebend. Der Vortragende erläuterte, wie auf diese Weise so manche Umgestaltung des Systems sich von selbst

ergeben mußte, wie z. B. die Versetzung des auch bei uns vorkommenden Hopfen-spinners und des Weidenblüthenes ganz ans Ende des Systems unter die sogenannten Kleinschmetterlinge nötig war. Die Kleinschmetterlinge sind an sich jedoch nicht mehr als Gegensatz zu den Großschmetterlingen anzusehen. — Auch die Anpassung des Gädders an die Lebensweise wird erörtert; das Segeln des Segelfalters, das Schwärmen des Schwärmer, das Custate des Spinner erklärt. —

Zahlreiche sekundäre Anpassungen erschweren die richtige Deutung, aber trotz alledem hat die entomogenetische Berücksichtigung des Gädders schon reichliche Früchte getragen, unter anderem die Beziehung der Peridien, Papilioniden und Patmassier zueinander und zu einer Urtom, die wieder in näherer Beziehung zu den Netzflüglern steht, festgestellt. — Eine reichliche Auswahl von Lichtbildern illustrierte den eingehenden Vortrag.

Sodann folgte eine Besprechung der *Leucania*-Arten *straminea* und *obscurata*. Von der ersten Art wurde als für Hamburg neue Abart die nigrosella Tutt vorgelegt.

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung vom 18. März 1909.

Herr Da d. d. weist auf einen Artikel von Ludw. Meyer (Graz) in der Entom. Zeitschr. hin, der von der Redaktion mit dem Vorbehalt aufgenommen ist, daß sie sich nicht mit allen Ausführungen einverstanden erklärt. Es werden in der Tat in dem Artikel die weitgehendsten Schlüsse aus wenigen Beobachtungen gezogen. Daß Kreuzungen dem Zwecke einer Blutaufreinigung dienen sollen, widerspricht allen Erfahrungen, denn es ist längst bekannt, daß Bastarde mit nur wenigen Ausnahmen unfruchtbar sind. Während dem so ungemein fleißigen und gewissenhaften Beobachter Darwin nur ein einziger Fall von Fruchtbarkeit des Maultiers bekannt geworden ist, will Meyer solche Fälle öfters festgestellt haben. Herr Cl. o. b. weist auf das freilich nur als seltene Ausnahme zu betrachtende Vorkommen von Hybriden zweiten Grades hin; während *Deil. epilobii* B. selbst ein Bastard von *D. euphoriata* und *D. versipertilio* ist, gelang die Bastardierung *epilobii euphoriatae*.

Herr Ziegler zeigte eine Anzahl Spinner der Gattung *Boarmia* Tr. und zwar von *B. secundaria* Esp. eine hellgraue, nicht bräunliche Form aus der sächsischen Schweiz, vielleicht mit *fallentaria* Stgr. identisch; ferner ein ζ und sehr großes ω von *riparia* Cl. aus Johannisbad im Riesengebiet, submarginaria Fuchs, von *repandata* L. die verdunkelten Formen *destrigaria* Hw. aus Stolberg und *convexaria* Hb. ζ und ω von Goldenberg bei Köslin; ferner *B. angularia* Thnb. ζ aus dem Berliner Tiergarten, von *lichenaria* Hufn. die dunkle Form *eincineraria* Btkhsn., und eine albinische Form von *B. crepuscularia* Hb.

Herr Hamann stellt die Frage, welche Bedeutung den beiden Öffnungen beimessen ist, die bei Schmetterlingspuppen (besonders deutlich bei Schwärmer- und Eulenpuppen) sich dicht hinter dem Kopf an den Rücken befinden. Die beiden, von außen sichtbaren Öffnungen führen in zwei, im Innern der Puppe befindliche, feste Kammern, die bei dem aus der Puppe hervorgehenden Falter zwischen „Halskragen“ und Mesothorax liegen und am unteren Teil je eine schmale, ovale Öffnung haben. Diese wiederum stehen in Verbindung mit zwei Öffnungen, die in den Prothorax führen und sich hier zu zwei Höhlen erweitern. Nach dem Schlüpfen des Falters bleiben die beiden „Kammern“ unter den Öffnungen in der Puppenhülle zurück und es befindet sich dann in jeder Kammer ein fischel langer Haare. Herr Hamann demonstrierte diese Gebilde an einer Puppe von *Acherontia atropos* und dem abgestülpten Prothorax des Falters. Herr stud. Paul Schulze nahm die Präparate mit, um sie genauer zu untersuchen.

Herr stud. Schulze legte bemerkenswerte Zergwe vor von *Lymantria dispar* ζ mit 33 mm (normal 66 mm) und *Dasychira pudibunda* ζ mit 36 mm (normal 49 mm) Spannweite.

Herr Wa n a a c h' referierte sehr ausführlich, unter Vorlage stark vergrößerter Kopien der wichtigsten Formen, über das hochbedeutende Handbuch von Anton Handlirsch: „Die fossilen Insekten und die Phylogenie der rezenten Formen“ (Leipzig 1906—08), das leider wegen seines durch den großen Umfang bedingten hohen Preises (72 M.), nicht auf die Verbreitung in Entomologenkreisen wird rechnen dürfte, die ihm seinem Wert nach gebührt. Um den Zuhörern auch einige fossile Insekten im Original vor Augen zu führen, hatte Herr stud. Qujel die Freundlichkeit gehabt, für diesen Zweck aus dem Kön. Museum für Naturkunde mehrere Stücke, namentlich aus dem Solhofer Schiefer, zu entleihen. Der Verein labte den Beschluß, das Referat nebst Tafeln, vorbehaltlich Zustimmung des Autors, in der Berliner Entomologischen Zeitschrift zu veröffentlichen.

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“ Nr. 12.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung vom 25. März 1909.

Herr Clöß hat über seinen am 11. März vorgelegten Hybridus *hybridus* Stgr. vom Züchter die Mitteilung erhalten, die Mutter sei nicht nur zuerst von einem *populi* 3 betrachtet worden, sondern habe sogar antags Eier gelegt, aus denen normale Raupen von *Sph. populi* geschlüpft seien; danach sei die zweite *copula* mit *ocellata* 2 erfolgt, die das Gelege von Hybrideneiern zur Folge hatte.

Herr Dr. Bischoff erklärt den Vorgang für durchaus erklärlich, da bei der ersten *copula* keineswegs alle Eier betrachtet zu werden brauchen.

Herr Rangnow hat ein Pärchen von *Cerura biensuensis* Bkh. in *copula* gefangen und beobachtet, daß die anfangs abgelegten Eier nichts ergaben, als nicht betrachtet zu sein schienen, wohl aber die nachher abgelegten. Er berichtet von einer Beobachtung des Hybridzüchters Seiler, daß ein stärkeres *tiliae* 3 ein schwächeres aus der bereits eingegangenen *copula* verdrängt.

Herr Clöß hatte jüngst eine *Deil. euphorbiae* (J. rubricornis) mit auffällig schön und intensiv rot gefärbten Hinterflügeln käuflich erworben; obwohl er den Verkäufer für einen durchaus harmlosen jungen Mann hielt, kam die Sache ihm doch schließlich verdächtig vor, da die Fransen stellenweise zusammengeklebt waren. Er färbte selbst ein älteres Exemplar und stellte fest, daß sich die Farbe nicht mehr vollständig abwischen ließ. Das gefärbte Stück übergab er nun Herrn Dr. Bischoff zur Untersuchung, der darüber folgendes berichtet: es handelt sich um ein recht geschicktes Kunstprodukt; es ist ein feinkörniges, nicht vollständig gelöster Farbstoff, vermutlich Carmin (Cochenille, *Coccinella ammoniacalis*), verwendet worden, der die Schuppen zum Teil in der Substanz gefärbt, zum Teil aber sich nur oberflächlich ablagert hat. Die Fransen sind vorsichtshalber nicht überall gefärbt, doch ist an einer Stelle der Puppe ausgespart. Ein noch viel schöner gefärbtes selbst fabriziertes Stück legt Herr Dr. Bischoff nebst dem untersuchten vor mit dem Hinweis, daß jenes selbst Chemikern Schwierigkeiten machen würde, da die meisten Azofarbstoffe z. B. vollkommen waschbar wären.

Herr Stud. Bischoff hat in Pichelswerder den seltenen *Tenebrio opacus* Duft. gefangen und läßt ihn nebst *T. molitor* L. und *T. obscurus* F. züchtieren.

Herr Stud. Ramme fing in Haselhorn im Sonnenschein an einer miltigen Pappel schwärmend den Falter *Sciaepetra tabaeniformis* Rott. und die ihm außerordentlich ähnliche Fliege *Ceria conopsoidea* L., die nicht nur einen ebenso schwarz und gelb geringelten Hinterleib trägt, sondern sogar Vierflügeligkeit dadurch vortäuscht, daß die vordere Hälfte der Flügel gebirgt, die hintere glashalt ist. Ob hier von *Mimikry* gesprochen werden darf, läßt Herr Ramme dahingestellt bleiben; wahrscheinlich handle es sich um eine Konvergenzerscheinung. Die Lebensweise hier ist jedenfalls sehr ähnlich.

Herr W. a. n. c. berichtet über das Vorkommen von Tracheenkieben bei Lepidopterenraupen, daß noch Kolbe (Ent. in die Kenntnis, S. 257) nur eine einzige Gattung, *Parnassius* 8 H., diese Erscheinung zeigt, was auch mit den Angaben von Rebel (in Spuler, Schmetterlinge Europas, Bd. H. S. 221) übereinstimmt. Danach ist, wie schon Herr Dadd erwähnte, der Bericht von Sorlagen (Kleinschmetterlinge der Mark Br., S. 32) über die Lebensweise von *Acentropus Xerxes* Kol. irrtümlich.

Sitzung vom 1. April 1909.

Herr Petersdorff legt die bei Berlin sehr seltene *Agrotis sobrina* G. vor; er erhielt sie von einem Sammler, der eine Anzahl Raupen gefunden und aufgezogen hatte. Man kann die Ende April und Anfang Mai auf sandigen Heideböden nachts Sedum fressenden Raupen am Tage durch Nachgraben im Sande finden, da ihre, von der Futterpflanze ausgehenden Spuren verschwinden.

Herr Dadd nimmt an, daß die Raupen abends mit der Laterna leicht zu erbeuten sein dürften. Aus London hat er eine Anzahl *Agrotis exclamatorialis* L. mitgebracht, zum Teil mit sehr ausgedehnten Makeln; die Grundfarbe ist bei den englischen Stücken gelbbraun, bei den hiesigen mehr graubraun.

Als erste Frühjahrsraupen hat Herr Haenel *Biston hispidaria* F., *Brachionycha nubeculosa* Esp., *Arenya aetna* L. gefangen. Herr Huwe sah bereits ein frisch geschlüpftes ♀ von *Pieris brassicae* L. in der Saane sitzen, und Herr Riessen beobachtete einzelne Exemplare von *Bibio marci* Latr. im Grunewald.

Herr Schmaeck legt den vermutlich ältesten Raupenkalendar von Joh. Mader (Nürnberg 1786, H. Aufl., 1. Aufl. schon 1777 erschienen) vor, der als Anhang zu den „Insektenbestimmungen“ von Rösel vom Rosenhof bearbeitet ist.

Sitzung vom 15. April 1909.

Herr Ziegler zeigt von *Zygaena ophialtes* L. ♂ und ♀ aus der Mark Brandenburg und Thüringen, und die subsp. *medusa* Pall. ♂ mit 5 Flecken, *coronillae* Esp. und *trigonellae* Esp. mit gelben Leibringen, beide aus Bozen, *aeacus* Esp. ♂ mit gelben, schwarz geänderten Hinterflügeln aus Ungarn, femer *peucedani* Esp. ♂ und ♀ aus Kösen, *althamianthae* Esp. ♂ mit 5 Flecken, auch einen Übergang zu *althamianthae*, bei dem der sechste Fleck minimal ist und fast verschwindet, und ein *peucedani* 2, bei dem der vierte Fleck weißlich und der schwarze Rand der Hinterflügel sehr breit ist. Ferner zeigt er die verwandten Arten *lyandula* Esp. ♂ und ♀ mit *abconsohrina* Germ., ♂ und *rhadamantulus* H. S. ♂ und ♀ aus Süßfrankreich nebst ab. *Kiesene wetteri* H. S. ♂ aus Katalonien mit dunkelgrünen, rotspunktierten Hinterflügeln.

Herr Wanach erinnert an die noch unlängst geäußerte Ansicht mancher Schmetterlings-sammler, daß nur das ♀ von *Gonopteryx rhamni* L. überwintert (z. B. Schindlauer in „Aus der Heimat“, Stuttgart 1908, S. 58), und zwar in bruchtotem Zustande; er legt ein am 9. April in *copula* erbeutetes Pärchen vor, das im Zyankäulingstadium verort blieb und sich so in unveränderter Stellung hält.

Herr Petersdorff beweiheft überhaupt das Überwintern bruchtoten Tagfalter-♀.

Herr Haenel legt kürzlich auch ein Pärchen von *Polycygonia ecalbum* in *copula* beobachtet. Ferner erbeutete er bei Strausberg ein ♀ von *Drymonia querna* F. und eine auffallend große Raupe von *Dendrolimus pini* mit eigenwillig gelber Zeichnung, die er lebend zeigt.

Herr Stichel legt eine große Anzahl seiner für eine Revision der *Rhodinidae* Grote (= *Erycinidae* Swains.) angefertigten Zeichnungen vor und knüpft daran einige Erläuterungen. Die morphologischen Merkmale, die vielfach zur Trennung von Arten benutzt worden sind, haben sich bei seinen Untersuchungen als sehr variabel erwiesen, so daß eine Artberechtigung, die auf nur einem einzigen morphologischen Merkmal begründet ist, außerordentlich zweifelhaft erscheint. Bei den ♀♀ dieser Familie ist der Tarsus z. B. normal stets 3gliedrig, doch hat Herr Stichel ein Stück mit 4gliedrigem Tarsus gefunden; bei den ♂♂ ist die Gliederzahl der Tarsen meist geringer, doch zeigen von einer Art mit normal 4gliedrigem Tarsus enge 33 zweigliedrige. Starke Mißbildungen treten bei den Palpen auf; ein Stück hat ein birnenförmiges verunstaltetes Wurzelglied, während das Mittel- und Endglied miteinander verwachsen sind. Die Form der Kopulationsapparate hat Herr Stichel früher selbst für durchaus zuverlässig zur Charakterisierung der Arten gehalten, schließt sich aber jetzt den schon vor ca. 10 Jahren von Dr. Jordan geäußerten Zweifeln an; er hat zahlreiche Fälle gefunden, wo die sonst symmetrisch paarigen Komponenten des Kopulationsapparates asymmetrisch verunstaltet sind. Diese vielfachen Abnormitäten mahnen zu großer Vorsicht bei Neuennungen; eine große Anzahl von *Rhodinidae* arten muß jedenfalls eingezogen werden.

Herr Heinrich macht auf die eingehende Benutzung von Mitteilungen der Vereinsmitglieder über Pommerische Falter durch Prof. Spormann im letzten Schulprogramm aufmerksam. Zu seinem Artikel über das Gehör der Insekten hat er von Geheimrat Preuß (Potsdam) die Mitteilung erhalten, daß die Biengenzüchter überzeugt seien, die Antennen seien das Gehörorgan der Bienen, die zwar keine tiefen Töne, sehr gut aber hohe wahrnehmen. Geheimrat Preuß ist der Ansicht, daß das Geruchsorgan der Bienen in den inneren Mundteilen zu suchen sei und vermutet solches auch von den Schmetterlingen, im Gegensatz zu Prof. Nagel. Ferner zeigt Herr Heinrich einige im Tausch erwarbene, bei Berlin nicht vorkommende Falter: *Arg. hecate* Esp., *Sat. fidia* L. und *neomiris* God., *Ochroptigma melagana* Bkh., *Lemonia taraxaca* Esp., *Valeria oleagina* F. Endlich legt er Protost ein gegen die Vertheilung der Tiergesellschaftenschriften, die darauf hinzielen, der Entomologie den jungen Nachwuchs zu entziehen.

Sitzung vom 22. April 1909.

Herr **Riesen** berichtet über das Auftreten von *Hybernia ctenophara* auf einer Schiff, im Tropolower Pfänderwalde, wo er in den letzten Jahren regelmäßig dreimal wöchentlich dieselben Plätze besucht hat, daß er die ersten 3 ♀ 1907 am 28. Februar, 1908 am 22. Februar, 1909 aber erst am 27. März gefangen a hat, offenbar infolge des diesjährigen abnorm langdauernden Winters; dieser Einfluß spricht sich auch darin aus, daß das Maximum der Häufigkeit 1907 auf den 18. März (111 Exemplare), 1908 auf den 9. März (60 Exemplare), 1909 auf den 30. März (29 Exemplare) fiel, die Abnahme der Häufigkeit von 1907 auf 1908 kann vielleicht in dem 1907 erfolgten Fuge zahlreicher ♀ 2 Klassen Grund haben, für die weitere Abnahme bis 1909 weiß Herr Riesen keine Erklärung. Das Ende der Flugzeit ergab sich auffalligerweise unabhängig vom Anfang ziemlich gleich, nämlich 1907 am 8. April, 1908 am 15. April, 1909 am 15. April. Eine starke Verspätung im diesjährigen Erscheinen ist auch bei vielen anderen Faltern, namentlich den Kleinfaltern aufgetreten.

Herr **Dadd** konstatiert, daß *Biston pomonarius* Hb. in diesem Jahre viel seltener ist als im vorigen, was auch Herr **Hänel** bestätigt, der am 18. April in Finkenried einen frisch geschlüpften *B. stratararius* Hbn. fing. Ferner eroberte er 3 ♀♀ von *Eudromis versicolora* L., deren eines von ca. 40–55 umschwärmt wurde; bei einem anderen fanden nacheinander 2 Begattungen statt.

Herr **Dadd** legt zwei Eier von *Malacosoma castransis* L. vor, wovon einige Eier mit Schlupfwespen (*Teleas ovaliformis*) besetzt sind, die zum Teil nur ein ganz kleines Loch in die Eischale getressen, zum Teil sich mit dem Kopf herausgearbeitet haben und dann gestoben sind.

Herr **Ranga** vor berichtet, daß ihm Raupen von *Taenio-campa pupuleta* Tr. schon am Tage nach der Eiablage geschlüpft sind. Herr **Dadd** vermutet, daß es eine Folge hoher Temperatur sein dürfte, da bei ihm eine Woche zwischen Eiablage und Schlüpfen der Raupen vergangen sei; er habe einmal Eier von *Lymn. monacha* in der Westentasche nach Hause gebracht, und da seien die Raupchen in der Tasche ausgeschlüpft.

Herr **Schmack** legt die sehr seltenen Falter *Prepona praeneste* Hew. und *Coenophlebia archidona* Hew. vor, beide vom Chanchamayo (Peru), in 1000 m Höhe gefangen. Der Vorsitzende spricht Herrn Schmack den besonderen Dank des Vereins für die so häufigen Vorlagen exotischer Seltenheiten aus.

Herr **Wanach** liest aus einer Arbeit von E. Wassmann im „Biologischen Centralblatt“ eine Stelle vor, wonach den Ameisen zwar nicht die Fähigkeit zu zählen, wohl aber schon ziemlich geringe Unterschiede der Anzahl gewisser Ameisengäste wahrzunehmen, zugeschrieben werden muß.

Herr **Stadl**, **Bischoff** hat an einer Exkursion nach Friedriehsingen teilgenommen, die den Zweck verfolgte, die bisher noch unbekanntem Larven von *Gasterocercus stercorosus* Scriba (= *Silvaticus* Panz.) und *Ceratophyas typhoceros* L. aufzufinden. Letzteres mißlang, doch wurden Larven von *Gasterocercus* in ca. 40 cm Tiefe an Mistvorräten gefunden.

Herr **Dadd** macht auf eine schöne Arbeit von T. Reuß im Aprilheft des „Entomol. Record“ über Aberrationen von *Vanessa urticae* und *u. uimkensana*; durch Besomung der Puppen von *V. urticae* wurden verunkelte Stücke mit einer an *uimkensana* erinnernden Zeichnung erzielt. Umgekehrt soll *V. io* durch Einwirkung von Kalte ähnlicher *urticae* werden.

Herr **Walter** hat am 12. April bei Waltersdorf große Mengen von *V. antiopea*, zum Teil in copula, beobachtet. Daß Vanessen sich im Vorfrühling begatten, wird von anderer Seite angezweifelt, aber von mehreren anderen bestätigt.

Herr **Schmack** bemerkt, daß *V. antiopea* bei Bonn und Köln sehr selten ist, was nach Herrn Ziegler am Fehlen der Birke liegen soll. Herr **Riesen** weist darauf hin, daß *V. io* sonst in ganz Deutschland gemein ist, nur im Ostpreußen erst in jüngster Zeit eingebürgert ist, während noch vor einigen Jahren selbst das Aussehen beträchtlich ♀♀ ergebnislos geblieben war.

Herr **Hänel** hat in Thüringen in einem Gebiet, wo es keine Bienen gab, Raupen von *V. antiopea* gefunden, die einige Weidensträucher ganz kahl gefressen hatten.

Société lépidoptérologique de Genève.

Generalsversammlung vom 14. Januar 1909.

Als neue Mitglieder wurden aufgenommen Herr **Baur** und Herr **Dr. Roch**, neu vorgeschlagen von Herr **Andrea**.

Der Vorsitzende verliest sodann den Bericht über das verfloßene Jahr 1908.

Durch den Tod verlor die Gesellschaft ein Mitglied, Herrn **Perceval de Loriol-Le-Fort**. Neu aufgenommen wurden im Jahre 1908 insgesamt 11 Mitglieder. Die Hauptereignisse waren die im April/Mai an „Bâtiment électoral“ abgehaltene Schmetterlings-Ausstellung und die große nachträgliche Sammel-Exkursion ins Wallis und die Umgebung von Bad

Lenk, die im Juli stattfand. Ein eingehender Bericht darüber wird im nächsten Bulletin erscheinen. Hier sei nur bemerkt, daß die auf die Ausstellung gesetzten Hoffnungen bei weitem übertrüffelt wurden, da die Frequenz mehr als doppelt so groß war, als die kühnsten Schätzungen angenommen hatten. Und was die Exkursion betrifft, so wurden von den Teilnehmern nicht nur hochinteressante und seltene Tiere erobert, sondern auch reichhaltige biologische Beobachtungen gemacht.

Herr **Dr. Denso** stattet den Kassenbericht ab. Die Einnahmen betragen 2515,25 Frs., die Ausgaben 1531,35 Frs. Es verbleibt somit als Saldo der Betrag von 984,90 Frs. Die Kassenrevisoren, Herr **Gallay** und Herr **Charnaux** haben alles in Ordnung gefunden, auf ihren Antrag wird Herr **Dr. D.** Entlastung erteilt.

Die Generalsammlung schreitet sodann zur Neuwahl des Vorstandes für 1909, die die Wiederwahl sämtlicher Vorstandmitglieder des verflossenen Jahres ergibt.

Vorsitzender: Prof. **Dr. Reverdin**.

Stellvertretender Vorsitzender: **A. Pictet**.

Schriftführer: **M. Rehfous**.

Stellvertretender Schriftführer: **Ch. Lacreuze**.

Kassenwart: **Dr. Denso**.

Beisitzer: Prof. **Blanchier**, **J. Culet**.

Als Kassenrevisoren werden die Herren **Gallay** und **Charnaux** und in die Ausfug-Kommission die Herren **Blanchier**, **Cornioley**, **Lacreuze**, **Mongenot** gewählt. Der Jahresbeitrag 1909 wird auf Antrag des Kassenwartes auf 12 Frs. festgesetzt.

„Preis Denso“. Herr **A. Pictet** berichtet im Namen der eingesetzten Kommission über die einzige zur Preisbewerbung eingelaufene Arbeit. Er hält dieselbe des Preises für würdig. Der Verfasser ist Herr **M. Rehfous**, Herr **Dr. Denso** überreicht demselben den Preis in Gestalt eines *Celerio hybr. galiphorbiae* Dso.

Im Verlaufe des Abends demonstriert Herr **Ch. Lacreuze** mehrere Kästen europäischer *Parnassius*-Arten, unter diesen besonders eine lange Serie abrierender *Parn. monesina* aus den Alpen. Herr **Gnye** legt aus der Ausbute dieses Jahres mehrere interessante Aberrationen und Verbildungen vor.

Sitzung vom 11. Februar 1909.

Herr **Andreae** wird als Mitglied aufgenommen.

Herr **Dr. Denso** kommt auf seinen am 12. November 1908 gehaltenen Vortrag über *Pergesa hybr. irene* zurück, um allenfalls mögliche Mißverständnisse zu beseitigen. Er konstatiert zunächst, daß er nur von Schwärmerhybriden gesprochen habe. Was die Tatsache anbelange, daß die *irene*-Raupen vom Moment ihres Schlüpfens an nur die Nahrung der väterlichen Art, also *Euplobium* hätten zu sich nehmen können, so müsse hinzugefügt werden, daß Standfuß schon vor längerer Zeit beobachtet, daß die von ihm erhaltenen Hybrid-raupen von *Sat. pavonia* 3 und *Actias isabelle* 5, zunächst, d. h. bis nach der ersten oder zweiten Häutung durch die Nahrung der mütterlichen Art (in diesem besonderen Falle *Larix decidua*) amulieren, dann aber zur Nahrung der väterlichen Art, nämlich *Parnassius spinosa* übergingen. Was dann den zweiten Punkt betreffe, so dürfte man natürlich nicht den Ausdruck „mittlere Werte“ mit dem Term „absoluter Mittelwert“ verwechseln. Der erstere soll nur sagen, daß der resultierende Hybrid sich in seinem Gesamterakter irgendwo zwischen den elterlichen Arten, meist mehr in der Nähe des Mittelwertes als bei den beiden Endwerten befinde, wobei unter „Hybrid“ das Resultat der Kreuzung zwischen zwei verschiedenen Arten verstanden ist.

Herr **Culet** verliest ein Kapitel aus seinem „Guide du chasseur de papillons et de l'éleveur de chenilles“. Er wendet sich in diesem Buch, das im Auftrag der „Soc. lep. Genève“ erscheinen wird, besonders an die jüngeren Sammler, um ihnen aus der Fülle seiner langjährigen Erfahrungen gute Ratschläge vor allem praktischer Natur zu erteilen.

Herr **Prof. Dr. Reverdin** spricht sodann über die Variabilität von *Euchloe cardamines*. Er hat dieselbe bis in die geringsten Details verfolgt und illustriert seinen Vortrag durch Vorlage reichlichen Materials, das teils selber, teils der Sammlung von Herrn **Prof. Blanchier** entstammt.

Herr **M. Rehfous** kommt auf die Frage des von der Gesellschaft herauszugebenden Katalogs der Schmetterlinge des Genfer Gebietes zu sprechen. Diese Frage ist schon vor 1 1/2 Jahren von Herrn **Dr. Denso** angeregt worden, wurde aber einstweilen zurückgestellt, da von seiten eines Mitgliedes eine ähnliche Arbeit in Angriff genommen worden war. Herr **R.** konstatiert, daß die Gesellschaft diesem Mitgliede gegenüber die weitgehendsten Rücksichten genommen habe und heute in dieser Frage völlig frei und ungebunden dastehe. Er schlägt deshalb vor, die Vorräte zu diesem Katalog nun erstlich in Angriff zu nehmen, so daß im nächstjährigen Bulletin der erste Teil bereits erscheinen könne. Seine Vorschläge decken sich im großen und ganzen mit den seinerzeit von **D.** gemachten, besonders was die Abgrenzung des Gebietes betrifft, die ja von der Natur selbst deutlich (ausgenommen im

Norden vorgezeichnet ist. Die Nordost- und Ostgrenze wird durch den Kamm der Vuivans und des Salève gebildet, die Südgrenze durch den Vuache, die West- und Nordwestgrenze durch den Grat des Jura, etwa bis zur Dôle, und nur die Nordgrenze ist ziemlich unbestimmt. R. schlägt vor, sie auf der Schweizer Seite des Sees etwa bei Nyon und auf der französischen Seite etwa bei Thonon festzulegen. Selbstverständlich sollen diese Grenzen nicht sklavisch streng eingehalten werden, sondern der Katalog soll auch Hinweise auf die angrenzenden Gebiete enthalten, wenn es sich um seltene oder besonders interessante Arten handelt.

Weiterhin ist R. der Meinung, daß es vorteilhaft sei, den Katalog nicht gleich in dem großen Umfang zu beginnen, wie es seinerzeit besprochen worden sei, sondern vorläufig so schnell wie möglich mehr eine genaue Aufzählung aller im Gebiet vorkommenden Schmetterlinge zu machen, bei der besonderer Wert auf eingehende Fundortsangaben und Erscheinungszeiten gelegt werden soll, so daß die Mitglieder an Hand derselben gute Gelegenheit finden, für den dann später zu veröffentlichen großen Katalog möglichst viel biologisches Beobachtungsmaterial sammeln zu können.

Damit ist die Versammlung einverstanden, und gemäß der Vorschläge des Herrn Prof. Blachier und Reichous wird eine Kommission erwählt, die von der Gesellschaft mit der Ausarbeitung des provisorischen und des Haupt-Katalogs beauftragt wird. Sie setzt sich zusammen aus den Herren: Blachier, Culot, Denso, Relhaus.

Der Präsident teilt sodann mit, daß, um den Eifer der Mitglieder anzuregen, von verschiedenen Seiten Preise gestiftet worden sind und zwar:

2 Preise Blachier. Erster Preis, in einem Kasten voll exotischer Schmetterlinge bestehend, für einen Kasten am besten aufgespannter im Jahre 1909 erbeuteter Schmetterlinge. Bewerbung ist offen für die jungen Mitglieder bis zu 17 Jahren. Zweiter Preis, bestehend in einem Kasten voll südfranzösischer und alpenr Falter, für einen Kasten, enthaltend eine Variationsreihe einer und derselben Art in tadellos präparierten Fälfen. Bewerbung ist offen für Mitglieder von 17 bis zu 20 Jahren.

Preis Culot. (Erlaß im Werte von 25 Frs.) Für die am besten und genauesten etikettierte Assamantende des Jahres 1909. Bewerbung ist offen für die Mitglieder bis zu 20 Jahren.

Preis Denso. (Falter im Werte von 100 Frs.) Für die beste (kritisierende oder referierende) Studie für oder wider die Mimikry-Theorie, wozumöglich mit Beibringung neuen Beobachtungsmaterials. Bewerbung offen für alle Mitglieder.

Preis Pictet. Bestehend in einem Paar Temperaturaberrationen von Vanessa-Arten, für die schönste Übergangsreihe albinotischer oder melanotischer Falter. Bewerbung offen für alle Mitglieder. (D.)

Punkte in der Biologie des Rübflüßers *Larinus leuciae*. Der Käfer legt seine Eier in unentwickelte Kompositenblüten, wo auch die ersten Stände verbleiben. Die älteren Larven wandern in entwickelte Blüten ab, deren Aehren sie anpressen, bis sie sich im Pappus verpuppen. Bei dieser Abwanderung sollen sie nun von den 3 bisher bei ihnen gefundenen Schnartarwespen, *Pimpla robustior*, *Pteromalus elevatus* und *Eurytoma atririma*, angestochen werden. Die Züchterfahrungen des Vortragenden sprechen jedoch dafür, daß die Chalcidier entach das Eiweiß des Rübflüßers zur Infektion benutzen. Ferner ändert der Rübflüß nach der Nahrungspflanze ab, ohne daß man bisher festgestellt hat, ob die Abänderungen Varietäten oder gute Arten sind. Daehne.

Sitzung vom 22. März.

Herr Rosenbaum legte frisch gefangene lebende Alto-Führlingsfliegen aus der Gattung *Taeniopteryx* vor und sprach anschließend über die Biologie unserer Periden überhaupt, die so gut wie ganz unbekannt ist. Die Larven leben im Wasser und ergeben nach vielleicht 2-3 jähriger Entwicklung das sehr träge, gewöhnlich an Uferpflanzen sitzende Insekt. Einige an überfluteten Felsen lebende Arten besitzen noch als Imago Kiemen. — Herr Ludman demonstrierte frische Stücke der mitunter seltlich auftretenden Vierzehlige *Anthomyia radicum* und mit ihnen zusammen gefundene überwinterte Larven des Rübflüßers *Cteniorhynchus subcollis*, die zu 1-2 in Knollen leben, die sie an den Wurzeln einiger Kohlkarten und Unkrauter erzeugen. — Herr Krüger erläuterte die ungemeine Variabilität einer sizilianischen Wanze, der *Capsida calceolaris sexpunctatus*, an einer größeren Anzahl Exemplaren. Die Ausgangsform ist rot mit 6 schwarzen Flecken; doch kommen alle Übergänge bis zu ganz differenten gelben, braunen und schwarzen Formen so häufig vor, daß Puton aus dem Fangeergebnis von einer einzigen Distel 14 Varietäten aufstellen konnte. Herr Kleine sprach über die Systematik der Stratiomyide *Hopodonta (Obolomyia) viridula*. In der Anschauung einer strikten Konstanz der Arten befreuen, haben die älteren Dipterologen diese Waffliefen nach Merkmalen — vor allem nach den Afterflecken — unterschieden, die sich bei der Vergleichung eines so großen und aus verschiedenen Gegenden stammenden Materials, wie es der Vortragende suchen zu bearbeiten Gelegenheit hatte, als völlig flüchtig erwiesen. Auch der von ihm behauptete Zusammenhang zwischen der Grundfarbe und der Abdominalzeichnung ist nicht haltbar. Dagegen erweist sich diese als sexualdimorpher Charakter, da sie bei den ♀ stets höher, bei den ♂ stets schmal ist. Herr Bändermann demonstrierte, außer 20 Hauptvertretern der hübschen Zygaenen, 12 Varietäten — darunter eine sehr seltene mit gelben Hinterflügeln — unseres Wolfsmilchschwärmers (*Dilephila euphrobina*), die er aus 200 an einer Stelle gesammelten Raupen auf rein natürlichem Wege erhalten hat. Daehne.

Sitzung vom 3. Mai 1909.

Herr Daehne sprach über den Geruchssinn der Insekten, der bekanntermaßen durchweg sehr gut, größtenteils sogar ungleichlich fein ausgebildet ist. Eine lange Reihe hervorragender Entomologen und Histologen haben dieser stimmungswerten Erscheinung durch anatomische Untersuchung wie durch scharfsinnig ausgeübte Experimente näher zu kommen gesucht. So verlegte Kny die Geruchsorgane in eine danach „Rhinarium“ benannte dünnhäutige Einstülpung über der Oberlippe, andere in die Lippenstier, Burmeister in die Grundfarbe und der Abdominalzeichnung ist nicht haltbar. Dagegen erweist sich diese als sexualdimorpher Charakter, da sie bei den ♀ stets höher, bei den ♂ stets schmal ist. Herr Bändermann demonstrierte, außer 20 Hauptvertretern der hübschen Zygaenen, 12 Varietäten — darunter eine sehr seltene mit gelben Hinterflügeln — unseres Wolfsmilchschwärmers (*Dilephila euphrobina*), die er aus 200 an einer Stelle gesammelten Raupen auf rein natürlichem Wege erhalten hat. Daehne.

Entomologische Gesellschaft zu Halle a. S.

Sitzung am 1. März.

Herr Rosenbaum sprach über Pseudonopteren des malayischen Archipels. Namentlich die dortigen Libellen zeigen eine ziemliche Übereinstimmung mit den unsrigen, nur treten bei ihnen, ebenso auch bei den dortigen Eintausfliegern und Ameisenlöwen, öfter Parahelien in den Flügeln auf, die bei uns sehr wenigen Arten eigenständig sind. Im Gegensatz zu unseren breitschibigen Aehnlichkeiten besitzen die dortigen Vertreter einen schmalen Hinterleib. — Herr Dr. Schmiedeknecht zeigte Kokons des begehrten Pergament-spinners *Hoplitis nilhauseni*, die den Vertiefungen von Korkeichenrinde so meisterhaft angehängt waren, daß sie selbst ein geübtes Auge schwer entdeckte. — Herr Fige gewährte durch einen Demonstrationsvortrag über Mikromeren einen Einblick in ein nur wenigen Spezialisten vertrautes Gebiet. Die zahlreichen, schwer unterscheidbaren Arten der Neoptilidae und Litholethidae liegen in Blättern so konstante, charakteristische Mimen an, daß sie nach diesen — wie aus dem Blätterharz des Vortragenden ersichtlich, oft sehr zierlichen — Transparenzen verhältnismäßig bequem zu bestimmen sind. Die Larven fressen für ihre geringe Größe auffallend lange, meist 2 Monate; manche verpuppen sich im Blatt, andere in einer daran befestigten Hängeweise, wieder andere in der Erde. — Herr Haupt sprach über die Riesen unter unseren Blattwespen, die Cimbeiden. Die bis 2,5 cm großen, prächtig schwefelgelb, sammet-schwarz, violett oder braunrot gefärbten Tiere haben keinen Stachel, aber kräftige Klügel. Während die ♀ von *C. demorata* nur in der typischen Form auftreten, variieren die ♂ außerordentlich, doch sind diese Formen nicht als mimische anzusehen. Die vier, auf die Gattungen *Cimbe*, *Trichosoma* und *Apia* verteilten Arten werden nur nach der Skulptur unterschieden. Die 2 Monate fressenden Larven richten mitunter durch völligen Kahlfraß erheblichen Schaden an. — Herr Krüger demonstrierte die 3 utschen Arten der Raubwanze *Harpactor*, von denen *incaudus* in 3-4 Varietäten steinige Halden bewohnt, während *annulatus* auf Hasel und Eiche, *erythropus* auf Blüten vorkommt. — Herr Kleine sprach über strittige

Herr Kleine sprach über den Nachfraß von *Cryptopus cinereus*, der nach dem Fraßplatz verschiedene Bilder zeigt. Dem Vortrag-

den ist es nimmehr gelungen, bei dem *Crypturus* zwei Parasiten aufzufinden: *Phlebotomus pusillus* Grv. und *Phlebotomus subtilissima* Mannh.

Weiter demonstrierte Herr Spöttel Vogelflöhe aus einem Finkenest; Herr Dachev aus Weißlingspuppe gezeigte parasitäre Wespen und Fliegen, teilweise mit Sekundärschmarotzern; Herr Haupt indomalaysische Latenträger und gleichfalls frisch gezeigte Parasiten, darunter einen in Insektenemien schmarotzenden *Gryon*, einen *Telusa clavicornis* aus *Oryctes antiqua* und eine *Eucyrtina* aus einer Mamestranape. Da chnev.

Bulgarische Entomologische Vereinigung in Sophia.

Sitzungen vom 21. III., 3. IV. und 28. III., 10. IV.

A. K. Drenowsky zeigte einige interessante Tineiden-Raupen, welche schneckenförmig gefüllt waren, vor.

Dr. P. Bačmetjev legte die drei ersten Lieferungen von Berges Schmetterlingsbuch (9. Auflage) vor. Derselbe wird von bulgarischen Vertreter für den Intern. Entomol. Kongress gewählt.

Es wurde beschlossen, die bulgarische entomologische Terminologie zu bearbeiten.

A. K. Drenowsky beschreibt einige für die Wissenschaft neue Spezies und Formen, welche er in Bulgarien entdeckt hat, und zwar: 1. *Dichrorampha rilana* Drav. Diese Tortriciden-Spezies erbeutete er auf *Pinus montana* Müller in einer Höhe von 2000 m auf Ryla; sie hat eine große Ähnlichkeit mit *ligularis* HS. aus den Alpen, welche auf Ryla aber fehlt. Der Unterschied zwischen diesen zwei Spezies springt sofort in die Augen, wenn man die Zeichnung von Herrsch-Schäffer (IV., Nr. 297), welche im Original vorgezeigt wurde, mit den drei erbeuteten Exemplaren und deren vergrößerten Zeichnungen (Geißel, Palpen, Fühler und Beine mit Schuppen und abgerieben) vergleicht. Die Diagnose von *Rilana* ist folgende: Vorderflügel eng, länglich und olivgrün, unter der Spitze deutlich eingezogen, mit sehr kleinen einfachen und doppelten gelblich-weißen Vorderrandshäkchen, kaum erkennbaren hellgrauen, glänzenden Plehlinien, mit engem, schrägem, gelblich-grauem, nicht sehr behagtem und schwach dunkel geteiltm Innenrandfleck. 2. *Dichrorampha nova* sp. Er enthält sich vorläufig, diese Spezies zu benennen, da das Material dafür nicht ausreicht. 3. *Geotrochopa neustria* nov. f. ab. Von dieser Aberration legte er mehrere Exemplare vor, welche dem *f. typus* ähnlich sind, da die Oberseite der Flügel gelblich ist, dagegen sind die braunen Querbinden doppelt schmäler als beim *f. typus*, und reichen nur bis zu Ader 2 (IV.) und nicht bis zum Innenrand. Außerdem erbeutete er *Ephesia kühnliana*, neu für Bulgarien, und eine seltene Spezies, *Noctuelia thoralis* Hb. in West-Bulgarien; dieselbe war in Übergangsformen zu var. *stylgialis* Tr. bis jetzt nur aus Süd-Bulgarien bekannt.

J. Buresch zeigte die sehr seltene *Agrotis flavina* HS. und *Hypopta castrum* Hb. vor. Je ein Exemplar dieser Schmetterlinge fing S. M. König Ferdinand I. in Euxinograd bei Varna Ende Juli und Anfang August 1908. Buresch erbeutete 1 Exemplar der letzteren Spezies in der Umgebung von Sophia. Aus Bulgarien sind nun diese 3 Exemplare bekannt.

Sitzungen am 4. IV. IV. und 11. 24. IV. 1909.

Herr J. Buresch zeigte folgende Geometrae vor, welche für Bulgarien neu sind: *Geometra papilionaria* L. (Sophia, VI. 05), *Obozia tibialis* Esp. (Samakow, VI.), *Lobophora hülterata* Hufn. ab. zonata Thunb. (Sophia, IV.), *Enoesmia unguilata* L. (Samakow, VI.), *Larentia unidentaria* Hw. (Sophia, VI.), *L. designata* Rott. (Samakow, VI.), *L. rubidata* F. (Sophia, VI.), *L. albicollata* L. (Samakow, VI.), *L. hastata* L., *L. ochromaria* Loh. (Vitoscha-Berg), *Tephroclystia pusillata* F. (Samakow, T. vulgata Hw. (Sophia), *Phthalapteryx vitalbata* Hb. (Sophia, VI.), *Ennomus fuscantaria* Hs. (Sophia), *Elitheria cordaria* Hb. ab. *Roesler-tannaria* Stg. (Vito-scha-Berg), *Semiothisa liturata* Cl. (Samakow), *Amisopteryx aestuaria* Schiff. var. *nova*, *Phigalia pedaria* F. (Sophia), *Boarmia punctularia* Hb. (Sophia), *Gnophos ambigua* Dup. (Samakow), *Gn. glaucinaria* Hb. var. *falconaria* Fr. (Isker-Defele), *Gn. myrtilata* Thunb. (Samakow), *Bupalus piniarius* L. (Samakow). Neu für Sophia erbeutete er außer den oben angeführten Spezies noch: *Anatis lithoxyata* Hb., *Nymphodes lividaria* Hb., *Boarmia cineraria* Schiff., *B. bicenaria* Hufn., *Deinina exanthemata* Sc., *Himera penaria* L.

Herr A. Drenowsky zeigte die in diesem Frühjahr erbeuteten Kollipteren vor. Dasselbe tat auch Herr P. Drensky für die Spinnen.

Herr D. Hristchev teilte mit, daß bei ihm *Saturnia pavonia*-Puppen 2 Jahre überwintert; als er 10 ♀♂ und 5 ♂♂ in einen Käfig einsperrte, flogen zu denselben 6 ♂♂ von weither Entfernung (ca. 1 km) an.

Herr J. Buresch zeigte ein Exemplar von *Saturnia caecigena* vor, welches in Sophia an das elektrische Licht zugel. Eine Zucht von dieser Spezies wird in Sophia von niemandem betrieben. Er zeigte folgende für Bulgarien neue Noctuidae vor: *Agrotis prasina* (Samakow), *Miana strigilis* ab. *latruncula* Hb. (Sophia), *Calocampa solidaginis* Hb. (Sophia), *Scopelosoma satellitina* L. (Sophia), *Bryophilus algae* F. (Sophia), *Dianthoclea* *nana* Rott. (Sophia), *Hydrilla palustris* Hb. (Samakow), *Catelea fulminea* Sc. (Sophia), *Hypena profusoidalis* L. (Sophia).

Herr A. Markovitsch zeigte folgende für Bulgarien neue Lepidoptera vor, welche in Rasgrad erbeutet wurden: *Pararge aene* L., *Tepinoctia muscosa* Hb., *Acrotia lucida* var. *albicollis*, *Plusia modesta* Hb., *Catocala paranymphea* L., *Acridalia submatata*, *Larentia rubidata*, *L. decolorata*, *Tephroc. spissilineata*, *Drepna binaria*.

Herr Drenowsky zeigte die von ihm hauptsächlich am Ryls und Vitoscha-Berg erbeuteten Lepidopteren vor, welche für Bulgarien neu sind. Diese Formen hat er bei seinem Aufenthalt in Berlin (1907–08) mit denjenigen des Museums für Naturkunde verglichen. *Aporia crataegi* L. var. *pellicuda* Hbl. und ab. *melana* Tutt., *Apaturia* *h* ab. *Budensis* Fuchs und ab. *rossi* Fuchs, *Melitaea cinxia* L. ab. *horvathi* Aign., *M. didyma* O. ab. *alpina* Strg., *Hybois cynipini* L., *Lasiocampa quereus* L. var. *callinae* Pall., *Las. tremulifolia* Hb., *Gastropacha pini* L. var. *montana* Stg., *Demas coryli* L., *Agrotis primula* Esp., *Hermia tinctularia* L. var. *Carpathica* Horn., *Miana captivula* Tr. var. *expulsa* Stt., *Ephyra annulata* Schulze, *Larentia taeniata* Stph., *L. ferrugata* Cl. L., *albicollata* L., *L. hastata* L., *L. luctuata* Hb., *L. sordidata* F. ab. *fuscumodata* Don., *Tephroclystia saccunteriata* L. var. *orphnata* Hw., *T. sobriata* Hb., *Crocalis emigralia* L., *Boarmia secundaria* Esp., *Gnophos ambigua* Dup., *Coscinia cibrum* L. var. *candida* Gr., *Lithiosa morosina* HS., *Zygena scabiosa* Schev. var. *Nevadensis* Rbr., *Bembecia hyaloformis* Lasp., *Aphomia sociella* L., *Crambus mynelus* Hb., *Cf. pratensis* L., *Chilo phragmitillus* Hb., *Metallosticta argyrogrammes* Z., *Pionia nebulalis* Hb., *P. crocealis* Hb., *Aeolia larygeana* Tr., *Pyrastus trinalis* S.V., *Pyrtipylia farfarella* Z., *Pterophorus oostedatylus* Z., *Conechys badiana* Hb., *Olethreutes sauciana* Hb., *Steganopteryx obtusiana* Hw., *Grapholitha fissa* Fock., *Gr. reticella* Cl., *Gr. compositella* F., *Pamone mitidana* F., *Ancylis unguicella* L., *Dichrorampha acuminata* Z., *Cerastoma nazarelli* Z., *Cer. falcealis* Hb., *Xystophora unicolorata* Dup., *Chrysophora stipella* Hb., *Coleophora anatipennella* Hb., *Omix avellanaella* Stt., *Gr. sciocella* Stt., *Phyllosticta sulfusella* Z. Ph.-orthogonella Liders., *Tinea anserella* Mn., *T. granella* L., *Nemophora Panzerella* Hb., *N. metaxella* Hb., Außerdem gab er neue Fundorte an für: *Perisomena caecigena* Kup. (Küstendil), *Calocampa exolata* L. (Sophia), *Aedia funesta* Esp. (Tynnow), *Scotesia rhamnata* S.V. (Küstendil), *Nola cucullatella* L. (Rylo-Gebirge).

Herr J. Buresch zeigte seltene Spezies vor, welche von Frau und Herrn Milled in Belowo (Rhodopengebirge) erbeutet wurden; *Pararge rosadana*, *Melitaea didyma* var. *meridionalis* Strg. (sehr dunkel), *Epicnepea titonius* L., *Drepna binaria* Hufn., *Abraxas sylvata* Sc., *Crocalis emigralia* L., *Calophassa costa* Bhh. und eine albanotische *Eurelia Euryale* Esp., *Buraphis* statt braunschwarz; die Randflecken behielten ihre Färbung. Außerdem zeigte er 1 Exemplar von *Pachypasa otus* Drury vor, welches von S. M. König Ferdinand I. im Eichenwald bei Kritschim (Süd-Bulgarien) erbeutet wurde. Ein zweites Exemplar wurde von Herrn Milled in Belowo gefangen. Neu für Sophia zeigte er *Lophopteryx camelina* und *Exaereta ulmi* vor.

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 13.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Deutsche Entomologische Gesellschaft, Berlin.

Sitzung vom 3. Mai 1909.

Anwesend 23 Herren. Drei Mitglieder wurden neu aufgenommen. Schilsky übermittelte Grüße von Ganglbauer, von Scherdlin-Sträuberg und Groß von Kongor der Soc. Entom. de France. Horn zeigt eine Ciendola von Madagaskar: *Peridexia ambanarensis* Branes und gibt 3 Tafeln mit Ciendolen-Abbildungen für (Gen. Usn. (Wysman) herum. Dann spricht er über die sogenannten „primitiven“ alten (Charaktere der Caraboidea und sucht nach einer Erklärung dafür, daß diese Kennzeichen, welche in den meisten Fällen für so große Gruppen konstant sind, bei gewissen (meist kleineren) Art-komplexen usw. spezifisch oder sogar individuell variieren, z. B. einzelne sensitive Haare (Porenpunkte) usw. Er stellt die Hypothese auf, daß diese primitiven Charaktere, welche jetzt in der Mehrzahl der Fälle nur einen generellen oder noch allgemeineren Wert haben, einst spezifische Kennzeichen und vordem zum Teil höchst wahrscheinlich individuelle Abänderungen gewesen sind. Erst später haben sie sich nach Hinzutreten neuer (zuerst wieder variationsfähiger, später fixierter) Charaktere zur Konstanz und schließlich höheren Bewertung entwickelt. Da, wo heute noch primitive Verhältnisse herrschen (z. B. bei sehr tief stehenden Gattungen, Manthosera, manche Megacoptilae), finden wir dementsprechend noch jenes alte Nicht-Fixiertsein solcher Kennzeichen. — Ohaus bemerkt in der Diskussion, daß bei den Lamellicornien die scheinbar regellos auf der Unterseite und an den Seiten des Körpers sitzenden taktilen Borsten als Gehörorgane anzufassen seien, zur Aufnahme der feinen Schwingungen dienend, die mit den in dieser Familie weit verbreiteten Schrißlapparaten hervorgebracht werden. Bei der Frage nach dem Zweck bestimmter Organe dürfe auch das Gesetz von der Korrelation der Organe nicht außer Acht gelassen werden, das zwischen gewissen ganz heterogenen Organen einen Zusammenhang bedingt, für den uns vorläufig eine Erklärung fehlt. So bedingt das Vorhandensein eines der Mittelhäften überragenden Fortsatzes der Mittelbrust, wie wir es in extremer Ausbildung bei gewissen Ruteliden haben, eine kleine Fühlerkeule; Arten mit vergrößerter Fühlerkeule, z. B. *Polyphylla fulva*, haben keinen Fortsatz der Mittelbrust. Die Beobachtung des lebenden Tieres liefert oft ganz überraschende Erklärungen für gewisse Eigentümlichkeiten im Körperbau. Bei vielen Lamellicornien hat das ♀ verbreiterte Flügeldeckeln mit einer Schwiele am Seitenrand das 4 verdickte Vorderknie. Diese Einrichtung dient nicht zum Festhalten bei der Paarung, sondern die ♂ haben die Gewohnheit, sobald sie ihr Versteck verlassen, sich einem ♀ zu beknien und sich von ihm stützen, ja tagelang herum-schleppen zu lassen, um sich so zu jeder Zeit die Möglichkeit einer Paarung zu sichern. Auch die Arten der Melolonthidengattung *Macrodaetylus* haben diese Gewohnheit, und die verlängerten Tarsen, zumal der Mittelbeine, dienen ihnen hierbei als Tastorgane. — Becker teilt mit, daß *Macrodaetylus mexicanus* in Mexiko sehr häufig sei. Man findet die Pärchen fast immer in Copula, oft 4 Männchen übereinander, darum werden die Käfer vom Volke frailes, Pfaffen, genannt.

Sitzung vom 10. Mai 1909.

Anwesend 22 Herren. Zwei Mitglieder werden neu aufgenommen. Branesik-Trensin dankt für Aufnahme. Ohaus übermittelte Grüße von Richter-Bonnes-Ares und Horn sowie von Leonard-Dwiden. An den kranken Ehrenpräsidenten Prof. Kraatz wird eine Karte abgesandt. Herr Schützle wird jetzt in Elettow, Dänkeplatz 5, Scherdlin-Sträuberg hat Separata seiner Arbeit „Les fourmis d'Abaot“ zur Verteilung gesandt. L. Casey eine Arbeit über nordamerikanische Buprestiden. — Schützle zeigt eine Mißbildung bei einer Wespe und eine ähnliche bei einer Fliege vor, in beiden Fällen ein kreuzweises Zusammenfließen der gelben Tergitzzeichnungen; beide dürften auf Verletzungen der Puppe zurückzuführen sein. — Stobbe spricht über „Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen“ von E. Wasmann mit besonderer Hervorhebung der Fragen: Sehen die Ameisen? Können sie hören? Haben sie ein Mitteilungsvermögen? Schon aus der Tatsache, daß bei vielen Arten die Augen gut entwickelt sind, läßt sich auf ein Sehvermögen schließen. Zahlreiche von Wasmann angestellte Versuche bestätigen dies. Das Sehvermögen ist allerdings bei den verschiedenen Arten verschieden, es ist abhängig von der Größe und der Wölbung der

Augen sowie von der Anzahl der Fasetten. Auch ein Hörvermögen hat sich unstreitig feststellen lassen, wenn auch ein bestimmtes Hörgen nicht aufzufinden ist. Zahlreiche Beobachtungen lassen erkennen, daß sich die Ameisen gegenseitig verständigen können. Allerdings ist diese Verständigung nur eine anzeigende, keine beschreibende. Sie erfolgt hauptsächlich durch Fühlerschläge, doch dienen denselben Zweck auch Belegen der Mundgegend, Stricheln mit den Vorderfüßen, Zeren an den Beinen oder Fühlern. Selbst akustische Zeichen können die Ameisen geben. — Ohaus bemerkt dazu, das Suchen nach besonderen Gehörorganen der Insekten sei überflüssig, man komme meist mit den taktilen Borsten aus. Das Vibrieren der Schrißlapparate z. B. bei den *Coelotropes*-Arten kann man deutlich mit den Fingern fühlen. Die meisten Insekten, die Schrißlton erzeugen, haben mehrere Schrißlapparate; der Ton desselben Apparates läßt sich nicht modifizieren, für verschiedene Signale müssen deshalb verschiedene Organe vorhanden sein. — Wahrscheinlich ist das auch bei den Ameisen der Fall.

Horn spricht über die Vorgänge der Typen über die Unterscheidung von *Cosmosoma lateralis* Boh. und *C. aspera* Dokht. (= granulata Dokht.), welche beide auf dem Mesosternum (lateral, vor den Mittelhäften) einige Borsten tragen. *C. lateralis* Boh. ♂ ist etwas größer, die Oberseite ist hell kupferig (wie bei *C. furcata* Boh.), der Halbschild etwas breiter, sein Mittelstück in den vorderen drei Vierteln fast parallel, dahinter mäßig konvergent; Flügeldecken kaum feiner skulptiert, Nahtdem kürzer und nicht konvergent. Ob die Zeichnung, welche auch bei *C. aspera* in einer einfachen Randbinde bestehen kann, Unterschiede bietet, kann der Vortragende nicht angeben, da ihm von *C. lateralis* nur das eine (typische) ♂ des Stockholmer Museums, von *C. aspera* nur ein ♀ mit geschlossenem weißen Radstrich vorliegt und sekundäre Geschlechtsdifferenzen bei der *Cosmosoma* Zeichnung häufig sind. *C. aspera* Dokht. hat das Mittelstück des Halbschildes von vorn bis hinten mehr oder weniger gradlinig verengt (letztes Viertel bisweilen etwas mehr als der vordere Abschnitt).

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung vom 29. April 1909.

Zum Protokoll der vorigen Sitzung bemerkt Herr Heinrich auch er könne bestätigen, daß *Biston pomonarius* jetzt seltener sei als sonst, *B. hispidarius* dagegen häufiger; er habe an einem Tage 5 Stücke gefangen.

Herr Ziegler zeigt *Erebria tyndarus* Esp. aus den Tiroler Alpen mit der *Leocodromus* Genée ohne Ocellen aus Salden am Fuß des Orler, und die Lakarassen; *Dromus* H. S. aus den Pyrenäen, größer, mit rotgelben Bändern auf den Vorder- und Hinterflügel, auf letzteren 3 gekante Ocellen; ferner *hispania* Butl. von der Sierra Nevada mit gelber Binde und sehr großen Ocellen auf den Vorderflügel; *ottomana* H. S. aus Griechenland, größer als die typische Form, mit gekernten Ocellen auf den Vorderflügel und drei kleinen auf den Hinterflügel, deren Unterseite mattgrau und fast zeichnungslos ist; die Fransen sind gelblichweiß.

Herr Dadd zeigt einige Vertreter der Gattung *Codonina* Hb. (= *Ephra* Dup., = *Zonosoma* Lbl.), darunter *C. orbicularia* Hb. und *C. annulata* Schultze mit 2 Stücken der *ababosoleta* Rüdiger ohne den Augenfleck auf den Vorderflügel, und 3 Stücken mit unregelmäßigen Flecken und Streifen auf den Flügel, die in England mehrfach gefundene Form. Ferner von *Arctidia muricata* Hbn. normale Stücke von New Forest und eine sehr kleine Form aus nordenglischen Mooren, bei denen das Violett die ganzen Flügel überzogen hat bis auf die allen gelb gebliebenen Augenflecken und Fransen.

Herr Quill legt Pausissen aus dem Baltischen Bernstein vor, deren Vorkommen auch ein Beweis dafür ist, daß zur Eozänzeit in Europa tropisches Klima herrschte. Außer den nicht myrceophilen *Protopaussinii*, die 12gliedrige, nicht komprimierte Fühler haben, sind im Bernstein vertreten: die *Cerapterini* durch die Gattung *Arthropterus* mit breiten 12gliedrigen Fühlern (wovon 4 Exemplare vorgelegt werden), die *Paussinii* durch die Gattung *Pausissus* mit 22gliedrigen Fühlern, wozu wahrscheinlich eines der vorgelegten Exemplare gehört, das zusammen mit einigen Dipteren, einer Ameise und einem kleinen Käfer eingeschlossen ist. Die Stücke stammen aus dem Berliner und Königsberger Museum.

Herr Dadd berichtet über seine Zucht von *Geometra vernaria* Hb., wovon die meisten Raupen bei der Überwinterung verrotten sind; vier davon sind, nachdem sie bespritzt worden waren, aus der Stute erwacht und fressen jetzt *Clematis vitalba*, im Beginn des Winters waren sie grün, nur ein Fleck auf dem Rücken rot; während der Überwinterung wurden sie ganz gelbbraun bis braun.

Herr Haemel hat noch am 25. April in Finkenrigg frisch geschlüpft ♂♂ von *Biston hispidarius* gefangen, ferner ein ♀ von *Agrotis tau* von dunkler männlicher Färbung, das an einem Kiefernstamm saß, in dessen näherer Umgebung sich nur vereinzelte Eichen fanden.

Herr Stud. Bisehoff legte ein Pärchen der in Ostasien weitverbreiteten großen Holzhummelart *Xylocopa latipes* vor. Ihren Namen (*latipes*) verdankt diese Art der eigentümlichen Umbildung der Vordersehne des 5. der ganz auffällig plattgedrückt und verhornt sind. Die Außenkante dieser Sehnen ist mit langen Haaren dicht besetzt, so daß sie dadurch noch breiter erscheinen. Der Zweck dieser sonderbaren Umgestaltung der Sehnen war Herr B. nicht bekannt. Vermutlich dient sie aber dem Männchen zu einer bequemen Umklammerung des Weibchens bei der Kopulation oder, was man namentlich aus der schaufelförmigen Gestalt der Tibien schließen könnte, beim Nestbau zum Ausschleifen des Holzmalms. Der Geschlechtsdimorphismus, der bei andern Arten, z. B. *Xylocopa nigrita* auch in der Färbung stark ausgeprägt ist, kommt bei der vorgelegten Art weniger, aber immerhin noch recht deutlich zum Ausdruck.

Außerdem hatte Herr B. einen kleinen Schmarotzer mitgebracht, der auf dem Thorax eines ♀ der *X. latipes* aus Sumatra gefunden worden war. Es handelte sich dabei um die Larve eines Käfers, und zwar einer *Sitaris* oder einer ihr nächstehenden Gattung. Die Larve war der unserer *Sitaris muralis* im ersten Stadium ziemlich ähnlich, aber größer. Ihre Lebensweise scheint also auch der unserer einheimischen *Sitaris muralis* ähnlich zu sein, auf die Herr B. noch näher einging.

Herr Wagnsch hat am 28. April bei Potsdam 178 ♂♂ und nur 14 ♀♀ von *Metopius thalipropoecan* gezählt, während er 1905 bei seiner statistischen Untersuchung, die zwar später begann, am 5. Mai nur die vierfache Überzahl der ♂♂ und nachher bis Ende Mai stets annähernde Gleichheit beider Geschlechter beobachtet hatte. Das Zahlenverhältnis der rot- und schwarzbeinigen Rasse blieb damals die ganze Erscheinungszeit hindurch konstant 1:14, und scheint jetzt unverändert zu sein, soweit sich aus diesem ersten Fang beurteilen läßt; unter den ♂♂ fanden sich 14, unter den ♀♀ kein rotheimiges Stück. Er will die Beobachtungen fortsetzen.

Herr Hamann legt mehrere Stücke von *Gonopteryx rhamni* mit kleinen roten Flecken vor; sie haben zwischen einem Fabrikshornstein und einem 2 m hohen Schlackenkasten überwintert, zusammen mit zahlreichen Vanessaen, Eulen usw. Die Flecken sind meist unregelmäßig, zum Teil scheinen sie durch aufgeflossene Tropfen verursacht zu sein, doch läßt Herr Dr. Bisehoff einige für echte Naturfärbung, will sie näher untersuchen.

Bulgarische Entomologische Vereinigung in Sophia.

Sitzungen vom 18. IV. (I. V.) und 25. IV. (8. V.).

Herr P. Drensky zeigte die von ihm in Bulgarien gesammelten Skorpione vor. Er teilte mit, daß seine Analyse des Tarantula-Skorpions keine Spur von Ameisensäure aufwies.

Herr E. J. Rambousek aus Prag, als Gast, zeigte die von ihm voriges Jahr und auch in diesem Frühjahr in Bulgarien erbeuteten Koleopteren vor. Die interessantesten sind: *Petrochus Sterbei* Ramb. n. sp. (Sophia), *Pterostichus Rhilensis* Apf. (Mussala- und Vitoschaberg), *Trechus Rhilensis* Apf. (Mussala- und Vitoschaberg), *Oxyura Ferdinand-Coburgi* Ramb. n. sp. (Mussala- und Vitoschaberg), *Carcinophagus Merkl* Epp. sehr selten (Mittel-Balkan), *Dicentrus Merkl* Reitt. mit interessanten Palpen, sehr selten (Smakow, Sophia), *Neoraphes parvulus* Ramb. n. sp. nur 2 ♀♀, *Eucnemis Bulgaricus* Ramb. n. sp. 2 ♀♀ (in der Nähe von Sophia). Mehrere Exemplare sammelte er voriges Jahr von *Cephaion Leonhardi* Ramb. n. sp. in Ilie. Er zeigte auch die Varietäten von *Phaleria Pontica* Sem. vor.

Herr A. Drenowsky sprach über die Entwicklungsstadien (Eier und Raupen vor der 2. Häutung) von *Erbia Rhodensis* (Rhilensis) Niehl., *Er. Tyndarus* var. *Balcatica* Rbl. und *Cononympha Tiphon* var. *Rhilensis* Ehw. Es wurden schöne Zeichnungen vorgelesen. Außerdem zeigte er zwei Exemplare von *Hylobius pinastri* Esp. vor, welche aus Raupen erzogen wurden und im Tschan-kurja bei Smakow erbeutet wurden, sie sind für Bulgarien neu. Als neu für Bulgarien zeigte er auch vor: *Melittaea* (s. ab. *Horvathi* Aign., eine sehr dunkle Form aus Ruschuk,

und *Heteropterus Morphens* Pall. aus Lowtsch. Er teilte unter Vorweisung mit, daß *Gakruella nymphaea* L. in diesem Frühjahr in der Umgebung von Sophia große Verunstaltungen an *Ulmus campestris* verursacht.

Herr J. Buresch brachte ein lebendes Exemplar von *Spilossoma placida* Frv., welche Art er in Mehrzahl aus Eiern züchtete. Die Beschreibung der Entwicklungsstadien, welche bis jetzt wenig bekannt waren, bringt er später. Er zeigte ferner vor: *Lycena Eumelon* var. *fulgic* (Dunajitz [23. IV.], 5. VII. 06), *Cynaris Argiolus* ab. *hypoleuca* Koll. und ab. *parvicutata*, beide aus Sophia.

Herr A. Markowitsch verzeichnete für den Entomologen-Kalender den Frühjahrs-Flug in diesem Jahr für Sophia von folgenden Spezies (28. IV. [15. IV.]): *Papilio podalirius*, *Pieris rapae*, *P. rapae* var. *immaculata*, *P. rapae*, *Leucophasia sinapis*, *Colophorus rubi*.

Herr Dr. P. Bachmetjew besprach kurz seine Untersuchungen der Variabilität der Fliegenlarve von *Aporia crataegi* aus verschiedenen Gegenden des europäischen und asiatischen Rußlands und gab zwei Hypothesen zur Erklärung der sonderbaren Abhängigkeit der maximalen frequenzlichen Fliegenlänge von der Jahrestemperatur (bei gleicher Feuchtigkeit und Niederschlägen), welche Abhängigkeit durch eine Kurve mit einem Minimum und zwei Maxima ausgedrückt wird. Es scheint, daß wir hier mit zwei Temperatur-Optima zu tun haben, von welchen das eine bei hohen Temperaturen auftritt und das andere bei viel tieferen; im letzten Falle soll das Optimum durch die natürliche Auslese bewirkt werden. Die Abhandlung erscheint in den Memoiren der russischen Akademie der Wissenschaften.

Herr A. Markowitsch fand, daß die Form *Flavomaculata* Ver. nicht nur bei *Zerithia Cerysi* subsp. *Cyprina*, sondern auch bei *Z. Cerysi* subsp. *Ferdinandi* vertreten ist, da diese Formen gemeinschaftliche gelbe Flecken besitzen.

Herr A. Drenowsky zeigte Staphyliniden vor, welche er dieses Frühjahr am Vitoschaberg und im Balkan gesammelt hat, und zwar: *Mycetoporus longulus*, *Drusilla canaliculata*, *Aetha latifolia*, *Astenus angustatus*, *Scoparius laevigatus*, *Leptacis hateridius* var. *linearis*, *Faedrus ruficollis*, *Stenus biguttatus*, *Tachyporus hypomrum*.

Herr P. Drenowsky zeigte albinotische Spinnenformen vor: *Clubiona brevipus* von Sophia, Philippopel und Burgas hat neben dem Typus von dunkler Ziegelfärbung Übergangsformen (nur ♂♂) zu den albinotischen von rötlicher Färbung. Die Form von Sophia hat ein längliches und von Philippopel ein kurzes und erhabenes Abdomen. *Epcira carbonaria* (Vitoschaberg) und *Xysticus cristatus* (Sophia).

Herr E. Rambousek als Gast aus Prag zeigte sehr seltene Käfer vor, welche er am Vitoschaberg (Sophia) erbeutet hat: *Xenion ignitum* Kr., *Rhythinus Simonis* Rtrr.

Herr D. Hlischew beschrieb seine Zucht von *Smerinthus ocellata* durch drei Generationen, welche mit Pappelblättern gezüchtet wurden. Er zeigte vor: *Smerinthus thilae* ab. *maculata* Wal. und ab. Ulm Bthl. von Sophia (neu für Bulgarien), deren Puppen überwintert. Seine Zuchtversuche von *Harpytia vinula* ergaben bei der Fütterung mit *Salix caprea* helte und mit *Populus tremula* dunkle Exemplare. 2 ♂♂ überwinterten als Puppen zweimal.

Herr Dr. P. Bachmetjew referierte kurz über seine neueste Arbeit: „Analytisch-statistische Untersuchungen der Hakenanzahl bei Bienen und die daraus hervorgehenden Konsequenzen“. Diese Untersuchungen ergeben, daß die Drolnen nur dann sich parthenogenetisch entwickeln, wenn die Königin im ersten oder vierten Jahresalter stirbt, sonst entstehen sie aus befruchteten Eiern (im 2. und 3. Jahresalter wird die richtige Funktion des Befruchtungsapparates der Königin gestört und im vierten entsteht Parthenogenese wegen Samenmangels). Als Folge davon entstehen drei polymorphe Drolnenformen: 1. aus unbefruchteten „männlichen“ Eiern, 2. aus unbefruchteten „weiblichen“ Eiern und 3. aus „männlichen“ Eiern, welche im 2. resp. 3. Jahresalter der Königin von derselben befruchtet werden. Die Präformationstheorie von O. Schultze und M. Lenhossék muß ergänzt werden, und zwar dahin, daß aus unbefruchteten „weiblichen“ und befruchteten „männlichen“ Eiern sich Drolnen entwickeln. Die Arbeit erscheint in einer der deutschen Zeitschriften.

Herr A. Markowitsch zeigte einige Koleopteren vor, welche in Kosogor erbeutet und von Us'iki in Budapest bestimmt wurden, und zwar: *Carabus Schelleni* var. *versicolor* Frv., *Procrustes coriaceus* var. *Hopfgarteneri* Kr., *Calsomma impuritor* ab. *coeruleum* Letzn., *Phillydorus 4-punctatus* Hbst., *Meloe scabrisculus* Bdtl., *M. Hungarus* Schrnk., *M. cincticrossus* Leach., *M. Tenebris* Rossi, *Carophilus dimidiatus* F., *Platystethus arnarius* Forst., *Helochorus hvidus* Forst., *Licinus cassidius* F., *Anthicus ater* Panz., *Apion longirostre* Ol., *Lichenophanes varus* Illig., *Psoa Viennensis* Hbst., *Cardiophorus asellus* Er., *Ecoptogaster pruni* ab. *cassanica* Ratz., *Poophagus sisyrius* F., *Phyllocetra vitellina* ab. *brevicollis* Motsch., *Apodius granarius* L., *Exocoetura balteus* L.

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 14.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung vom 6. Mai 1909.

Herr Heinrich legt Raupen von *Apaturia illia* und *Limenitis populi* nebst dem Überwinterungsstocken der letzteren vor. Ferner zeigt er Zuchtexemplare von *Lasiocera paucicrus alpina* Frey. Sie stammen aus 2 Eigelegen, die er selbst von an Ort und Stelle gefangenen ♀♀ erzielt hat. Das eine ♀ wurde am Mathäusberg bei Reichenthal in etwa 900 m Höhe gefangen, das andere in Zernatt (1890 m). Die sämtlichen ♂♂ dieser Zucht zeigen nicht die ausgesprochene alpine Form, wie sie an Ort und Stelle fliegt; die Binden sind nämlich nicht weiß, sondern deutlich gelbbraun; auch die weißen Punkteflecke auf den Vorderflügeln sind größer als bei den gefangenen Stücken. Die übrigen Merkmale der alpinen Form sind vorhanden. Die ♀♀ dagegen gleichen sehr der alpinen Form. Herr H. ist der Ansicht, daß es sich bei beiden Zuchten, sicher aber bei der Zernatter, um die echte *alpina* handelt, daß aber infolge der veränderten Lebensweise, der sich die Raupen anbequemen mußten, ein Rückschlag in der Richtung auf die Hauptform eingetreten ist. Gefüttert wurden sie anfangs mit Heidelbeere, und nahmen gleichzeitig gerichteten Eien nicht an; als im Beginn des Winters keine Heidelbeere mehr zu haben war, nahm nur ein Teil der Raupen Eien an, und die übrigen zogen den Hungertod vor. Die vorgelegten 8 ♂♂ und 4 ♀♀ sind alle schon nach der ersten Überwinterung, zwischen dem 30. Mai und 15. Juni geschlüpft; 3 Puppen haben zum zweitenmal überwintert und bisher noch keine Falter ergeben.

Herr Hamann berichtet, daß von seiner Zucht von *Lymantria dispar* (vergl. Sitzungsbericht vom 4. März d. J.) heute das erste ♂ geschlüpft ist, während noch 29 Puppen und 3 Raupen, alle aus demselben Gelege, vorhanden sind. Entsprechend dieser verschiedenen Entwicklungsdauer verhielten sich die Häutungen der Raupen; die erste verteilte sich auf einen Zeitraum von 2 Tagen, die zweite auf 5, die dritte auf 12 Tage usw. Die Raupen verpuppen sich erst ca. 14 Tage nach dem Einspinnen. Das heute geschlüpfte ♂ ist, vielleicht infolge des ungewöhnlichen Patters (*Padus lanuocerasus schlipkensis*), gleichmäßig graubraun, fast ganz ohne Zeichnung; besonders die Hinterflügel sind vollkommen gleichförmig gefärbt.

Auf die Frage, ob ein solches Aussehengehören der Häutungsperioden auch sonst schon beobachtet sei, erklärt Herr Petersdorff, daß er 1907 in Göttingen mitten in der Flugzeit von *L. dispar* auch noch Raupen an den Stämmen gefunden habe, woraus auf ähnliche Vorgänge auch im Freien geschlossen werden müsse.

Herr Stichel läßt prächtige von Dziarzynski mit erstaunlicher Sorgfalt ausgeführte farbige Abbildungen von Raupen, Puppen und Imagines von Zygänen zirkulieren und machte darauf aufmerksam, daß die Raupen der verschiedenen Arten sich meist viel stärker unterscheiden als die Falter. Zur besseren Charakteristik sind außer den Abbildungen der ganzen Raupen noch von jeder einzelne Segmente in stärkerer Vergrößerung wiedergegeben.

Herr Kolbe sprach über myrmekophile und termitophile Insekten, hauptsächlich aber über einige Termitenkäfer. Wie unter den Myrmekophilen gibt es auch unter den Termitophilen u. a. sowohl echte Gäste (Symphyliden) als auch indifferent gebildete Gäste (Commensalen). Echte Gäste sind diejenigen, deren ganze Organisation auf ein intimes Gastverhältnis zu den Wirten hinweist; sie essen und nehmen. Das heißt, die Gäste geben wachsthemmende Säfte oder wenigstens auf die Geschmacksknospen der Wirtstiere angenehm wirkende Stoffe aus ihren Hautdrüsen vor sich. Diese ausgeschiedenen Stoffe (Sekrete) werden von den Wirtstieren (Amesien, Termiten) mit großer Vorliebe aufgenommen (abgeleckt). Zum Danke dafür geben und pflegen die Wirtstiere ihre Gäste und deren Brut. Die echten Gäste sind großenteils eigentümlich gestaltet. Sowohl infolge des wahrscheinlich sehr lange Zeit andauernden Gastverhältnisses, als auch wegen des steten engen Zusammensins mit den Amesien oder Termiten und der dauernden Trennung von ihren Familien- und Gattungsverwandten haben sich diese Gäste morphologisch separiert und sind in der Form und Ausbildung des Körpers und seiner Teile ihre eigenen Wege gegangen. Über die Lebensverhältnisse der Myrmekophilen und Termitophilen sind wir namentlich durch Wasmann aufgeklärt und belehrt worden.

Vom termitophilen Coprophagen kennt man nur

wenige Arten. Der Vortragende legt einige Arten von *Corythoderus* und *Chaetopisthes* vor. Diese sehen kleinen Aphodiden sehr ähnlich und sind alle von gelbbrauner Färbung. Aber ihre systematische Stellung war bisher eine falsche; sie gehören nicht zu den Aphodiden, sondern zu den Pimotinen, da ihre mittleren Coxen zueinander parallel stehen und auch sonstige Merkmale dafür sprechen. Der bekannte Koleopterologe v. Harold hatte nicht nur von der systematischen Stellung der beiden Gattungen, sondern auch von dem systematischen Begriffe der Pimotinen eine unrichtige Vorstellung.

Die *Corythoderi* bewohnen in wenigen Arten Afrika (Nubien, Oranje-Freistaat, Hereroland) und Vorderindien. Die *Chaetopisthes* sind nur aus Indien bekannt.

Was man hat die Absonderungs- (Exsudat-) Organe, welche die den Termiten angenehmen Sekrete liefern, anatomisch untersucht. Diese Exsudatorgane bestehen aus den äußerlich gelegenen Exsudatgruben an den Seiten des Prothorax, sowie den gelben Haarbüscheln am hinteren Teile des Prothorax und am hinteren Ende der Flügeldecken (*Chaetopisthes*) und den unter der Haut gelegenen Drüsen. Bei *Corythoderus* befinden sich außerdem noch Exsudatgruben am Grunde der Flügeldecken.

Die unter der Haut gelegenen Bildungsstätten des Exsudats, die Exsudatdrüsen, befinden sich in der Region jener gelben Haarbüschel und Gruben und in deren Reihe. Es sind eigentümliche drüsenartige Gewebe, teils große, dunkle, langgestreckte, bündelförmig vereinigte Drüsenzellen, teils einzellige Hautdrüsen in den herabgezogenen Vorderenden und in den herabgezogenen Seitenrändern und im Hinterende des Prothorax. Die Drüsenkanäle der Drüsenbündel stoßen an einem durch kleine Epithelkerne kenntlichen Punkte zusammen, um dann gemeinschaftlich zur Cuticula zu verlaufen. Zahlreiche feine Porenkanäle in der auffallend dünnen, chitinsigen Cuticula der Oberseite des Prothorax zeigen sich bei starker Vergrößerung unter dem Mikroskope in bestimmten Entfernungen voneinander. Wahrscheinlich sind diese Porenkanäle die Ausführgänge des Exsudats, das an den benachbarten Haarbüscheln verdunstet. Die Borsten dieser Borsten- oder Haarbüschel sind Sinnesborsten (Reizborsten). Die Ausscheidung des Exsudats erfolgt wahrscheinlich unmittelbar durch den Grunde der Borsten, befindet sich membranösen Ring, also nicht durch die Borste. An dieser gelangt vielmehr das fettige Ausscheidungsprodukt zur Verdunstung.

Eigenartig ist die anatomische Beschaffenheit der mit einigen hohen und dicken Rippen versehenen Flügeldecken, an deren Spitze je ein dichter krauzförmiger Büschel langer und sehr dicker roter Exsudatborsten steht. Die Flügeldecken sind „keimeswes ein totes Chitinegebilde“, wie sie gewöhnlich bei den Käfern erscheinen; sie enthalten vielmehr bei *Chaetopisthes* in den Rippen die verschiedensten Gewebarten. Wasmann fand in diesen Rippen außer Hypodermiszellen ein Sinnesepithel und zwar unterhalb der Basis der auf den Rippen zerstreut stehenden Borsten (Sinneszellen mit je einem Sinneskegel und einem zentralen Nervenfortsatz), ferner Fettgewebe, Blutgewebe und außerdem, wie gewöhnlich in den Rippen der Flügeldecken, Tracheenzweige. Das erwähnte Dreieckswelbe im Spitzenteile der Flügeldecken ist reich entwickelt und von demjenigen des Prothorax wesentlich nicht verschieden; es besteht teils aus Drüsenbüscheln, teils aus einzelnen Hautdrüsen. Die Drüsenzellen dieser Drüsenbündel und der einzelnen Drüsen sind weiter nichts als umgewandelte Hypodermiszellen.

Vom dem Leben und Treiben der Termitenarter ist wenig bekannt. Der *Corythoderus Marshalli* ist nach Dr. Brauns ein auf ebener Fläche sich schwerfällig bewegendes Tier; denn es ist gewohnt, in den Gängen der Termitenester und wohl auch auf dem schwammigen Material der Pilzgerne desselben umherzuklettern.

Zu den bekannten 3 *Corythoderus*-Arten und den 5 oder 6 *Chaetopisthes*-Arten tritt noch eine vierte *Corythoderus*-Art (*C. Casperii* n. sp.) aus Südwest-Afrika (Okavandja) hinzu, welche von dem Assistenten Casper entdeckt wurde.

Diese neue Art unterscheidet sich von *Corythoderus Marshalli* Brauns aus dem Oranje-Freistaat durch mehrere Merkmale. Sie ist schmaler. Die beiden nach hinten vorgezogenen Prothoraxhöcker sind länger und durch eine tiefere Längsfurche

einander getrennt. Die Rippen der Flügeldecken konvergieren stärker gegen die Basis der letzteren; sie sind stärker konvex und verlaufen unregelmäßiger; die zweite Rippe ist schon in der Mitte der Flügeldecken, die vierte im äußeren Drittel abgekürzt. Die Vorderflügel sind gegen die Spitze deutlich erweitert, fast dreieckig, am äußeren Ende stumpf zugespitzt und oberhalb der Spitze mit einem kleinen Zahne auf dem Außenrande versehen. Die Länge des Körpers betragt 1 bis 1 1/4 mm.

Es ist wahrscheinlich, daß in den Termitennestern noch manche Arten von Koleopteren und anderen Insekten gefunden werden, da z. B. in den deutschen Kolonien in Termitenbauten bis jetzt, soweit Herrn K. bekannt ist, noch nicht oder nicht genügend nach Mitbewohnern derselben gesucht worden ist.

Im Anschluß an diesen Vortrag des Herrn Prof. Kolbe legte Herr stud. B. ischhoff zwei Abbildungen (nach Wassmann) von Dipteren, *Ternstroemia*-Arten vor, die, wie schon ihr Name sagt, bei Termiten leben. Besonders ist die Entwicklung dieser Tiere interessant, die keinen äußeren Larvenzustand durchzumachen haben, sondern direkt von dem Zweitverweibchen als Imagoform geboren werden. Als solche haben sie noch eine Entwicklung aus einer schlankkehligen, stengastigen Form in eine dickkehlige, physogastrische Form durchzumachen. Jedes Tier ist ein Hermaphrodit und dieser termitophilen Dipteren sind in einer wunderbar vollendeten Form dem Leben im Termitenstaate angepaßt. — Außerdem legte Herr B. eine Anzahl Käfer vor, die er am 2. Mai in einem Käfergraben bei Schwannburg erbeutet hatte. Der Graben war stark mit *Formica rufa* besetzt und infolgedessen die Zahl der gesammelten myrmekophilen Käfer eine nicht geringe. Namentlich trat *Myrmecodonia humeralis* in Masse auf. Daneben wurden noch von echten Ameisenagsten *Atemeles paradoxus*, *Dinarda Märcklii*, verschiedene Homotiden und andere Staphyliniden gefangen. Nahm man eine *Myrmecodonia* zwischen die Finger, so war der Geruch des an Apfelfäher erinnernden Exkretes, das von den Ameisen gern getrunken wird, deutlich wahrzunehmen.

Sitzung vom 13. Mai 1909.

Herr Wichgraf liest aus der Int. Ent. Zeitschr. einen Artikel von Siegel vor über ein merkwürdiges Experiment betr. die Geschlechtsmutter bei Faltern.

Herr Huwe berichtet über einen ähnlichen, kürzlich erlebten Fall bei einem mißglückten Kreuzungsversuch zwischen *Attacus edwardsi* ♂ und *atlas* ♀; nach vergeblichen Versuchen eine *copula* zu erzielen, wurde das *atlas* ♀ verschiedlich zerquetscht, und sofort ging das *edwardsi* ♂ die vorher abgelebte *copula* ein, die 48 Stunden dauerte; leider kam es infolge der starken Verletzung des *atlas* ♀ nicht zur Eiablage, doch will Herr Huwe abwarten, ob die herauspräparierten Eier vielleicht dennoch Raupen ergeben.

Herr Dadd hat im Norden Berlins *Chrysophanus amphidamas* Esp. (für Berlin neu) gefangen. Ferner zeigt er einige *Catocala*-Raupe; die von *C. fulvinea* Scop. (*paranympha* L.) zeichnet sich durch einen 5 mm langen Wulst auf dem 4. Segment, nämlich dem Horn der Spindelraupe, aus; die im 4. Brutungsstadium befindliche Raupe von *C. dilecta* Hb. die Anfangs nach der von *C. spumosa* L. ähnlich, ist jetzt ähnlicher der von *C. electa* Bkl. Ferner zeigt er auch eine Raupe der nordamerikanischen *C. unijuga* Walk.

Herr Heinrich vermeldet, daß *Chrys. amphidamas*, der in Eberswald heimisch ist, allmählich von dort nach Berlin vordringt; er hält es für wenig wahrscheinlich, aber möglich, daß das Tier von aus Eberswald stammenden, vor einigen Jahren bei Berlin ausgesetzten Eiern her stammt; damals sind jedenfalls Nachforschungen resultatlos verlaufen.

Herr Schmaek legt mehrere Kopulinsktenzinschüsse vor, darunter eine sehr schön erhaltene *Cicade*.

Herr Haenel zeigt eine *Aeronycta alni* L., die sich beim Schlüpfen nicht völlig von der Puppenhaut befreit hat, so daß der eine Flügel noch unter einem Stück der Puppenhülle verdeckt geblieben ist. Außerdem zeigt er u. a.: *Lophopteryx sieversi* Men. ♂♂ aus Olmitz, *C. carmelita* Esp. ♂♂ aus Stralsburg, *Scelopora lunigera* v. *lobulina* Esp. aus Regen-burg, *Lasiocampa trifolii* Esp. aus Spandau, *L. retamae* H. S. aus Jerusalem, *Endromis versicolora* L. aus Eichwalle, *Dendrolimus pini* v. *montana* Stgr. ♂♂ aus Steiermark und mehrere Abarten, von *Agilia tau* L. ein sehr dunkles ♀ und ein ♂ mit breiter schwarzer Binde auf den Hinterflügeln.

Entomologische Gesellschaft zu Halle a. S.

Sitzung vom 17. Mai 1909.

Herr Daehne sprach an der Hand seiner Sammlung über unsere einheimischen Schilfliege (*Donacidae*). Die interessante kleine Familie ist in Deutschland mit rund 20, meist prächtig metallschimmernden Arten vertreten, die sämtlich auf Sumpf- und Wasserpflanzen haften. Die fast wäldigen, weißlichen Larven leben unter Wasser, obwohl sie durch Stigmen atmen; sie beziehen ihre Nahrung aus den angeschwundenen Luftgängen der Wurzeln ihrer Nährpflanzen. Ebenso wird der pergamentartige Kokon unter Wasser mit einer Seite so an die Pflanze geklebt, daß ein feines Loch genau auf das Anobloch eines Luftganges zu liegen kommt, so daß eine ungebänderte Durchlüftung stattfinden kann. — Herr Haupt referierte über die von ihm vorgelegte berühmte „Etude sur la position de repos chez les Lépidoptères“ von Oudemans und trat im Anschluß daran dafür ein, die Schmetterlinge nicht nur nach der üblichen unnatürlichen deutschen Normalstellung, sondern daneben auch in ihrer charakteristischen natürlichen Ruhestellung zu präparieren. — Herr Krüger berichtete über seine Insektenbeute während eines längeren Aufenthaltes am Adriatischen Meer (Rovigno), wobei er die derzeitige auffallende Armut der dortigen Fauna auf den Mangel an Blumen zurückführte. — Herr Kleine sprach über die Zucht einer *Ctenophora* (Dipt.) aus Bitterfelder Larven, die Holzwespenlarven sehr ähneln. Während in der Gotzische und in der Dolauer Heide einzelne Arten dieser Gattung fliegen, kommen am Petersberg alle deutschen Arten (*Asma*, *hamaulata*, *ruficornis*, *pectinicornis*, *atrata*, *favosulata*) nebeneinander vor. — Herr Bandermann zeigte Schmetterlingsgehäusen. Herr Spittell eine verbleibte *Amara* (Col.) mit einem hornartigen Auswuchs an der rechten Seite des Halsschildes und einen von Schmarotzerpilzen befallenen *Harpalus aeneus* (Col.). — Zum Schluß demonstrierte Herr Haupt eine Auswahl Schilffwespen (*Pimplariae*) aus der Hallischen Fauna und Herr Fige seltener *Tenebrioniden* und *Cocinelliden* aus der Gotzische. Daehne.

Sitzung vom 7. Juni 1909.

Die Sitzung wurde in der Hauptsache durch die Vorführung der Insektenbeute verschiedener Pfingsteskursionen interessiert, wobei sich unter der Fülle von nur den Spezialisten interessierenden Formen auch mehrere von allgemeinem Interesse befanden. So 2 Stücke der seit 1860 aus unserer Fauna verschwundenen *Ereulea* (*Aeronycta alni*) und eine neue Rarität, das vielleicht weiße Ordensband (*Catocala alchymista*), von Herrn Haupt in der Heide gefangen. Ferner die mächtige schwarze Blattwespe *Clavellaria americana* L., bemerkenswert durch ihr unter Weidenrinde angebrachtes lockermassiges Larvenspinnweb, von Herrn Daehne bei Bitterfeld auf einem Birkenblatt schlafend erbeutet. Aus der Kollektion des Herrn Spittell 2 Blattkäfer aus der Heide, der von Bau für das Gebirge angegebene *Emolpus obscurus*, hier auf Epilobium, und die nach manchen Literaturangaben erst im September fällige *Lochnaema sanguinea*, hier auf *Crabge* gefangen.

Herr Kleine sprach über die Geschichte der Generationsfrage bei Borkenkäfern. Die älteren Forscher glaubten, daß die Käfer sofort nach der Eiablage zugrunde gingen und obwohl Gmbin gegen Ende des 18. Jahrhunderts alte Stücke mit Jungkäfern zusammen findend beobachtet hatte, brachte Ratzburg seit der Mitte des 19. Jahrhunderts das Dogma von einer Generation zur Aibeinherbschaft. In den achtziger Jahren verfocht dann Eichhoff in heftigen literarischen Kämpfen die Ansicht, daß manchmal 2 Generationen vorkommen müßten. Aber erst in den letzten Jahren des neuen Jahrhunderts lösten Knoch (in unserer Heide!) und Fuchs durch mikroskopische Untersuchung der Geschlechtsorgane von *Scolytiden* weibchen diese durch die Verschiedenheit der Generationenzahl bei den einzelnen Arten und des Fräbortes der einzelnen Generationen, durch die Abhängigkeit der Brut von der Temperatur wie durch die meist sehr erschwerte Möglichkeit der Beobachtung äußerst verwickelte und dabei volkswirtschaftlich hochwichtige Frage. Denn es handelt sich hier nicht um einen rein akademischen Gelehrtenhader, sondern die auf den irigen Ratzburgischen Anschauungen von der Biologie der *Scolytiden* basierte falsche Bekämpfungweise hat eine auf viele Millionen bezifferte Einbuße an Nationalvermögen verschuldet.

Zum Schluß demonstrierte Herr Haupt eine am Dantz in Anzahl gefangene seltene *Cicade* (*Empix cuspidata*) und eine Auswahl Hymenopteren, darunter städtische, zusammen mit Bluthienen (*Sphecodes*) erbeutete Langhornbienen (*Eucera longicornis*). Was für die Richtigkeit der älteren, neuerdings aufgegebenen Anschauung, daß *Sphecodes* ein Schmarotzer sei, zu sprechen scheint.

Daehne.

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 15.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Deutsche Entomologische Gesellschaft, Berlin.

Sitzung vom 17. Mai 1909.

Anwesend 20 Herren. Zwei Mitglieder wurden neu aufgenommen: — Schilsky, Broddin (Ascherleben) und Hubenthal (Büfelben) senden Grüße. Letzterer teilt mit, daß der von Gerhardt in Schlesien aufgefundenen *Calderus Kaufmanni* Epp. (D. E. Z. 1909, p. 417) bereits 1905 von Linke bei Leipzig in einem Exemplar gesammelt wurde (Sitzungsber. der Naturf. Ges. Leipzig 1907). — Moser, Heyne, Rechfeldt, Schultze und Hoelig haben der Bibliothek verschiedene Jahrgänge diverser Zeitschriften geschenkt, wofür Schenkling dankt. Auch der Stettiner Verein hat der Bibliothek 7 fehlende halbe Jahrgänge seiner Zeitschrift überwiesen. — Rey zeigt 5 Ohrwürmer mit verkrüppelten Zungen heram, die er unter einem Material von 100 Individuen gefunden hat und zieht sie in der Sitzung vom 5. X. 08 ausgesprochenen Meinung, daß derartige Bildungen gynandrompher Natur seien, zurück. — Pape legt *Otiorchichus uspathinus* Germ. aus der Krüm vor, der dort als Weinschädling auftreten soll. — Olaus monstriert ein Exemplar des von Kolbe neu beschriebenen *Cyphosymus Dornhausi* von Luwenzori vor und bemerkt, daß nach den neuesten Untersuchungen die Gattung, die als Dynastide beschrieben wurde, zu den Trichiden zu stellen ist. — Horn berichtet über den Fortschritt der Vorarbeiten für den Brüsseler Kongreß und referiert über neue Literaturen. Selman spricht er unter Vorlegung zum größten Teil typischen Material (aus dem Stockholmer Museum und seiner Sammlung) über die bisher stets durcheinandergemengten sehr ähnlichen *Dronici* (*Cicadulina*): *Cosmosa albicincta* Bat., *marginalis* Boh., und *albocincta* Dohlt. Bei *C. albicincta* Bat. ist das Mittelstück des Pronotum dem von *C. cinctata* Deg. ähnlich, nur sind die vorderen 3 Fünftel parallel, der hintere Teil etwa gleich konvergent. Flügeldeckenskulptur feiner als bei *C. marginalis* Boh., schon im mittleren Drittel nicht mehr netzförmig, dahinter stellen die Punkte noch flächenhaft voneinander getrennt, weiße Randlinie wie bei *C. marginalis* Boh., aber vom Rande weiter entfernt (zwischen beiden etwa 4 Punktreihen irregulär nebeneinander). — Bei *C. marginalis* ist das Mittelstück des Pronotum schmäler und länger als bei *C. albicincta* und *cinctata*, die vorderen 3 Fünftel etwas weniger als bei *C. cinctata*, aber mehr als bei *C. albicincta* konvergent; die letzten 2 Fünftel etwas weniger konvergent als bei beiden, immerhin aber stärker als die anderen, Halsschild kürzer und breiter als bei *C. granatula* Dohlt., die vorderen 3 Fünftel etwas weniger, die hinteren 2 Fünftel etwas stärker konvergent. Flügeldeckenskulptur im ganzen gröber als bei *C. albicincta* Bat. (erheblich feiner als bei *C. granatula*); die eingestochenen Punkte stellen noch im mittleren Drittel netzförmig dicht nebeneinander, erst im letzten Drittel sind sie breit flächenhaft getrennt, die weiße Randlinie dem Rande näher als bei *C. marginalis* Boh. (nur durch 2 irreguläre größere Punktreihen getrennt). Von *C. marginalis* fehlt dem vorderen Material. Bei *C. albocincta* Dohlt. ist die Flügeldeckenskulptur bis zur Spitze netzförmig (Septen schwarz). Weiße Randlinie dem Rande ebenso wie bei *C. marginalis* Boh., mehr als bei *C. albicincta* genähert (getrennt durch 3 irreguläre ebenso feine Punktreihen wie bei *C. albicincta*). — Heyne gibt Insektenstimm-Schlüsse in Kopal herum sowie ein *Collydium* und eine *Cerambyx* von Peru, die einander täuschend ähnlich sind.

Sitzung vom 24. Mai 1909.

Anwesend 22 Herren. Zwei Mitglieder werden neu aufgenommen. — Horn weist hin auf einen neuen großen Koleopter-Katalog, der von Sig. M. Schenkling herausgegeben und bei W. Junk Berlin erscheinen wird. — Schenkling legt einige von Leonhard (Dresden) eingesandte *Trichodes apuricus* L. von Delnathen und der Herzogentum vor, bei denen die Naht zwischen den beiden Deckenbänden, bei einem Exemplar auch zwischen der zweiten Binde und der Spitze geschwärzt ist, während die *apuricus*-Gruppe (*apuricus*, *Sinar*, *Oliveri* und *zebra*) sich sonst von der *crabroniformis*-Gruppe durch die helle Naht der Flügeldecken unterscheidet. Mit *T. saturatus* Scill. kann diese Form nach der Angabe von Reitter (Best.-Tab. Cleriden, p. 63), daß die Hinterbeine bei ♂ am Hinterrande in einen langen, gerimten Höcker ausgezogen ist, nichts zu tun haben. Ferner zeigt Schenkling an offenbar verkrüppeltes Stück von *Trichodes apuricus*, das auf jeder Flügeldecke 4 deutlich erhabene Längsrinnen aufweist. — Kirch-

hoffer referiert über Bachmetjew. Experimentelle entomologische Studien. — Grünberg zeigt 2 Sarcophagen, deren Larven parasitisch leben: *Wohlfahrtia magnifica*, in Nasen, Augen und Ohren von Menschen, Hunden und Wölfen lebend, häufig in Rußland, und *Agrus Eba*, eine lebendig gebärende afrikanische Fliege. — Horn demonstriert eine lebende *Tritoxia carolinensis* von 8 Exemplaren, die Bolivar (Madrid) gesandt hatte, sind 6 lebend angekommen, sie stammen von einem kleinen Säbseer in der Nähe von Carthagena. — Oldenbreg zeigt die Fliege *Rhamphomyia platyptera* Panz. vom Finckenberg herum, bei der die Geschlechter auffallend verschieden gebildet sind.

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung vom 27. Mai 1909.

Herr Heinrich bemerkt zur Geschlechtswörter der Falter, daß er kürzlich ein ♂ von *Agria tau* in einem Gazekasten am Rucksack getragen, ohne daß ein ♂ der Art herabgelogen sei; wohl aber flog ein ♂ von *Saturania pavonia* geradweg auf ihn zu, und nachher unkreiste ihn ein ♂ dieser Art längere Zeit. Auch Herr Walter hat beobachtet, wie in Wandflutz, wo zahlreiche ♂ ♂ von *Agria tau* flogen, keins zu einem von seinem Begleiter an den Hut gesteckten L. herankam; dagegen zeigte *Endromis versicolora* ein hervorragendes Witterungsvermögen.

Herr Ziegler berichtet, daß ein Zoologe zur Bekämpfung der Mückenplage vor Petrokom warnt, da auch die sehr nützlichen Froschlärven dadurch vernichtet werden. Dagegen sei das Ansieden von Stüchlingen sehr zu empfehlen, die große Mengen von Mückenlarven vertilgen.

Herr Petersdorff weist darauf hin, daß Stüchlinge bei uns überall in Menge vorhanden sind und doch nicht die Massentwielung der Mücken verhindern.

Herr stud. Bischoff legt eine neue nordamerikanische Käferart vor, die er im Palmenhaus des Botan. Gartens erbeutet hat; es ist eine Cyphonide: *Ptilodactyla nov. sp.*

Herr Dadd zeigt mehrere lebende *Cateocala*-Raupe; er erwähnt, daß alle bis zur letzten Häutung verhältnismäßig klein bleiben, dann aber, besonders die von *C. relictata*, vor dem Einspinnen schnell zu mächtiger Größe auswachsen. Eine schon beim Schlüpfen aus dem Eisritzel eingeknickte Raupe von *C. unijuga* (daß dies eine Form von *C. adultera* sei, erscheint ihm unwahrscheinlich) zeigt jetzt deutlich die Ursache: Das 2. und 3. Segment sind rechts verwachsen, und die Raupe hat rechts 3, links 4 Beine. Die Raupe von *C. ilia* Guen. ist der von *C. promissa* ebenso außerordentlich ähnlich wie das Ei. Von dem bei *C. fulminea* so auffällig stark entwickelten Horn auf dem 6. Abdominalsegment zeigt die Raupe von *C. conversa* keine Spur; sie hat zwischen den Dorsaltuberkeln 2 weiße Punkte, wie die anderen Arten helle, aber nicht weiße Flecke zeigen. Ferner legt er eine fast erwachsene Raupe von *Geometra vernaria* Hb. vor, ähnlich der von *C. papilionaria*, aber schlanker und ohne die rostroten Flecke.

Sitzung vom 3. Juni 1909.

Herr Dadd legt den neuen Berliner *Chrysopa* aus *amphidromus* nebst Leipziger Vergleichsstücken vor; das häufige Stück ist kleiner, heller gefärbt, der rote Rand der Vorderflügel ist breiter. Außerdem zeigt er *Avalla niveana* F. nebst var. *seotiana* Stpl. aus Strassburg.

Herr Petersdorff hat die hier außerordentlich seltene *Hydrilla palustris* Hb. in Gatow gefunden. Herr Heinrich hat die Art beim Spandauer Beck am Licht gefangen, die Raupe vergeblich gesucht. Herr Dadd hat in Finckenberg mit Herrn M. Dunningh 4 Stücke von *Acronicta caliginosa* Hb. gefangen.

Herr Walter berichtet über den engen Raupenfuß im Treptower Plänterwald, wo kaum ein Blatt mehr zu sehen ist; der Haupt-schädling ist *Porthesia similis*.

Herr Dadd hat sich überzeugt, daß die Raupe von *Cateocala sponsa* und *dilecta* in der Tat verschieden sind; letztere ist unten orangefarb., erstere nicht; auch die weiße Zeichnung, ähnlich wie bei *conjuncta* usw., ist bei *dilecta* vorhanden, fehlt bei *sponsa*.

Herr Belling zeigt mehrere zum Teil abnorme Falter: ein *Pap. machaon* mit nur 45 mm Spannweite, *Pap. podalir. ab. undecimlineatus* Em., *Pieris napi ab. bryoniae* G., eine *Arg. paphia*, deren linker Hinterflügel nur halbe Größe erreicht hat, sonst aber gut ausgebildet, *Euchloe cardamines ab. immaculata*, *Apatura ilia ab. elytrae* ♀ mit nur 17 mm Spannweite, eine *Van. polydora*, deren linker Vorderflügel (tw) der normal n Größe hat, *Var. urticae* von stark gelblicher Färbung, ohne die zwei schwarzen Punkte auf den Vorderflügeln.

Herr Stichel legt den 4. Jahrgang der Mitteilungen des Vereins Polyxena in Wien vor und spricht über die Preparation des Flügeladern von Faltern; er zeigt mehrere schöne Präparate, die zwischen Glas und weißem Papier montiert das Geäder besonders deutlich zeigen und sich auch zur Reproduktion hervorragend eignen.

Herr Heinrich zeigt Raupen von *Apatura ilia* und *Limenitis populi*, sowie von *Stauropus tagi*, deren Habitus flüchtig im Amiesen erinnert.

Herr Hamann hat aus einem Dutzend Puppen von *Mimast. tiliae*, die er alle zusammen auf einem Fleck gefunden hatte, fünf verschiedene gefärbte Falter erhalten; besonders schön sind darunter drei Stücke; eines ist tief rotbraun, eines satgrün mit zu einem kleinen Fleck zusammen-schrumpfter Vorderflügelende, und eine prächtige Zwischenform; Der Distalrand der wurzelwärts bräunlichen Vorderflügel ist grün, die Hinterflügel haben innerhalb des rotbraunen Randes eine breite dunkel schwarzbraune Binde.

Bulgarische Entomologische Vereinigung in Sophia.

Sitzungen vom 9. 22. V. und 16. 29. V. 1909.

Herr J. Buresch zeigte ein Exemplar von *Zethes insularia* Rn. vor, welche Spezies für Bulgarien neu, beim Batschkowschen Kloster (Rhodos) am 1. 14. V. erbeutet wurde. Das Exemplar differiert etwas von dem in „Spuler“ abgebildeten.

Herr A. Drenowsky sprach über die vertikale Verbreitung der Schmetterlinge am Ryla-Gebirge. Seine Ausführungen gibt folgende Tabelle wieder:

Die höchste vertikale Verbrei- tung der Spezies in m.	Ursprung der Spezies										Summe
	Sibirische Arten	Orientalische Arten	Alpische Arten	Balkanische Arten	Endemische bulgarische Arten	Endemische europäische Arten	Mittelmeer- u. tropische Arten	Zweifelhafter Herkunft	—	—	
bis 1400 m	93	44	3	1	—	8	2	15	166	11	
bis 1600 m	25	24	1	1	—	11	1	3	75	29	
bis 1800 m	35	14	3	3	—	—	—	8	65	17	
bis 1900 m	6	3	2	—	—	—	—	—	11	3	
Begrenzte Verbreitung, bewegen sich zwischen 1800-2024 m.	17	6	26	3	8	—	—	—	60	16	
Zusammen	186	88	38	5	8	24	2	26	377	100	
„	9,5	23,1	10,1	1,3	2,2	6,3	0,5	7	—	—	

Daraus ist ersichtlich, daß 40% der Lepidopteren des Ryla-Gebirges der sibirischen, 23% der orientalischen und 10% der Alpenfauna entstammen.

Herr D. Jankinow zeigte zwei Exemplare von einer neuen *Carabus*-Spezies vor, welche er in Vesechet (nordwestliches Bulgarien) in diesem Frühjahr erbeutet hat. Diese Spezies ist dem *Carabus cavernosus* ähnlich, jedoch weist die Struktur statt Vertiefungen Erhöhungen auf. Er benannte sie *Carabus alternans* Jankinow. Beide Exemplare sind Männchen.

Herr J. Buresch zeigte ein Gespinnst von *Lasioampa rubi* vor, in dem sich zwei Puppen nebeneinander befanden, welche ein ♂ und ein ♀ ergaben.

Herr A. Drenowsky zeigte noch folgende zu den 389 bis jetzt bekannten Lepidopteren der Ryla-Fauna hinzu zu zählende

Spezies vor: *Lycæna Orion* Pall., *Gill-ophys rubi ab. immaculata* Fuchs, *Spilosoma fuliginosa* L., *Gelechia flavicomella* Z. Außerdem fand er in Balkan: *Buceatrix crataegi* Z. und *Megacraspedus bimotellus* F. R.

Herr Dr. P. Bachmetjew sprach über die Notwendigkeit der Errichtung eines landwirtschaftlichen entomologischen Bureau in Bulgarien. Nach Ansicht der Regierung wird eine solche Auskunfts- und Forschungsstelle besser gedeihen, wenn sie auf privater Initiative beruht. Dies haben die Erfahrungen mit der staatlichen Vogelzucht-Station und der Seidenzucht-Schule, die beide geschlossen wurden, ergeben. Deshalb soll versucht werden, in der nächsten Session der „Narodno-Sobranje“ eine Subvention für die bulgarische entomologische Vereinigung in Sophia zu diesem Zwecke auszuwirken.

Sitzungen von 23. V. 5. VI. und 30. V. 12. VI. 1909.

Herr A. Drenowsky zeigte folgende für Bulgarien neue Mikrolepidopteren-Spezies vor: *Heteroglyphis obliella* Z., *Semania semidana* Schlig., *Epiblemma Pankleriana* F. R., *Argyresthia cornella* F., *Arg. illuminatella* Z., *Gelechia cytisella* Tr., *Sophronia illustrata* Hb., *Depressaria dispermella* Roemer, *Anobia cythiobella* Z., *Coleophora nivivestella* Z., *Elachista dispermella* Dup., *Corisimæ Bronziniellum* F., *Opogoste spatulella* H.S., *Nepticula argyropeza* Z., *Trophoclypea vulgata* Hw. (Alle diese Spezies sind von Prof. Dr. K. Ebel bestimmt.)

Herr A. Markowitsch legte zwei Exemplare von *Velleopsis marginiviridis* Fairm. vor, welche er im Dorfe Sadina bei Rasgrad (Nord-Bulgarien) erbeutet hat. Drei Exemplare von dieser seltenen Käferart befinden sich in der Sammlung S. M. des Königs der Bulgaren. Herr Markowitsch zeigte auch eine vergrößerte Handzeichnung dieser Spezies vor und teilte mit, daß darüber eine spezielle Abhandlung in einer der bulgarischen Zeitschriften veröffentlicht wird.

Herr A. Drenowsky zeigte *Epermenia sp. nova* vor, welche er auf dem Berge Vitoscha bei Sophia (1700 m) erbeutete. Die Grundfarbe ist grau, mit zwei weißen Querbinden, welche in der Grundfarbe verloren gehen.

Außerdem erbeutete er noch: *Agrotis fatialia* Hb. in Ryla-Gebirge (2100 m), eine nicht nur für Bulgarien, sondern auch für ganz Osturopa neue Spezies; *Thais Cruxii* erreicht in Südbulgarien (Rumelien) ihre äußerste Westgrenze in Sestrimo; eine Form von *Aporia crataegi*, welche der vor. *alpica* Hormz. sehr nahe steht; *Argynnis Daphne*, eine seltene Art aus Sestrimo, 1906 erbeutet er im Ryla-Gebirge *Platyptilia Mletzneri* Z., *Epiblemma graphana* Tr., *Seythris schmidella*, *Adela viridella* St., *Ad. rutifrontella* Tr.

Sitzungen vom 6. 19. VI. und 20. VI. 3. VII.

Herr A. Drenowsky zeigte *Parnassius Mucronis* L. forma *Hartmanni* Stålß. vor, welche Herr P. Drensky im Ryla-Gebirge (1500 m) erbeutet hat. Er wies auch den seltenen Schmetterling *Smerinthus quercus* Schiff. vor, welcher in Sophia gefangen wurde. Das Exemplar ist etwas heller als der Typus.

Herr D. Hirschew erhielt bei der Zucht von *Harpypia vinula* L. zweierlei Raupen; einige haben über dem zweiten Paar der Afterfüße (unter der Zwickelsack) einen runden braunen Fleck, die anderen Raupen besitzen diesen Fleck nicht. Die aus beiden Raupenformen schlüpfenden Imagines werden die Antwort geben, ob dieser Unterschied nicht durch die Geschlechtsverschiedenheit zu erklären sei. Außerdem teilte er einen neuen Fundort für *Stauropus tagi* L. mit (Ferdinandowo in der Nähe von Philippopol); dieser Schmetterling war bis jetzt für Bulgarien nur aus Sophia und Ruschuk bekannt.

Herr P. Drensky zeigte *Epceira carbonaria* E.S. vor, welche bis jetzt nur aus den Karpaten bekannt war. Diese Spinne wurde im Juni d. J. von A. Drenowsky auf dem Vitoscha-Berge (über 2000 m) in der Nähe von Sophia erbeutet.

Herr A. Drenowsky bestieg im Juni d. J. den Berg Vitoscha und erbeutete auf der Höhe von 1800-2000 m in Anzahl die Spezies: *Crambus bitormellus* Rbl., *Tortrix rusticana* Tr., *Ancylis unguicella* L., außerdem mehrere sehr kleine neue Spezies: *Adela n. sp.*, *Ornix n. sp.* und noch ein Exemplar, dessen Gattung nicht einmal zu bestimmen war. Die Insektenentwicklung verzögerte sich in diesem Jahre auf diesem Berge; Mitte Juni (alt. St.) flogen dort Erbkulen noch nicht.

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 16.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Vereins-Tafel.

Nachdruck verboten.

Ort	Name des Vereins	Zahl der Mitglieder	Sitzungslokal	Zeit der Zusammenkünfte	Briefadresse:
Aachen	Entomologischer Verein		Restaurant Franziskaner-Büchel	jeden 1. Montag im Monat abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr	
Basel	Entomologenverein Basel und Umgegend	12	Restaurant Senglet, Gerbergasse (Ecke Leonhardsgasse)	jeden 1. Sonntag im Monat, nachmittags 2 Uhr u. jed. Freitag abds.	Vors.: T. Schierz, Basel, Münsterberg 11.
Berlin	Deutsche Entomologische Gesellschaft (E. V.)	405	Königgrätzer Garten, Königgrätzer Str. 11. Das dem Verein gehörende: Deutsche Entom. Nationalmuseum: Thomasiusstr. 21, ist geöffnet:	jeden Montag 8 $\frac{1}{2}$ Uhr	NW.52, Thomasiusstr. 21.
„	Berliner Entomologischer Verein (E. V.)		Königgrätzer Garten, Königgrätzer Str. 111	tägl. von 9—2 Uhr jeden Donnerstag, abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr	Vors.: Prof. Wagnach, Potsdam.
„	Berliner Entomologische Gesellschaft (E. V.)	45	„Zum Einsiedler“, Neue Promenade 8	jeden Freitag, abends 9 Uhr	Vors.: Paul Wälder, Rixdorf, Hertzbergstr. 1.
„	Entomologischer Verein „Orion“	60	C. Sophienstr. 18 (Sophiensäle)	jeden Freitag, abends 9 Uhr	
„	Berliner Entomologenbund		„Präläten“, Alexanderplatz, Stadtbahnbogen 8	abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr	
Beuthen	Entomologischer Verein f. Oberschlesien		Restaurant Knoke	jeden 3. Sonntag im Monat, nachmittags 5 Uhr	
Bielefeld	Verein f. Insektenkunde		Restaurant Modersohn, Niedernstr.	jeden 1. u. 3. Mittwoch im Monat	
Braunschweig	Entomologischer Verein		Restaurant Kyffhäuser	jeden 1. u. 3. Dienstag im Monat, 9 $\frac{1}{2}$ Uhr abends	
Breslau	Verein für schlesische Insektenkunde	80	„Gelber Löwe“, Oderstr. 23	jeden Freitag, abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr	Schriftf.: Prof. R. Dittrich, Paulstr. 34, 11.
„	Entomologischer Verein „Aurora“		Restaurant Winkler, Neue Schweidnitzer Str. 7/8	jeden Donnerstag, abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr	
Chemnitz	Entomologischer Verein		Restaurant Kronprinz, Hartmannstr. 13	Mittwoch abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr	
Darmstadt	Entomologischer Verein		Restaurant Rehberger, Kiesstr. 69	Freitag abends 9 Uhr	
Dresden	„Iris“		Zoologischer Garten, Hauptrestaurant	Mittwochs, abends 8—11 Uhr	Prof. Dr. Heller, Kgl. Zool. Mus. Oberstleutnant vom Haupt.
„	Coleopterologische Gesellschaft		Hollacks Etablissement, Königsbrücker Str., Neustadt	jeden Montag, abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr	
„	Entomologischer Verein „Atropos“		Bayrische Krone, Neumarkt 14	Montags, abends 11 Tage, 8 $\frac{1}{2}$ Uhr	
Düsseldorfer Erfurt	Entomologischer Verein Thüringer Entomologischer Verein		Hotel „Löwe“ Restaurant Steiniger, Predigerstr.		
Finsterwalde	Naturwissenschaftlicher Verein „Universum“		„Deutsches Haus“, Cottbuser Str.	Sonnabends, abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr	
Frankfurt a. Main	Entomologische Vereinigung		„Hopfengarten“, Scharnhorststr. 18	1. u. 3. Dienstag im Monat, 9 Uhr	
„	Frankfurter Entomologische Gesellschaft		Restaurant Stier, Scharnhorststr. 18	jeden 2. Freitag, abends 9 Uhr	
„	Lepidopterologischer Verein		Börsenrestaurant	Donnerstags, abends 9 Uhr	
„	Entomologischer Verein „Apollo“	45	Rechnisaal, Langestr. 29	alle 14 Tage, Dienstags	Lehrer A. Vogt, Linnestr. 5, 11.
Freiburg i. S.	Entomologen-Verein	26	Erzgebirg, Hof, Bahnhofstr.	Mittwochs abends 1 $\frac{1}{2}$ Uhr	Sprachlehrer Lange.
Freiburg i. B.	Entomologenclub		„Post“, Eisenbahnstr.	Donnerstags 9 Uhr	
„	Entomologenverein		kathol. Vereinshaus, Karlstr. 7		
„	Entomologische Vereinigung		Parkhotel	jeden Dienstag 9 Uhr abends	
Fürth i. B.	Entomologischer Verein	64	„Goldner Schwan“, Marktplatz	jeden 1. u. 3. Sonntag abends	Mathes Mutz.

Ort	Name des Vereins	Zahl der Mitglieder	Sitzungslokal	Zeit der Zusammenkünfte	Briefadresse:
Gent	Société Lépidoptérologique	53	Batiment Electoral, Petite salle de l'Institut Ratskeller	jed. 2. Donnerstag im Monat, 8½ Uhr	
Gera	Ent. Ver. Lepidoptera			jeden 1. Montag abends	
Gmund Gotha	Verein für Naturkunde Entomologischer Verein	26	Restaurant Walfisch (Frendental) Bayrisch. Bierhaus, Karolinenplatz 1	Donnerstags, abends 8½ Uhr	W. Hesse, Bürger- gasse 4.
Halle a. S.	Entomologische Gesellschaft zu Halle a. S.	19	Kolonialzimmer des Reichshofes, Pro- menade	1. u. 3. Montag im Monat, abends 8½ Uhr	Mittelschullehrer Herrn. Haupt, Ludw.-Wucher- erstr. 48.
„	Verein der Entomologen zu Halle		„Zu den 2 Türmen“, Geiststr. 23	jeden Donnerstag nach dem 1. u. 15. des Monats	
Hamburg- Altona	Entomologischer Verein (Ent. Sektion d. Vereins f. natur- wiss., Unterhaltung)	14	Restaurant Ritzmann, Hamburg, Zeug- hausmarkt 35 37, 1.	2. Donnerstags, abends 8½ Uhr	Dr. med. Hase- brock, Hamburg, Graumannsweg 59.
Hirschberg, Schlesien	Entomologischer Verein für das „Riesengebirge“		Kolonialzimmer des Reichshofes, Pro- menade	4. Freitag i. Monat	
Karlsbad i. B.	Entomologischer Verein		Restaurant „Panorama“	1. u. 3. Dienstag, abends 8 Uhr	
Krefeld Ludowicz Böhmen	Entomologischer Verein Entomologischer Club		Restaurant Sevenich, Karlsplatz	aller 14 Tage	
Leipzig	Entomologischer Verein „Fauna“	128	Stadt Nürnberg, Bayrische Str.	Montags, abends 8½ Uhr	Gymn.-Prof. Dr. Rich. Krieger, Oberpostassistent Berthold Eichler, Sophienstr. 8.
Liegnitz i. Schles.	Entomologische Vereinigung	37	Gorkauer Bierhalle	2. u. 4. Montag im Monat, abends 8½ Uhr	
Limbach, Sa.	Entomologischer Verein	12	Kuhns Gasthaus	jeden 1. u. 3. Mont- tag i. Mon. abds. 9 Uhr	
London	Entomological Society		11, Chandos Street, Cavendish Square W.	1. Mittwoch im Mon. abds. 8 U. (Juli bis Septbr. Ferien)	
München	Entomologische Gesellschaft		Hotel Stuttgarter Hof, Marsstr. 2	1. u. 3. Montag	
Meißen	Entomologischer Verein		Restaurant zur „Felsenmühle“ in Ebenbach-Spreedorf	1. Dienstag im Monat, 8 Uhr	
Neugersdorf i. Sa	Entomologischer Verein		Restaurant zur „Felsenmühle“ in Gartenfeldstr. 11½		
Offenbach a. M.	Verein für Naturfreunde				
Othligs	Entomologischer Verein		Hotel z. Löwen		G. Laisiepen, Sol- ingen, Kreuz- wegerstr. 20.
St. Peters- burg	Societas entomologica Rossica		Ackerbauministerium, an der blauen Brücke	aller 14 Tage Dienstags	
Pforzheim	Entomologenklub		Bräuhauskeller	jeden Sonnabend 9 Uhr abends	Herrn. Rometsch, Kaiser Fried- richstr. 63.
Plauen i. Vogtl.	Entomologische Vereinigung		Hühns Restaurant	Dienstags aller 14 Tage, 9 Uhr	
Prag	Böhmischer entomologischer Verein				
Rumburg	Verein für Käfer- u. Schmetter- lingskunde i. d. nördl. Böhmen		Hampels Restaurant		
Schwabach Straßburg i. Els.	Entomologischer Verein Entomologische Gesellschaft Verlagsges.		„Zum Ritter“	aller 14 Tage	Meyer.
Stuttgart	Entomologen-Verein	60	Bauhütte, Biehsenstr. 53	Donnerstags 8½ Uhr	Museumsassistent H. Fischer, Sophienstr. 40, Josef Groß, Land- str. 534.
Turn, Böhm.	Entomol. Vereinigung Turn und Umgebung	25	Restaurant „Krone“, Lindenstr.	1. u. 3. Sonnabend i. Mon. abds. 8 U.	Rechnungsrat Kel- ler, Frauenstr. 30
Ulm a. D.	Entomologischer Verein	49	„Goldner Hecht“, Olgastr. 24	Freitags abends	
Wien	k. k. zoolog. botan. Gesellschaft Entomol. Verein „Polyxena“		III. 3. Mechelgasse 2 VII. Neubaugürtel 24/26, Restaurant Skopek	Dienstags, 8 Uhr abends	
„	Wiener entomologischer Verein	54	I. Johannesgasse 2	Mittwochs	
„	Wiener Entomologen-Verein Coleopterologen-Verein		IV./1. Hauptstraße 26, Gasth. z. Rose XVIII. Wachringer Gürtel 113, Berhan Gasthaus	Dienstags aller 14 Tg., 7 Uhr abds.	Vors.: L. Gylek.
„	Entomologische Vereinigung „Sphinx“		XVI./1. Hasnerstr. 69, Gärtners Gast- haus	Dienstags, 7 Uhr abends	
„	Sektion f. Naturkunde des österr. Touristenklub	243	Restaurant zum blauen Freihaus, VI., Gumpendorferstr. 9	Winter: jed. 3. Mont- tag im Monat; Sommer: Exkur- sionen.	Prof. Ernst Kittl, I. Burgring 7.
„	Naturwissenschaftl. Orientverein	133	I./1. Burgring 7 (Hofmuseum)		Prof. Ernst Kittl, I. Burgring 7.
Zeulenroda	Entom. Vereinig. Zeulenroda u. Umgeb.	10	Café Rudolph, Tuchmarkt	Montags aller 14 Tage abends	Bernh. Thoss, Ida- str. 31.

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 18.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Deutsche Entomologische Gesellschaft, Berlin.

Sitzung vom 7. VI. 1909.

Anwesend 24 Mitglieder. Zwei Mitglieder wurden neu aufgenommen. — Ohans übermittelte Grüße von Carlos Bruch-La Plata, Horn solche von Bredin-Oscherleben, der z. Z. schwer erkrankt ist, eine Karte an lui wird abgehickt. Schenckling grüßt von A. Bodong, der sich z. Z. in Beira (Portug. Ostafrika) aufhält, und von Dr. Brauns-Willmore. Er legt ein Separatum über Carabus-Larven von Lapouge und Heft 5/6 der Südwasserfauna Deutschlands, Trichoptera von H. Ulmer, vor. — Heyne gibt zwei neu erscheinende Soitz-Befte herum sowie ein Kästchen mit Carabus Menetriesii, gesammelt bei Lemberg, ferner einen Kasten mit verschiedenen interessanten Coleopteren der Schauff-Bischen Doubletten, die die Firma Rolle erworben hat. — Horn legt 3 Coleopteren-Monstrafitäten aus der Sammlung von Max Banninger (Gießen) vor, welche sich alle durch die bilaterale Symmetrie ihrer Bildhungen auszeichnen: 1. einen Carabus granulatus, bei welchem die Flügeldecken nur die Hälfte der natürlichen Länge bei geringer Verschmähung zeigen. Das Abdomen usw. ist normal entwickelt. 2. einen Diacanthus latus, bei welchem das III.-VII. Glied jederseits zu einem lanzenförmigen, unregelmäßigen Flied zusammengewachsen sind. Das Exemplar zeigt außerdem noch eine vernarbte Wundstelle am linken Auge. 3. einen Baxater mit an allen Beinen viergliedrigen Tarsus und deformiertem (Spuren der Abtrennung eines Gliedes) 2. V. Fehlerglied bei 9. resp. 10. gliedrigen Fühlern. — Rey zeigt 5 Melolontha vulgaris in Begattung. — Lichtwardt gibt die Photographie eines Pferdenganses herum, der dicht mit Oestriderlarven besetzt ist.

Sitzung vom 14. VI. 1909.

Anwesend 21 Mitglieder, als Gast Herr Heekestinger-Wien. Zwei Mitglieder wurden neu aufgenommen. — Dr. Netzlitzky dankt für Aufnahme und sendet seine Photographie für das Vereinsalbum. — Schenckling übermittelte Grüße von Neumann-Homburg und Ronbal-Prag. Heekestinger solche von Ganglbauer und Holthaus aus Wien. Karten an John und Ganglbauer werden abgesandt. — Reineck referiert über Schmitz. Die Insektenfauna der Höhlen von Bascricht und Umgebung (Tijdschr. voor Ent. LII, 1909, Teil 1/2). — Ohans berichtet über eine Notiz in Bol. Soc. Scient. São Paulo III, 1908, p. 99, betr. eine neue Art der Gattung Platypsyllus, die Dr. A. Lutz in mehreren Expl. auf einheimischen Ratten entdeckte und in einer Sitzung lebend vorlegte. Schon früher hatte Dr. Lutz einen Platypsyllus auf einer Hesperomyia aus Entre Rios in Argentinien gefunden. — Schenckling referiert über Koeppen, Bibliotheca Zoologica Rossica, Bd. I, sowie über eine Arbeit von Dr. A. Thienemann, in der dieser zur Erforschung der ersten Entwicklungsstadien der Mücken auffordert, und legt einen Prospekt über ein neues Schmetterlingswerk vor: The Rhopalocera of Java, Pieridae, by M. C. Piepers and P. C. T. Snellen. — Assmann zeigt eine stenogastre und eine physogastre Form von Termiteoxenia vor, besonders bei der letzteren sind die Dipterencharaktere sehr schön zu sehen; ferner zwei Alacharinen aus Südamerika mit deutlicher Hypertrophie des Fettkörpers, Corotoca und Spracantha, außerdem die Larve von Panusius Rannigeri Cetti aus Buitenzorg. Horn macht auf einige nomenklatorische Fülle aufmerksam, bei denen ein Autor Insekten nach Personen benannt und den Personennamen im Nominativ angewandt hat. So hat Gory Ann. Soc. Ent. Fr. 1833 p. 173 eine „Cicindela Brunetii“ und S. p. 178 eine „Cicindela Guérini“ beschrieben, welche bisher stets irrtümlich als „Cicindela Brunetti“ und „Guérini“ zitiert worden sind. Ausdrücklich gibt die internationalen Nomenklatur-Regeln (Fassung von 1904, § 13) die Gültigkeit solcher Nominativ-Formen zu, indem sie „Laophonte Mohammed“ als Beispiel anführen. Überdies wird nach Anschauung des Vortragenden kein stielhaltiger Unterschied zwischen den Namen von Göttern (z. B. Cicindela Juno), Halbgöttern, Heroen oder mythologischen Einzelwesen (z. B. Aphaenops Orpheus, Tiresias oder Cerberus) und schließliche Vornamen von Menschen (z. B. Cicindela Clara) und von Lepidopterenloggen zahlreich vergebenen Mädchennamen usw.) zu machen.

Entomologischer Verein für Hamburg- Altona.

Sitzungsberichte.

Neben interessanten, die hiesige Fauna betreffenden Vorträgen wechseln auch größere Vorträge auf der Tagesordnung des Entomologischen Vereins für Hamburg-Altona ab. So hielt Herr Dr. Haschbeck in einer Sitzung im Februar einen längeren Vortrag über das Flügelgelder der Schmetterlinge, dessen große Bedeutung für die Systematik schon Herrich-Schäffer vor 50 Jahren erkannt hatte. Aber erst mit Darwinischen Anschauungen bekam man das richtige Verständnis, denn nicht die Geißelform des fertigen Schmetterlingsflügels, wie Herrich-Schäffer es auffaßte, ist ausschlaggebend, sondern diejenige des Falters während seiner Entwicklung, also im Puppenstadium. Der Vortragende erläuterte, wie auf diese Weise so manche Umgestaltung des Systems sich von selbst ergeben mußte, wie z. B. die Verzersetzung des Hopfenspinners und des Weidenbohrers ganz ans Ende des Systems unter die sogenannten Kleinschmetterlinge nötig wurde. Auch die Anpassung des Geißlers an die Lebensweise, das Segeln des Segelfalters, das Schwärmen der Schwärmer, der unstäte Flug der Spinner wurde erklärt. Der Berücksichtigung des Geißlers hat schon reichliche Früchte getragen, so hat sie unter anderem die Beziehung der Papilioniden, Parnassier und Pieriden zueinander und zu einer Urform, die wieder in naher Beziehung zu den Netzflüglern steht, festgestellt. Eine reichliche Auswahl von Lichtbildern illustrierte den eingehenden Vortrag.

In einer der nächsten Sitzungen sprach Herr Warnke über Chrysophom pilicrus, den er im vorigen Herbst besonders beobachtet hatte. Neu war die Beobachtung, daß Eier dieses Falters, die im Oktober schon Frost ertragen hatten, im November noch schlüpfen und daß die Raupen lebensfähig waren. Dagegen waren im Januar 1909 noch im Freien gefundene Eier bereits tot. Ob demnach Chr. pilicrus auch als Ei überwinter, wie es möglich zu sein scheint, ist noch nicht sicher zu beantworten.

Von interessanten Vorträgen mögen die der Herren Selzer und Pauling erwähnt werden.

Herr Selzer zeigte Raupen von P. maera v. adrastra, E. ceto, epiphron, Chr. lipthothoe und virgaurea sowie einige Puppen von adrastra von grüner Farbe aus Eizuchten vor. Trotzdem diese Puppen von adrastra „aus der Schweiz stammen, ist nur die Stammform geschlüpft.

Daß aus verschiedenen gefärbten, schwarzen bzw. grünen Puppen, auch verschiedene Geschlechter schlüpfen, wie in einigen Werken zu lesen ist, ist nach Herrn Selzers Beobachtungen nicht richtig.

Herr Pauling legte ein gelbes, wohl einzig dastehendes ♀ von Col. nymphaeae aus Ober-Steiermark vor.

Entomologische Gesellschaft zu Halle a. S. (E. V.)

Sitzung vom 2. August 1909.

Herr Spöttel demonstrierte die 3 einheimischen Calosoma-Arten (v. d.) besah ihren Abarten, die bei ihrer Gefährlichkeit, in Betrachtung beobachtet, daß Calosomalarven Nomenparren nicht vollständig auffinden, sondern nach einigen Bissen immer wieder neue Opfer aufsuchen — zu unseren besten Helfern gegen Raupen plagen zählen. Ferner zeigte Herr Spöttel eine Auswahl Käter verschiedener Familien aus der Heide und der Goitzsche wie aus den österreichischen Alpen, der Schweiz und von Rugen.

Herr Haupt legte einen Teil seiner Ferienbeute aus der Dübener Heide, meist Hymenopteren, vor. Herr Dohme zeigte 2 unter Ulmen statt Weidenrinde angelegte engmaschige Gittergespinne der mächtigen schwarzen Blattwespe Clavellaria americana L.

Herr Kleine legte als neu für unsere Fauna in der Heide an 40-50jährigen Eichen erbaute Stücker von Euclyptogaster intricatus vor. Das Brutbild zeichnet sich durch den sehr kurzen,

quer zum Längenwachstum angelegten Mittellängs- und die außerordentlich langen, parallel zum Längenwachstum verlaufenden Larvenginge aus, so daß das Brutbild von denen aller anderen Cecropoga-teriten sofort zu unterscheiden ist.

Dachne.

Sitzung vom 16. August 1909.

Herr Krüger sprach über die altertümlichen, eine Unterordnung der Unisekten bildenden Springschwänze (Collembola), von denen der Gletscher- und der Schneefloh mitunter als „schwarzer oder roter Schnee“ die Öffentlichkeit beschäftigen. Der bei uns oft gemeine 1 mm große, blauschwarze „Wasserfloh“ (*Sminthurus aquaticus*) sammelt sich vorwiegend im Frühjahr an Rande von Pfützen und stehenden Gewässern zu kugelförmigen, schleimig-überzogenen Flecken, die bei Beunruhigung im Nu auseinanderstieben; die Tierchen schellen sich nämlich ziemlich weit, indem sie ihren dreigliedrigen, gabelartigen Hinterleibsanhang unter den Leib schlagen.

Herr Haupt demonstrierte eine neue Auswahl Hallischer Cikadinen, darunter den bisher nur bei Zoppot von Matsumura gefundenen *Eupteryx cyclops* und denselben hierscheltenen, z. Z. über einer engbegrenzten Fandstelle häufigen grünen Laternen-träger (*Dietypteryx europaea*), der nach dem Süden zu häufiger wird und im Gouvernement Astrachan sogar als Schädling der als Volksnahrung beliebten Wassermelone auftritt. Demit hat der Vortragende von den 84 deutschen Cikadineengattungen genau 50 aufzählend. Ferner zeigte Herr Haupt mehrere aus Fliegen und Schmetterlingen gezogene Schlußpfeifen, darunter 2 Kryptinen aus dem Blut-tropfchen *Zygena filipendulae*, den bisher nur aus Schweden und Dänemark bekannten *Spilobrytus zyganae* und einen weiteren *Spilobrytus*, der bisher nur aus einer Psychide bekannt ist.

Herr Spöttel demonstrierte auf der Passendorfer Wiese im Gas gestreifte Stücke des Rübblers *Hylobius latius*, der von Schenkling für Weiderich (*Lythrum*) angegeben, sonst aber allgemein als ausgesprochenes Fichteninsekt angesehen wird. Ferner eine Auswahl Bocke (*Cerambycidae*), darunter seltene Hochgebirgsstücke aus der Schweiz. Daran ankündigend sprach Herr Dachne über das derzeitige Massenvorkommen des Bolbuckes (*Hylotripes bapinus*) in gespaltenen Telegraphen- und Hochspannungsmasten bei Bitterfeld und über biologische Eigentümlichkeiten des z. Z. gleichfalls auf der Rabeninsel und in der Götzsche häufigen wohlriechenden Moschusbockes (*Aromia moschata*).

Weiter demonstrierte Herr Bordenmann eine Sammlung Ordnungsfinder (*Catechis*), die bemerkenswerte Körnerformen und Farbenübergänge bis zu den dunkelsten Formen enthält. Herr Dr. Schmiedeknecht die interessantesten Stücke seiner Schmetterlingsleute aus der Dibener Heide und Herr Krüger Wanzen (Tingidae) aus der Weidenfelder Gegend, sowie Larven unseres kleinsten Rückenschwimmers (*Plea minutissima*), die nach Angabe des von ihm gleichzeitig vorgelegten Wanzenbandes der neuen „Silbäwassertauna Deutschlands“ noch unbekannt sein sollen.

Dachne.

Bulgarische Entomologische Vereinigung in Sophia.

Sitzungen vom 27. VI, 10. VII., 11. VII., 24. VII.
und 18. VII., 31. VII.

Herr A. K. Drenowsky zeigt das von ihm 1903 im Westteil des Balkans erbeutete Material vor. Er sammelte hauptsächlich auf dem Berge Kom (2206 m) und auf Theodora's-Puppen (1770 m), welche von einander durch den Petrochan-Ginzi-Paß (1100 m) getrennt sind. Die wichtigsten Species sind: *Erebria Euryale* L., *E. ligea* L., *E. Tyndarus* var. *Balkanica* Rbl., *Cocconympha Typhon* var. *Ryalaensis* Elm., *Argynnis Pales* var. *Balkanica* Rbl., *Caradrina Morphnus* Hb., *Gnophos dilucidaria*, *Anatlis columbata* Mtn., *Parasemia plantaginis* L., *P. hospita*, *Lymnephila monacha* L., *Crambus biformellus* Rbl. Während hier die Flora nach einigen Species derjenigen von Ryla-Berg und nach den anderen Species derjenigen von Ryla-Gebirge ähnlich ist, enthält die Lepidopteren-Fauna mehr Elemente von Ryla als von Vitoscha, wiewohl der Vitoscha-Berg seiner geographischen Lage nach zwischen Ryla und dem Balkan sich befindet. So z. B. fliegt

Erebria Tyndarus var. *Balkanica* Rbl. auf Kom und Ryla und wird auf Vitecha (2390 m) gar nicht angetroffen. Das gleiche gilt auch von *Cocconympha* var. *Ryalaensis* Elm. und *Caradrina Morphnus* Hb. Außer den gewöhnlichen Arten haben Ryla, Vitoscha und Kom resp. Theodora-Puppen folgende gemeinschaftliche Species: *Arg. Pales* v. *Balkanica*, *Erebria Euryale*, *E. ligea*, *E. Aethiops*, *Vanessa urticae* v. *Turcia*, *Crambus biformellus*. Die letzte Species ist auf Kom blaß, auf Vitoscha etwas dunkler und auf Ryla noch dunkler.

Dr. P. Bachmetjew sucht die Ursache dieser Erscheinung in der Höhenverschiedenheit der erwähnten drei Punkte, wofür er eine Abhandlung zu veröffentlichen verspricht.

D. Htischew demonstrierte ein in Veles (Maccedonien) gefangenes Exemplar (*VH. 1908*) von *Cherocampa palaeola* L. P. Drenowsky lost einen Vortrag „Notizen über die Fauna des Zentral-Balkans“ vor, welcher veröffentlicht wird.

J. Buresch, welcher von seiner 6 wöchigen Sommerreise nach Dalmatien, Griechenland und der Europ. Türkei zurückgekehrt ist, bespricht diese Reise.

A. Markowitsch bespricht seine Exkursionen in Ost-Rodopen.

Sitzungen vom 25. VII., 7. VIII. und 1. II. VIII. 1909.

Herr A. Drenowsky bespricht seine vom 8. bis 21. VII. (alt. St.) dauernde Exkursion in den Kaloder (Zentral-)Balkan. Die höchste Spitze dieses Balkans erreicht 2356 m. Es gelang ihm, 231 in diesen Teil Bulgariens neue Lepidopteren-Species zu fangen, von welchen die wichtigsten sind: *Argynnis Amathusia* Esp. (auch neu für Bulgarien), *Polygona Egae* L., *Erebria Ceto* Hb. var. *Phoreys* Fr. (neu für Bulgarien), *Er. melas* Hbst. und var. *astur* Oth., *Er. epiphron* Kn. und var. *orientalis* Elm., *Er. Rhodopensis* Nieh., *Er. Pro-noc* Esp. und var. *Pitho* Hb., *Er. Tyndarus* Esp. und var. *Balkanica* Rbl., *Parage Roxelana* Cr. (in Anzahl), *Cocconympha Typhon* Rott. (neu für Bulgarien) und var. *Rhodopensis* Elm., *Lampides Telicanus* Lang., *Lycaena Anteros* Fr., *L. Eroides* Fr., *Hesperia ecaliae* Hbr., *Hadena Maillardi* Hb., *Acontia lucida* Hbn. var. *albicollis* F., *Anatlis columbata* Mtn., *Lygris populata* L., *Laerentia rubidata* F., *Aschenia candidata* S.V., *Lichosia morosina* Hst., *Crambus biformellus* Rbl., *Argyreschia Goodartella* L., *Depressaria costosa* Hw., *Colophora lixella* Z. usw.

Herr D. Htischew bespricht seine zweite Exkursion (Ende Juli) im Zentral-Balkan (Sredna Gora). Er erbeutete 32 Lepidopteren-Formen, von welchen die wichtigsten sind: *Pieris napi* l. gen. nest. *napaeae* Esp., *Melanargia Galathea* L. var. *prociada* Hbst., *Erebria ligea* L. mit stark entwickelten weißen Streifen auf der Unterseite der Hinterflügel, *Lampides Telicanus* Lang., *Metrocampa margaritata* L.

Herr P. Drensky bespricht seine Sommerreise nach Trojan und Karlowo. Er erlangte über 200 Spinnenspezies.

Herr J. Buresch zeigt mehrere von ihm in Bulgarien erbeutete Pieridae-Formen vor (268 Exemplare in 15 Species und mehreren var. und ab.), von welchen die wichtigsten sind: *Aporia crataegi* var. *augusta* Trl. ab. *alepica* Cosm. ab. *pellucida* R. ab. *melana* Thurtl. Übergänge zu ab. *atomosa* Verity und *formanina* Oth., *Pieris brassicae* gen. vern. var. *charitica* Steph., *P. rapae* gen. vern. var. *metra* Steph. ab. *leucotea* Steph. ab. *immaculata* Cvek. (früher gefunden von A. Markowitsch in Rasgrad), ab. *flavescens* Ribier, var. *Manni* Meyer, var. *Rossi* Steph., P. Ergane H.G., P. Krueperi Stgr., P. napi gen. nest. var. *napaeae* Esp. *forma meridionalis* Steph., P. Daplidiae var. *Bellidice* O. P., *Chloridice* Hb., *Euchloe Belia* Cr. und var. *Ausonina* Hb., *Leptidia sinopis* ab. *erysimi* Borkh. var. *Diniensis* Bösd., gen. vern. var. *Iathryi* Hüb., L. Duponcheli Stgr., *Colias Edusa* var. *helicina* Oth., C. Myrindone var. *Balkanica* Rbl. und ♀ *Rebelli* Sch. Außerdem zeigte er eine Sammlung von Mikrolepidopteren (170 Species) vor, welche er in einer Abhandlung bereits beschrieben hat. (Period. Zeitschr., LXIX, Nr. 3—4, p. 292—304, Sophia 1908).

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 19.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Vervollständigung ab.

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung vom 10. Juni 1909.

Herr Dadd hat eine im Sitzen einer *Anthracoris* auf derartige ähnlichen Kleinfalter gefangen und mitgebracht, ferner einige nordamerikanische „schwarze“ Cateociden, und eine Reihe von Cateocidenraupen.

Herr Rangnow hat ein Wasserläufer im Rumpfen von *Laurentia vittata* Bk. gefunden, und an denselben Ort nach mehrere Falter; diese Futterpflanze war bisher für die Art noch unbekannt. Ferner ist ihm eine *Hadena lepatica* Hb. (bei Berlin selten) geschlüpft.

Herr Clob hält es für wahrscheinlich, daß *Cateocela relicta* mit *C. fraxini* sehr nahe verwandt ist, und Herr Dadd vermutet sogar, daß *C. fraxini* in Nordamerika direkt in *C. relicta* übergegangen ist, daß vielleicht auch eine ganze Reihe von auswärtigen Arten aus unserer *C. cloacata* unmittelbar hervorgegangen ist. Er hält es für ganz verfehlt, die nordamerikanische Fauna von der palarktischen zu trennen. Herr Stichel weist auf die noch verfehltere Vereinigung der Faunen von Nord- und Südamerika durch Setz hin.

Herr Heinrich erscheint es nicht ganz sicher, daß *Cat. sponsa* und *dilecta* getrennte Arten sind; Herr Dadd wegen der Verschiedenheit der Raupen annimmt, die Raupen von *Pococlopana populi* L. z. B. sind oft sehr verschieden, und die Anzahl der von Herrn Dadd gezogenen Raupen sei zu klein, um vor einem Spiel des Zufalls ganz sicher zu sein. Herr Stichel bemerkt, daß eine Artenunterscheidung überhaupt nur zulässig ist, wenn eine genügende Anzahl Verschiedenheiten vorhanden sind; einzelne Merkmale können durchaus versagen. Herr Dadd erwartet, daß die Raupen von *C. promissa* in England schwarz und grün gezeichnet ist, total verschieden von den hiesigen, und daß er dennoch annimmt, es sei durchaus dieselbe Art; bei *C. dilecta* dagegen ist die Unterseite, die keinen Schutzwert hat und daher nicht einfach durch Anpassung abändern konnte, orangefell bei mehreren von ihm gezogenen Raupen, und bei keiner einzigen von *C. sponsa*, so daß er bei seiner Ansicht, es seien getrennte Arten, bestehen bleibt. Herr Stichel verhält sich denjenigen Arten sehr skeptisch; man müsse die Struktur untersuchen, die Stellung der Warzen, Anzahl und Stellung der Borsten auf ihnen usw., wie es bei den Kleinfaltern üblich ist. Herr Dadd meint, daß wenn man nur solche Unterschiede gelten lassen wolle, schließlich alle Cateociden auf eine einzigen Art geröhrt werden müßten.

Herr Petersdorff hat Raupen von *Amphidasis betularia* L. auf einem kleinen Platz an verschiedenen Pflanzen gefunden; die an *Artemisia* tressenden waren grün, an Weiden grau, an Erle braun, also ist die Färbung allein völlig unzureichend zur Trennung von Arten.

Sitzung vom 2. September 1909.

Herr Schmaeck legt 8 Arten der Nymphalidengattung *Callithea* Bois. vor, die zum Teil äußerst selten sind, und zwar $\frac{1}{2}$ von *C. leporina*, $\frac{1}{2}$ der übrigen blauen Arten *C. dupuisi*, *optima*, *sapphira*, *Whiteleyi*, *legandii*, und der rot und blau gezeichneten *C. Markii* und *Wallacei*. Die blauen Arten sind auf der Oberseite zum Teil völlig gleich und nur auf der Unterseite zu unterscheiden.

Herr Hamann hat Raupen von *Vanessa* lo 36—40% der Verpuppung mit Wasserdampf gesättigter Luft von 3—40° angesetzt; von ca. 20 Stück schlüpfte nur die Hälfte, und darunter findet sich nur ein einziger fast normaler Falter, dessen Hinterflügel etwas verdunkelt ist. Bei allen übrigen fehlt die rote Bestäubung vollkommen, die Grundfarbe ist stumpf graubraun, die übrigen Farben der ganz normalen Zeichnung sind vorhanden.

Herr Rangnow erwähnt von anderer Seite ausgeführte Narkotisierungsversuche mit *V. antiopea*. Behandlung mit Schwefeläther während der Verpuppung ergab Falter ganz ohne blaue Flecke.

Herr Clob macht darauf aufmerksam, daß bei den vorliegenden Aberrationen von *V. lo* die Beschuppung abnorm dünn ist, wodurch vermutlich die rote Färbung verschwinden ist. Er hatte im August Raupen von *V. lo* ertragen, die schon im Oktober Falter ergaben, die neben dem Augenfleck noch einen tropfenförmigen Fleck auf beiden Flügelhäuten zeigten. Er hält die Tiere für eine III. Generation. Herr Petersdorff erscheint das unwahrscheinlich, er vermutet, es sei eine verspätete II. Generation.

Herr Rangnow hat aus Lappland Puppen von *V. urticae* f. *polaris* mitgebracht, von denen einige bereits geschlüpft

sind. Als er den Zuchtkasten verunkelte, damit die schon erharteten Falter sich nicht abtöteten, fand er wiederholt beim Aufheben des Tuches Paare in copula vor, die anscheinend im Dunkeln eher erfolgt als im Hellon.

Herr Stichel macht auf eine hübsch gezeichnete vermeintliche *Nix*-Beschreibung von A. H. Föll in der *Societas entomologica* aufmerksam; mit *Anaca rosae* benannt. Verli. deren Falter aus Kolumbien, wovon schon Bonhart im Jahrgang 1880 der *Berl. Ent. Zeitschr.* ein $\frac{1}{2}$ färbig abgebildet hat; es ist *A. laura* Drury, stammt zwar aus Panama, aber Herr Stichel hat davon ein $\frac{1}{2}$ aus Kolumbien, das mit der Beschreibung und Abbildung von Föll vollkommen übereinstimmt.

Herr Hamann hat eine Raupe von *Deilephila phorbiae* an Skabiose gefunden, wovon sie die halbe Blüte abgefrassen hatte.

Herr Clob bemerkt, daß Thiran sei nach Spuler an Plantage gefunden habe, doch hat Herr Stichel es nur für eine Vermutung, daß sie auch Plantage fresse. Herr Hamann hat Raupen an Pfeißer in der Heutung begriffen gefunden, bezweifelt aber gleichfalls, daß sie auch diese Pflanze fresse. Auch Herr Wanaach fand eine Raupe auf Schafgarbe, weit entfernt von irgend welchen Wollmilchblutsträuchern; in der Gefangenschaft trug sie aber mehrere Tage lang nichts von der täglich frisch eingetragenen Schafgarbe, und lief dann mit Heißhunger über Euphorbia her.

Sitzung vom 9. September 1909.

Herr Wichgraf legt eine bei Thale (Hatz) gefangene *Anthrocaera filipendulae* Esp. (oder *tritritoli* L.) mit gelben Hinterflügeln vor, während die Flecke auf den Vorderflügeln normal rot gefärbt sind.

Herr Wanaach hat in diesem Sommer bei Potsdam *Satyra stalinus* Hübn. gefangen und zeigt außerdem einige Mißbildungen: einen Zwerg von *Pieris napi* L. mit nur 32 mm Spannweite, eine *Argynnis selene* Schiff. mit asymmetrischer Flügelbildung; der Distalrand des rechten Vorderflügels ist gestreckter, der des rechten Hinterflügels gleichmäßiger gerundet als bei normaler Stücke, während die Krümmung des Distalrandes des linken Hinterflügels in der vorderen Hälfte stärker, in der hinteren schwächer ist, und der des linken Vorderflügels sehr stark gekrümmt und nahe der Vorderkante etwas ausgeschweift ist; die Zeichnung ist bis auf die geringen durch die Unrührigkeit bedingten Verschiebungen normal, und es zeigen viele kleine Faltenbildungen oder Defekte. Das gilt auch von einer *Argynnis niobe* L. mit verkleinerten, sonst aber ganz normal ausgebildeten linken Hinterflügel, der eine im Verhältnis 8:2 verkleinerte Kopie des rechten darstellt, während die Vorderflügel kaum merklich verschieden sind. Ferner erhielt er *elatra* Cuv. von *Malacosoma castransis* L., dessen rechter Hinterflügel vollkommen fehlt, während das Tier sonst ganz normal ausgebildet ist. Endlich zeigt er ein $\frac{1}{2}$ von *Lasius niger* L. mit einem gut ausgebildeten linken Prothoraxkallid, über dessen Fund er in Nr. 18 der „Entomologischen Rundschau“ berichtet hat. Herr stud. Fischhoff macht darauf aufmerksam, daß die Gabeln, die Herr W. als Deckschuppen aufgeführt hatte, keine eigentlichen Frenale sind, die den Formeln durchwegs fehlen; sondern bilden der stärkeren chitinisierten Basalteil der Flügel. Es sind die von Berlese (Gib. Insect., Vol. I, p. 238 ff.) als *proprio* und *mesoptero* bezeichneten „Fergalplättchen“ (Gib.).

Herr stud. Fischhoff legt ein, in diesem Sommer in Misdorf erbeutete Mutilliden vor, und zwar *Mutilla antiopea* F. mit deren schwarzer Varietät, die Herr B. für *Mutilla Schencki* Schmiedeknecht hält; ferner *Mutilla senilis* L. und *cephala* F., von der die $\frac{1}{2}$ häufiger gefangen worden, die $\frac{1}{2}$ im Gegensatz zur Angabe in Schmiedeknechts „Hymeropteren Mitteleuropas“, daß die $\frac{1}{2}$ weniger selten seien. Auch die dritte, seltenste Mutillidengattung, *Mutilla ruficornis* noides Latr., war mit sechs weiblichen Exemplaren vertreten.

Sitzung vom 16. September 1909.

Herr Dadd zeigt ein von ihm in Ostpreußen gefangenes prächtiges Stück einer Kombination der folgenden Formen *Macleana* Spuler mit der Form *calceata* Esp. von *Argynnis latonia* L., die er im Flug zuerst für eine *Plusia braetra* gehalten hatte, bis sie mit einer normalen *Arg. latonia* zu tanzen begann. Das Stück ist vollkommen intakt, offenbar eben aus der Puppe geschlüpft; die Unterseite der Unterseite sind zu rötlichen Wischen zusammengelassen, die Oberseite ganz dunkel schwarzbraun. Ferner legt er die bisherige Resultate seiner Cateocidenzucht vor, die er im nächsten Jahre fort-

— 38 —
 1892) von Fitzinger (Puppe 2902-2909) Arten ist nur *Cat. zoologica* nicht beschöpft; außer *C. fulvicornis*, *pauciflora*, *difficilis*, *serena*, *tricolor* oder die nordamerikanischen *C. ruficornis*, *reclivata* mit der hellen Form *brunnea* und der dunkelphlygäa und aus 17, R up 4 16 Fall von *C. nigris* junger Exemplare besonders interessant, die der vorkampfte, im Sitzen eingezogen, mit 27. Mal d. J. erhellte Ruppe einen Fehler eingeleitet, bei dem ebenfalls zwei Anomaliepunkte mit anderen verwechselt sind und auch der rechte Vorderflügel etwas gekrümmt ist.

Herr H. v. Eichwald zeigt eine lebende, aus der Provence mitgebracht Ruppe von *Papilio alexanor*, nebst einer von *P. machaon*, von der sie merklich verschieden ist. Ferner hat er eine *Xylocopa violacea* mit ein Paar von *Manalis triflorus* mitgebracht.

Herr W. v. Siedow legt außer einigen anderen hundert Heuschrecken zwei im August bei Pustum gefangen von Spitzbergen mit *Corrodiplosis* L. vor, einer mehr südwesteuropäischen, in Deutschland nur hier und wieder vereinzelt vorkommenden Art, die in der Mark Brandenburg bisher nicht beobachtet worden scheint.

Herr H. v. Eichwald zeigt eine Reihe von *Geoplecteryx ruficornis* aus Strassburg, worunter sich ein männlich gefärbtes, und ein ganz blaß weiblich gefärbtes, befindet, sowie einige Vertreter der Formen *intermedia* Tutt, Ferner als neu für das Berliner Gebiet drei Stücke von *Centaurea minima* Esp., Ebenfalls bei Strassburg erbeutete er einen *Albio* von *Lycanurga erydon*, ähnlich der spanischen *L. albifrons*.

Herr Blum hat eine Anzahl *Limenitis populi* gezogen, die allesamt sehr dunkel färblichwarz sind, während die Stücke seiner Vorflügler (Zucht) viel normaler bräunlich schwarz gefärbt waren.

Herr W. v. Siedow liest einen hiesig geschriebenen Nekrolog in dem an der Seemanns- und verstorbenen Kaiser Entomologen Friedrich von der Abt. Z. am Montag 7. d. d. d.

Herr R. v. Siedow zeigt fünf Stücke von *Caradrina parviflora* aus Lappland, sowie lebende Ruppen von *Manalis discolor* Tausch, von denen die eine grün, die andere färblich rot gefärbt ist.

Bulgarische Entomologische Vereinigung in Sofia.

Sitzungen vom 8. XI, VIII, 15. 28, VII, 22, VII 4. IX,
 29, VII 14, IX, und 5. IX, IX.

Herr A. Drewnowsky zeigt seine Exemplare der Spezies *Helophila fortilella* Hb., von welcher in der Nähe von der Stadt Kofevo gefangen wurden. Die Spezies war bis jetzt nur aus der Umgebung von Sivas bekannt. Betr. *Chromis perillus* S., sagte er, daß diese Spezies in typischen Exemplaren auch für die Umgebung von Sofia bekannt ist, während auf Ryki typische Exemplare von var. *Waringii* St. und Übergänge zum Typus vorkommen. Daran schließt er, daß der Typus in Bulgarien in Telen und die Varietät an den Gebirgen liegt.

Herr J. Burcsch demonstriert seine Fänge von bulgarischen Rindpflöckern, von welchen die interessantesten sind: *Parnassius eridan* ab. *elym* Rbr. (aus Varna), *P. eridan* ab. *minor* C. v. Vassio de J. (zwei Exemplare stehen sehr nahe an *serdica* Stgr.), *P. eridan* ab. *lebanus* (Sowkok), ab. *bermanni* Hb. (drei Exemplare aus Sofia), *Polyommata caubana* ab. *fortaleana* N. v. v. ab. *variegata* Tutt, ab. *paludosa* Tutt, ab. *hutchinsonii* Rbr., *P. caesia* C. (Sofia), *Thecla fleck* ab. *serbi* Hb., *Chlorophylla* L., *Urogonia* zu ab. *serbia* Goffr., *Chrysophanus vignator* ab. *longata* Goffr., ab. *angustimargo* Goffr., ab. *sherna* Schultz., *Ch. dispar* var. *rufus* Wernb., ab. *negrolina* F. v. v., *Ch. Alphonse* Rott., Übergänge zu var. *medicatus* Stgr., *Ch. philotes* L., Übergänge zu ab. *leus* F., die typischen Exemplare von dieser ab. *serbia* Goffr. ab. *medicatus* Stgr., *Ch. donolis* var. *orient* St. Stgr.

Dr. P. Baehrens zeigt fünf d. v. von ihnen Sommerexemplare, mangelbehaltenen Mitglieder mit, daß die bulgarische entomologische Vereinigung an der bulgar. Bienenzeitung Stellung in Sofia aufgenommen hat, und zeigt dies Entomologen vor, welche der Vereinigung an die Ausstellung schicken hat. Herr A. Drewnowsky stellt die Schmetterlinge aus, welche er auf Vitoshka und Ryki erbeutete, zwei Schmetterlinge mit Käfern und ein großes Profil der Ryki-Gebirge, auf welchem die Schmetterlinge in entsprechenden Höhen ihres Fortbestandes bestanden wurden. Herr A. Markowitsch stellt sowohl die typische Käfer Sammlung aus der Umgebung von R. v. v. als auch die der zwei Spinnarten und Skorpionen, welche in Bulgarien gesammelt sind. Die übrigen Insektenmengen waren nicht

angegeben. Es wurden auch die Photographien der angestellten entomologischen Objekte vorgezeigt.

Die Vereinigung die Absicht hat von Akerben-Ministerrum in Sofia eine Subvention von 5000 Franken auszuwirken, für welche der Dienst in der ex. zu errichtenden entomologischen Station übernehmen will, so wurden Statuten ausgearbeitet, welche das Unterrichts-Ministerrum beauftragt hat. Ins Komitee wurden Dr. P. Baehrens, Dr. D. Jankimow und A. Markowitsch gewählt. Die Vorsitzende Stelle wird von dem Komitee-mitgliedem jelsmal 1 Monate lang abwechselnd innehaben. Es wurde beschlossen, alle ausländischen entomologischen Vereine davon in Kenntnis zu setzen.

A. Drewnowsky organisierte sich in Kofevo-Balkan erbeuteten Schmetterlinge durch folgende Spezies, welche meist von Dr. H. v. Siedow bestimmt wurden: 1. *Thalysia satyra* Hb. (7000) einer dem Mesopotamien; 2. *Chromis longicauda* Z. (1700 bis 1800) 3. *Sakania jumbo* Hb. (1700-1800) 4. *Rhodophrys savellya* Zuck. (700) 5. *Platyphala acanthodactyla* Hb. (1200) 6. *Hyperentoma pallidula* L. (700) 7. *Golechia opifera* H. S. (3000) 8. *G. psella* H. S. (4000) 9. *G. maculifella* Hb. (700) 10. *Anacampsis andyballo* Hb. (700) 11. *Levidiplosis luficollis* Z. (800) 12. *Borkhausenia praedictella* Rbr. (700) 13. *Colophora odorifera* Mühl. und Frey (700) 14. *Lithocollis cerasiella* Rott. (1800) 15. *Tinea anapropis* Hb. (700). Nr.: 10 und 12 sind neu für Bulgarien und Nr.: 1, 3, 1, 7, 9, 13 und 15 sind neu für die ganze Balkan-Halbinsel.

Herr A. Drewnowsky trug folgende für Vitoshka und ihre Umgebung neue Spezies (Juli und August 1909): *Golechia canminima* Frey (2000) 4. *fugacella* Z. (500) 5. *Mela fubella* F. ab. *immaculata* L. Wek. (1700) 6. *Seythris nova* sp. (500) 7.

Herr Dr. E. F. Fischer in Zürich wüßte für seine wissenschaftlichen Untersuchungen ein *Phaenocarpa* *Aryandis* *Fontana* aus Bulgarien zu erbeuten. Diese *Wassfliege* wurde entsprochen und der Schmetterling legte ihm in Zürich bräunliche Eier ab.

Herr J. Burcsch setzt die Demonstration seiner bulgarischen Insekten fort, von welchen die interessantesten sind: *Erebia melis* nov. var., bei welcher beide Flügel auf der Unterseite verchromt sind und ophide Augen auf den Vorderflügeln fast verschwinden und auf den Hinterflügeln ganz fehlen; diese Form steht sehr nahe an *erythra* Othbr. Ein Exemplar von *Mussala* ist stark abgespitzte Vorderflügel. Diese beiden Formen sind bei Seite nicht beschrieben. *Erebia Aethiops* var. *melissa* H. S., welche bis jetzt in Bulgarien nicht bekannt war. *Erebia Euryale* var. *philonoe* Esp. (neu für Bulgarien) und var. *Euryalodes* Tausch. (*Vitoshka*), *Erebia ligata* L., einige Exemplare haben in der Stambul schwarze, nicht weißgelbete Punkte; ein Exemplar hat in der stark entwickelten Stambul der Vorderflügel keine Punkte, während auf den Hinterflügeln dieselben sehr gut entwickelt sind. Diese Aberration bestimmte Dr. H. v. Siedow in Wien als *nov.*, *Erebia Tyndarus* var. *balcanica* Rb. die Bekämpfung Seite 2, daß diese var. mit var. *otomana* H. S. identisch sei. Ist nicht richtig, beide Formen kann man sehr leicht unterscheiden. Auf dem 10. August 1909 wurde von ihm in Mazedonien erbeuteten *Erebia* var. und zwar im Perister-Gebirge bei Bitolja; *Ephyra* var. *Nokans* Br., *melis* Hbst., *Tyndarus* var. *balcanica* Rb. (kleiner als auf Ryki).

Entomologischer Verein für Hamburg- Altona.

Sitzung vom 9. September 1909.

Vorstellung einer Tau-Isolierung aus Rindland.
 Herr Schmeckenbeck legte vier Falter II. Generation und Inzucht von *Senta maritima* vor und schließt hiermit die seit Mai fortgeführten Isierungs-Demonstrationen über seine Zuchten aus dem Ei ab. Dieser Erfolg ist zweifellos ein Ereignis der Saison; das Vorgehen Sechs kann vorbildlich werden für die Zucht der Brodhöhen. (Ausführliche Beschreibung des bisher unbekanntes Eies und des Zuchtverfahrens wird demnächst in der Stuttgarter Ent. Zeits. erfolgen.) Von den Faltern ist ein Tier sehr klein.

Bei der Diskussion teilt Dr. H. v. Siedow mit, daß er bei der Inzucht von *Simplicia recalis* Ev. auffallend viele kleinst-Exemplare erhalten hat. Er glaubt, daß die sogenannten Zwergformen in der Natur weniger häufig als Inzuchtlinge sind. Herr Brünge bestreitet das Erscheinen kleiner Tiere bei Inzuchten.

Herr Brünge legt zwei auffallend dunkle, bindenförmige von *Lasiopimpla opertus* aus Nordschleswig (Weser) vor. Herr W. v. Siedow zeigt *Zygona parviflora* und zweifelhafte *Zygona*, *banovae* von der Insel Aben und ein lonierische anknüpfender Falter von Flensburg, ferner *Tapeinosta Biondi*, ebenfalls von Aben, was geographisch betrachtet in Hinsicht darauf, daß *Biondi* auf Rugen vorkommt, als wichtig zu registrieren ist. Dr. H.

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“, Nr. 20.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung vom 22. September 1909.

Herr Stichel hebt hervor, daß die Form *valdensis* Esp. von *Argynnis latonia* nur dadurch charakterisiert ist, daß die Silberflecke der Hinterflügelunterseite zu radiären Wischen zusammengefloßen sind; die Ver dunklung der Oberseite bei normaler Unterseite (forma *melanica* Spuler) tritt zwar häufig hinzu, wie bei dem Exemplar des Herrn Dadd, gehört aber nicht zur Charakterisierung der forma *valdensis*, wie Spuler (Schmettlinge Europas Bd. 1, S. 29) irrtümlich angibt; solche Stücke stellen eben eine Kombination der beiden Formen dar.

Herr Riesen hat jüngst zum erstmalig 35jähriger Sammeltätigkeit *Larentia hastata* L. zwischen dem Grunewaldsee und Hundkehle gefangen; in Ostpreußen hatte er sie an einen von Dr. Speiser angeführten Fundort wiederholt verglichen gesucht. *L. hastata* ist ein Tier der Ebene. Die von Staudinger als var. *subhastata* Nöbek, zu *L. hastata* gestellte Form ist ein Höherent, kleiner als *hastata*; auch die Raupen haben verschiedene Lebensweisen; die von *hastata* lebt an Birke, die von *subhastata* an Vaccinium. Er hält die beiden daher für getrennte gute Arten, was auch Berge tut. Außer diesen beiden Arten zeigt er noch die ähnlichen *Lar. tristata* L. und *lucetana* Hb.

Herr Dadd stimmt ihm völlig bei; *hastata* sei bei Berlin nicht allzu selten, doch habe er *subhastata* hier noch nie gefangen, wohl aber in Schierke usw. Die Raupe von *hastata* scheint aber nicht nur Birke, sondern zuweilen auch Vaccinium zu fressen.

Herr Rangnow teilt mit, daß *hastata* früher in der Jungferheide zahlreich auftrat, jetzt verschwunden, aber bei Bernau erschienen ist, in einer Gegend, wo überhaupt keine Birke vorkommt. In Lappland sei *subhastata* gemein gewesen. Ferner legt er eine Reihe von Psychiden vor. Bei einer *Acanthopsyche opacella* Herr-Schäff, war ihm aufgefallen, daß das Flügelgeäder ganz und gar nicht mit dem von *Linstow* im letzten Hefte der Berl. Ent. Zeitschrift wiedergegebenen übereinstimmt. Alle ähnlichen Fälle weist er Linstow schon selbst hin. Einige Berliner Arten sind in jener Monographie nicht als solche angegeben, z. B. *Psyche viaticella* Schiff., *Sterrhopteryx hirsutella* Hb., *Pachytelia villosella* O., die nach der Literatur an Sumpfgräsern leben soll, hat Herr Rangnow nicht daran gefunden, wohl aber an Heidelbeeren, die auch v. Linstow unter anderen Futterpflanzen anführt. Von *Acanthopsyche opacella*, deren ♀♀ sich auch parthenogenetisch Fortpflanzen können, dann aber stets nur ♀♀ ergeben, hat Herr Rangnow vor 3 Jahren zum erstmalig ein ♀ gefunden, und neulich wieder eins bei Spandau an einer Birke; in Lappland dagegen seien beide Geschlechter ziemlich gleich häufig. *Phalaropteryx graslinella* B. ist auf Vaccinium und Calluna ziemlich selten zu finden; die Raupe geht auch auf Kiefern; die Begattung scheint ziemlich hoch oben stattzufinden.

Herr Heinrich berichtet, daß nach seinen Erfahrungen die 55 von *Psyche viaticella* hier sehr selten sein müssen; er habe nur ♀♀ gefangen.

Herr Dadd hat die vor einigen Jahren noch bei Berlin sehr seltene *Acosmetia caliginosa* Hb. Anfang Juni in mehreren Stücken gefangen. Ferner legt er mehrere Stücke von *Mesotype virgata* Rotz. vor und macht darauf aufmerksam, daß die hiesige Form sich durch viel schärfere Zeichnung und bläulichere Grundfarbe so stark von auswärtigen unterscheidet, daß sie eigentlich einen besonderen Namen verdient. Schließlich zeigt er eine bei St. Petersburg gefangene *Larentia taeniata* Steph.

Herr Stichel zeigt einen im Besitz des Herrn Loquay befindlichen unsymmetrischen Albino von *Epinephela jurtina* L. 5.

Herr Rangnow legt eine größere Anzahl von Puppengegnen vor, die sich nur sehr schwer von der Rinde, auf der sie angelegt sind, unterscheiden lassen. Sie rühren her von *Harpypia bifida* Hb., *hicuspis* Bkh., *farcula* Cl., die auch auf Linde vorkommt. *Hoplitis milhauseri* T., und über 20 vermutlich von *Dicranura erminea* Esp. (möglicherweise auch *D. vinula* L.) herrührende Gespinne von einer Pappel. Auch wenn sich mehrere Gespinne teilweise überdecken, wird nie ein Schlupfloch übersponnen. Herr Rangnow macht darauf aufmerksam, daß man beim Schütten eines Gespinnstes ein deut-

liches Klappern wahrnimmt, wenn die Puppe gesund, nicht aber, wenn sie angestochen ist. Auch *Catephia alchymista* Schiff. verpuppt sich ebenso geschnickt wie *Harpypia*.

Herr Dadd hat aus der Provence Raupen von vermutlich *Clidia chamaecyres* Gn. mitgebracht. Ferner bespricht er die von anderer Seite angestellte Behauptung, daß *Vanessa levana* und die Sommerform *prorsa* verschiedene Lebensgewohnheiten haben sollen, und zwar erstere sich wie Melitaeen, letztere wie *Limnitis silybia* verhalte. Er habe beide Formen in ganz gleicher Weise auf Blüten, mit besonderer Vorliebe an Nesseln, gefunden, ganz wie alle Vanessaen.

Auch Herr Petersdorff, der beide Formen auf sandigen Stellen im Grunewald und auf Heidelberg beobachtet hat, bestätigt ihr gleiches Verhalten.

Herr Stüler zeigt mehrere von Herrn Rangnow aus Lappland mitgebrachte Käfer, darunter *Acmaeops pratensis* Laich., *Pelophila borealis* Payk., die Herr Rangnow nur selten, stets dicht am Wasser an Flußufren gefunden hat, *Patrobis septentrionis* Dej., *Miscodera arctica* Payk., *Elaeter tristis* L., *Melasoma lapponica* L., *Coccinella trifasciata* L.

Herr Riesen erwähnt, daß *Miscodera arctica* von Dohrn bei Stettin, von Bischoff bei Misdroy gefunden wurde.

Herr Dr. Sieber zeigt den äußerst seltenen *Charaxes marsyas* Stgr., von dem Rothschild und Jordan nur 2 Stücke erwähnen. Er erhielt aus Mina-Harsi, Süd-Celebes, 2 Stücke, wovon er eins vorführt.

Herr Esselbach berichtet, daß er im vorigen Jahre bei Schreiberhau hunderte von Raupen von *Celerio galii* Rotz. gefunden habe, in diesem Jahre aber keine einzige. Ferner ist ihm aufgefallen, daß *Limnitis populi* in diesem Jahre sehr verspätet auftrat; er fand noch im August Raupen, und Ende August schlüpfen die Falter, während er in früheren Jahren kein späteres Schlüpfen als am 20. Juni beobachtet hat.

Herr Rangnow hat mehrere Raupen von *L. populi* an Schwarzpappel gefunden.

Zum Überfliegen von Puppen teilt Herr Esselbach mit, daß er es auch bei *Cucullia lactucae* Esp. beobachtet hat, und zwar bei etwa $\frac{1}{3}$ seines Vorrats; Herr Rangnow, daß *Eriogaster lunestrus* L. ganz besonders häufig überfliege, und zwar bis zu 6 Jahren.

Sitzung vom 30. September 1909.

Zum Protokoll der vorigen Sitzung bemerkt Herr stud. Bischoff, daß *Miscodera arctica* auch in der Mark Brandenburg mehrmals gefunden ist; in erster Linie ist es ein Alpentier.

Herr Dadd legt seine ex ovo gezogenen *Euchloris vernaria* Hb., sowie einen Karton mit Anklagen vor. Darunter befindet sich eine von einigen Jahren bei Finkenkrug Anfang Juni gefangene, noch nicht bestimmte *Acidalia*, die er anfangs für *Asthenia candidata* Schiff. gehalten hatte, die aber auf allen 4 Flügeln den für die Acidalien charakteristischen schwarzen Punkt hat, der bei *A. candidata* fehlt; letztere trägt ferner nahe der Vorderflügelwurzel eine dunkle Doppelbinde, die bei dem fraglichen Tier einzach ist. Auch Herr Thurnau hat diese Form gefunden und auf die Unterschiele mit *A. candidata* aufmerksam gemacht. Ferner macht Herr Dadd auf die große Ähnlichkeit, die oft zur Verwechslung führt, bei *Acidalia bisetata* Hfn. und *trigeminata* Hw. aufmerksam, sowie bei *A. dilutaria* Hb. und *humilitata* Hfn. Auch *A. corvularia* Kretschm. ist mit *immutata* L. leicht zu verwechseln, und es ist daher zweifelhaft, ob die Stücke, die er für *corvularia* gehalten hat, wirklich zu dieser Art gehören. Herr Ziegler, der die Art besitzt, stellt fest, daß jene Zweifeln berechtigt waren. Herr Dadd bemerkt noch, daß *Ae. pallidata* Bkh., die sonst bei Berlin selten war, in diesem Jahre bei Finkenkrug sehr häufig auftrat.

Herr Petersdorff zeigt eine Berliner *Hydrilla palustris* Hb., die scharfer gezeichnet ist, als die letzthin von Herrn Rangnow vorgelegten Lappländischen Stücke; die Lappländische Form ist also von der hiesigen durch verschwommene Zeichnung verschieden. Ferner legt er *Cucullia biornata* F. d. W. vom Ural vor.

Herr Schmaek zeigt ein Pärchen der sehr seltenen *Epiphora marwitzii* Weyner aus Südafrika, die zwar schon 1897 beschrieben ist, von der aber bisher nur wenige Stücke be-

kommt sind. Die Grundfarbe ist tief schokoladen-, fast violettbraun, und die weißen Bänder der Unterseite, die bei den anderen Arten der Gattung auf die Oberseite durchschlagen, sind hier nur teilweise oben schwach angeleitet.

Herr Wanaach legt einige auffällige Formen von Dipteren vor, darunter einen *Bombus* aus einer alten Meig. (oder *subulphureus* Mlk.), den er am 11. Juli d. J. fing, während die Arten dieser Gattung nach Neuhaus (Diptera Marchica, Berl. 1859) hier „im Frühjahr, wenn die Ränne anschlagen“, erscheinen und „bis zu Anfang des Sommers“ dauern; obwohl die lange Behaarung des Körpers sehr leicht verloren geht, ist trotz des späten Fangdatums dieses Stück sehr schön erhalten. Ferner 2 Exemplare von *Seromyia borealis* Fall. von Moosfen bei Potsdam, je ein „von *Conops flavipes* L. und *Physoccephala rufipes* F., deren Larven in Hummeln schmarotzen, während die Fliegen mit ihnen in der vorderen Halte dunkel tingierten Flügeln und dem schlanken, bei der ersten Art gelb und schwarz gezeichneten, bei der zweiten auffällig lang und dünn gestielten Abdomen habituell stark an gewisse Raubwespen erinnern. Über die Gattung *Stratiomys*, von der zwei Stücke von *S. furcata* T. vorliegen, sagt Neuhaus a. a. O.: „Nach Beobachtungen von Prof. Knoch sind die Larven Schmarotzermaden, die in derjenigen Art von Wasserwürmern leben, die man bisher fälschlich für die wahren Larven gehalten hat. Dem einen dieser Würmer, die er in eine Schachtel gelegt hatte, brach ein 300 kleine, aber ganz gleiche Würmer zu Welt. Herr von Rosen bestreift diese Ansicht Knoch's aufs entscheidendste: „jene Würmer sind die wahren Larven von *Stratiomys*; man kann leicht erziehen, wenn man es nicht an frischem Wasser und Wasserlinsen (Lemna) fehlen läßt“. Vielleicht ist die Beobachtung Knoch's einfach durch Pädogenese zu erklären. Aus Raupen von *Aretia eaja* erhielt Herr Wanaach Mitte Juli eine große Menge einer *Prothoea* (vermutlich *assimilis* Fall.), fand aber am 11. September in noch ungeöffneten Tünnchen, worin sich beim Öffnen einige schon geschlüpfte und über ein Dutzend noch in der Puppenhülle ruhende Pteromalinen vorfinden; es war *Meraporus grammicola* Walk., und zwar unter lauter \pm nur ein \pm .

Entomologischer Verein für Hamburg- Altona.

Sitzung vom 24. September 09 im Naturhistorischen Museum. *)

Herr Kujan legt von seiner Lappländreise höchst interessante Stücke *Argynnis pales* var. in Übergängen von der Stammform über die ab. *Laponica* bis zur zweifellos ab. arische, Bedeutungslost ist ein stark melanosches Stück mit zu radiären Wischen verschmolzenen sowohl schwarzen als hellen Zeichnungselementen, ein Pendant zu der im Spüler abgebildeten ab. *pelopica* der Arg. niohe. Die Hll.-Oberseite ist fast einfarbig schwarz mit ovalen hellen Randflecken. Auch die Unterseite der Hll. ist ganz abweichend. Herr K. wird das Stück, das sicher ein Unikum ist, noch ausführlich beschreiben. Weiter legt Herr K. eine ganz einzige Abart der *Larentia polata* var. mit rechtseitig einfarbig verwascher Hll.-Zeichnung.

Herr Sauerberg bringt die Gattung *Odezia* und die ersten *Larentiden* in seiner schönen Sammlung.

Herr Jaeschke zeigt ein überaus schönes fast ganz schwarzes sammetlackiges Stück von *Arenydia lepatina* ab. *bradyperina*, auf dessen Hll. nur die charakteristische gebrochene hintere, das Sammelteil begrenzend Wellenlinie als feine weiße Linie vorhanden ist. Das Tier ist eine interessante Bereicherung der in Hamburg so viel vorkommenden Melaninen, von denen Herr Günther zugleich eine frische sammet-schwarze *Cynatorphora* or ab. *Albigensis* vorlegt. Eine Rundfrage ergibt, daß in diesem Jahre nicht weniger als 17 schwarze Or gekleidet sind. Herr tritt das Tier weiter in den Vordergrund entwicklungsgeschichtlichen Interesses; es erscheint ganz zweifellos, daß der Melanismus der *Cym.* or um Hamburg herum in rapidem Fortschreiten begriffen ist. (Vgl. hierzu: Dr. Haschbrock, Über *Cym.* or ab. *Albigensis* und ihre entwicklungsgeschichtliche Bedeutung des Melanismus. Ent. Rundsch. 1909, Nr. 9).

Zum Schluß legten Herr Pauling und Herr Jaeschke 2 diesjährige *Agrotis* *Idia* vor. Leider gelang es Herrn Jaeschke nicht, trotz Opfern eines schönen Weibchens, eine Eiblage zu erzielen.

Dr. Haschbrock.

*) Der Hlpsal ist dem Verein von der Oberrheinhöhe Hamburg in dankenswerter Weise für eine Sitzung im Monat überlassen.

Bulgarische Entomologische Vereinigung in Sophia.

Sitzungen am 13. IX., 18. IX., 2. X. 1909.

Herr P. Drensky zeigt die von ihm im Kreise Küstendil gesammelten Spinnen vor, im ganzen 39 Spezies, von welchen die seltensten sind: *Attus saltator* E. S., *Lycosa agricola* Th., *Pirata piscautoris* Cl., *Xysticus vahnus* Kultz., *Crossus cuneolarius* Oliv., *E. naticapilator* U. K., *Epiria grossa* G. K., *Argyrotaenia aquatica* C., *Dietya arundinacea* L., *Drossus lorietus* L. K., *Gnophosa lugubris* C. K., *Gnophosa* sp., *Pythomissa* sp., *Epicra* sp.

Herr J. Burresky zeigt seine Lampidien- und Lycena-Sammlung vor (256 Exemplare in 28 Spezies und 19 Subspezies), welche in Bulgarien gesammelt wurden. Die interessantesten sind: *Lampides Bartheles* L., *L. Telicanus* Fall (unter 23 Exemplaren ist keine Varietät zu bemerken), *L. Balcamica* Frv., *Lycena argiades* ab. *decorata* Stgr., ab. *corata* Ochs. (bestimmt von Rebel-Wien), *L. Argus* L. Übergänge zu ab. *bella* HS., *L. argyrogonomen* B. (sehr selten), *L. Zephyrus* Friv., *L. Baton* Brgrstr. Übergänge zu var. *panoptes* Hll., *L. Astraeae* Brgs. var. *calida* Bell., *L. eumedana* Esp. und ab. *fulgia* fliegen zusammen, *L. Anteros* Frv., ab. *pupillaris* Aign., *L. Icarus* ab. *caerulea* Fuchs., *L. amandus* Schiff. (bestimmt von Rebel-Wien), *L. Hyas* Esp., *L. bellargus* Rott., Übergänge zu ab. *ceronus* Esp., *L. Almetus* ab. *Riparthi* Frv., *L. Damon* Schiff. (sehr selten), *L. John* Ochs. (Euxinograd, Dolnitsa), *L. sabrus* E. L., *L. semirugus* var. *Parassia* Stgr., *L. ephelus* ab. *lucens* Gmnd., ab. *Andregoti* Rühl., ab. *dimus* Brgs. ab. *Blachieri* Müll., *Cynaris argioides* ab. *parvipuncta* F., ab. *hypoleuca* Koll.

Herr Drensky zeigt die von ihm im Kreise Vratza gesammelten Spinnen vor, im ganzen 52 Spezies, von welchen die seltensten sind: *Tarantula nemoralis* Wlt., *Pachygnatha Gericci* Sud., *Halmia elegans* E. H., *Bressica* E. Sim., *Aberia Silesiaca* L. K., *Proseima* *Latreillei* E. Sim., *P. subterranea* C. K., *P. spec.*, *Drausus Vogtli* Bösenb., *D. lapidus* Wlk., *D. troglodytes* C. K., *D. unbratilis* L. K., *Gamasomorpha* spec.

Entomologische Gesellschaft zu Halle a. S. (E. V.)

Sitzung vom 6. September 1909.

Herr Oberst Ribbesaamen sprach an der Hand seiner etwa 75 Arten und Abarten von Norwegen bis Japan umfassenden Spezialsammlung über die paläarktischen Erböien. Nur einige Arten fliegen im Flachland und Mittelgebirge und schon hier sind wenigstens die Weibchen schwerer zu fangen, als andere Perioden; die meisten sind ausgesprochene Hochgebirgsbewohner und oft nur mit Lebensgefäße zu erbeuten, da sie vielfach steile Hänge bevorzugen. Die gewöhnlichste Hochgebirgsform ist die seltene *Lapponia*, die infolge eigentümlicher Flecken wie lidert aussieht; am höchsten geht *glacialis*, die an günstiger Stelle leicht zu fangen ist, weil sie gern auf einem etwa stuben großen Fleck in Nestern fliegt. Ueberhaupt zeigen manchen Arten im Flug und in der Wahl ihres Aufenthaltsortes Besonderheiten, nach denen sie der Kenner von weitem unterscheiden kann. Die Raupen frassen durchgängig an Gräsern, Gräsern der Dübener Heide, Zwischen Mulde und Elbe verlaufend, wobei die Dübener Heide infolge ihrer geologischen und floristischen Eigenart eine von der dem Vortragenden aus langjähriger Erfahrung vertrauten ostelbischen Kerfwelt ziemlich abweichende Fauna von Bienen — insbesondere *Andrena*-, *Haliectis*-, *Melitta*- und *Sphecodes*-arten, die Schmarotzer *Cochyoxys* und *Nomada* — und Grab-, Nord- und Schlupfwespen, darunter den respektablen *Spheg maxillosus*, der nach Schmiedeknecht schon bei Bamberg seine Nordgrenze erreichen soll. Unter den Fliegen dominieren die großen Rauber (*Asilus*, *Laphria*) und die Schwebler (*Bombylus*, *Anthrax*); die Raupenfliegen — der Kreuzspinnerschmarotzer *Oeodes zonatus*! — und die Dasselfliegen (z. B. *Reh-Rachenbreche* *Cephenomyia stimulator*).

Herr Dr. Schmiedeknecht führte seine Schmetterlingsleute aus der Dübener Heide vor. Wegen des dünnem windigen und trübem Wetters entsprach der Fang nicht den Erwartungen, doch befand sich unter den Eiden merklich höhere eine dunkle Form, die Herr Oberst Ribbesaamen als die typisch alpine *Hadenra lateralis* ansprach. In Masse traten auf Nonne und Pappelspinner.

Herr Rosenblum demonstrierte seine *Labelle*-ante aus der Dübener Heide, darunter eine Anzahl der prächtigen großen *Aeshniden*; als Glanzstück die boreal-alpine (Norwegen, in den Alpen bis 2100 m) *A. juvenc*, ein Relikt aus der Eiszeit.

Herr Spittell zeigte einen in der Dölauer Heide lebend gefangenen Gollkäfer (*Cetonia spississima*), eine Rarität für Halle; Herr Haupt lebende junge Stablienschrecken (*Diuxippus morosus*) aus Indien; Herr Bändermann lebende Raupen von *Dolichopila euphorbiae*, *Smerinthus ocellata* und *Papilio machaon*. D a c h n e.

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“ Nr. 21.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Deutsche Entomologische Gesellschaft, Berlin.

Sitzung vom 6. September 1899.

Anwesend 16 Mitglieder. Ein Mitglied wurde neu aufgenommen.
— Ohaus übermittelte Grüße von Moser und Becker, die sich zurzeit in Dresden aufhalten, und von Richthausen, der im Harz *Pteroloma forsteri* Gyll. gesammelt hat. Ferner macht er Mitteilung von dem Tode unseres Mitgliedes Kgl. Forstmeister a. D. Graf von Marusch in Breslau.
Schenkling stellt Grüße von Bernhauer aus Istrien, von Trélat aus Garmisch, von Romball aus Litauen und von Felsche-Lappig, der seine Photographie für das Vereinsalbum geschenkt hat. — Hubenthal teilt brieflich mit, daß er den von Schenkling neu sei, bei Laucha aufgefundenen *Trachyporus parallelus* Seidl. jetzt auch bei der Suchenbahn auf dem Unstrut gefangen hat. — Die Notiz im Sitzungsbericht vom 19. April 1899, daß die von Schultze bei Berlin gefundenen *Anatis ocellata* var. *hebraea* L. für Deutschland neu sei, wird von Schilsky dahin berichtet, daß diese Form früher schon mehrfach in Deutschland gefunden wurde, neuerdings auch bei Luckenwalde in der Mark von Delahon. — Schrottky (Puerto Bertoni in Paraguay) hat folgende synonymische Notiz eingesandt: Das Bienengenus *Epimopsis praetor* Holmberg (Deleuss u. s. w., 1933) ist synonym mit *Exomalopsis* Spinola, daher wieder einzuziehen; Abgegrenzt hat *Leptergatis* Holmberg die Priorität vor *Dipedia* Friese. *Dipedia gigas* Friese = *Leptergatis comarcti* Holmberg. — *Lanthanomalopsis discolorans* Holmberg ist = *Schrottkya goeldiana* Friese, aber beide Gattungsnamen sind einzuziehen, da = *Anthophora* (Kl.) und heißt die Spezies *Anthophora goeldiana* (Friese). Die bei Mendoza vorkommende *Anthophora* ist nicht *A. saltensis* Holmberg. (Friese, die Apidae [Blumenwespen] von Argentinien, 1898), sondern etwas abweichend gefärbte *A. paranaensis* Holmberg. Für die erstere ist bisher südlichster Fundort Catamarca. — Schilsky berichtet über die überaus gastfreundliche Aufnahme, die ihm bei Herrn Engelhart in Hellerup in Dänemark zuteil geworden. Die dänischen Entomologen, etwa 100 an der Zahl, sind außerordentlich rühmig, doch stimmte sie vorzugsweise dänische Käfer. Allgemein interessant dürfte es sein, daß die Dänen die Insekten zwischen Lorbeerblättern aufbewahren und sie so jahrelang weich und biegsam erhalten. Als Klebstoff benutzen sie Tragant, das Fischlein und Gummi arab. gegenüber manche Vorzüge besitzt. — Friese legt zwei ostafrikanische *Polyommatus* (Untergattung zu *Erastalis*) vor, die sicher verschiedene Arten darstellen, während sie früher trotz starker Abweichungen voneinander für identisch gehalten wurden. Die früheren Materialien aus Afrika sind eben zu gering gewesen. Man soll sich doch nicht scheuen, stark abweichende Individuen als Repräsentanten eigener Spezies zu betrachten. — Schenkling gibt auf Grund seiner Untersuchungen der in „Ins. Caffr.“ I, 1891, p. 483–518 beschriebenen Bohemanschen (Cleridtypen) (Mus. Stockholm) folgende synonymische Notizen: *Cylindrus ferrugineus* gehört zur Gattung *Tillodenus*. *Phloeocelus formosus* = *Strotocera varicolor* Chev. mit *Opilio robustus* Boh. ist *O. nigerrimus* Kraatz synonym. *Pallenis speciosissima* (T. Yellottoma). *Clerus signifer* (dazu als Synonym: *tricolor* Schkgl.), *amicus*, *nodicollis*, *sexnotatus*, *natalensis*, *dichrous*, *inaequalicollis* und *gracilis* gehören zu *Gyponyx*, dagegen *Clerus ludicus*, *equistris*, *amoenulus* und *quadricollis* zu *Cratycelus* und *Clerus neglectus* und *mutabilis* zu *Stigmatalium*. *Phloeocelus flavonotatus* = *Ferretti* Reiche. *Hydrocera punctipennis* ist ein *Cephalocelus*. *Corynetes bituberculatus*, *mysticus* und *varicolor* gehören zu *Thriocera*, die letzteren beiden sind Varietäten zu *Thr. pectoralis* Kl. *Opetio palpus caffer*, *rufis* und *livens* gehören zu *Prosymnus*.

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung vom 7. Oktober 1899.

Herr stud. Bischoff berichtet, daß jenes Organ, womit die 55 von *Lymantria monacha* das bereits vor längerer

Zeit erwähnte Zirpen hervorbringen, aus zwei über den Stümmen des zweiten Ventralsegments gelegenen Platten besteht, die 2 Zirpen, namentlich in der Dämmerung, so laut, daß man es noch hören kann, wenn man das Tier mit gestrecktem Arm in der geschlossenen Hand hält.

Herr Ziegler zeigte aus seiner Sammlung eine Anzahl Aeididen; die kleinste Art, *Acidalia pygmaea* (Hb.) aus Krain und eine hellere Form aus Rom, *trilineata* Scop. aus Tarasp, *Halvcolaria* Hb. aus Sachsen und dem Engadin, *similiata* Thib. aus Kösen, *ochrata* Sc. aus Deutschland, ferner *rufaria* Hb., deren 2 der vorigen Art ähnlicher ist als die hellere, *moniliata* F. aus Kösen, *dimidata* Hfn. aus der Mark Brandenburg, *contingaria* Hb. von Ruppen aus Gago in den Savoyischen Alpen, in Charlottenburg gezogen, *asellaria* H. S. aus Atika, *subsericeata* Hw. aus Krain, *laevigata* Sc. aus Appenzel, *hispidata* Hfn. aus dem Kullengebirge in Süd-Schweden, *hilicata* Hfn. aus Gröschland, *ruscitaria* Hfn. aus Cagran und Südtirolsland, *degeneraria* Hfn. mit dunkler Form *meridiana* Müllere aus Krain, *rufaria* (Str.) v. Rhein, *beckeraaria* Id. aus Sarcpa, *marginopunctata* Goetz aus der Mark Brandenburg, *submutata* Fr. aus Krain, *corvularia* Kretschmar aus früherem Sumpfgebiete in der Nähe des Kurfürstendamms, das jetzt längst bebaut ist, und *imitaria* Hb. aus Krain.

Herr Haenel hat *Jaspidea celsia* L. in der Nähe von Erkner bei der Eiblage beobachtet; die 2 liegen an den Gräsern und legen die Eier reihenförmig in die Wölbung von Grassblättern, ein einziges = 80 bis 100 Eier. Außer solchen Eigelegen zeigt Herr Haenel noch *Lycæna arion* mit *Ligurica* Fr. Winger mit viel stärkeren, zusammengeflochtenen schwarzen Flecken, und ein Paar von *Gracilisa isabellæ* Graells.

Herr Walter berichtet, daß eine *Vanessa* so ihm kürzlich bei einer Radtour aufgefunden und sich wiederholt auf seine Metzgerstühle hingeworfen, offenbar um den Schwefel aufzusaugen. Herrn Ziegler ist Ähnliches mit *Apatura iris* passiert, und Herr Wanner hat mit einer *Argynnis*, die auch in der Tat, als sie nicht verschluckt wurde, einen Schwefeltropfen von Arm aufsg.

Herr Heinrich legt eine bei Finkenrug eroberte, für das Berliner Gebiet neue *Larentia sordidata* F. vor; er vermutet, daß die Art aus Vorpommern eingewandert sei. Er zeigt ferner ein 2 der forma *berolinensis* Heyne von *Cosmotriche potatoria* L. und berichtet über einen Zuchtversuch von *Lymantria monacha*: von einem = der *f. eremita* zog er die Räuhen anfangs mit Weidern, und sobald sie etwas reiferlicher zu fressen begannen, mit Kiefernadeln auf. Die 2 dieser Zucht, die zuerst schlüpfen, waren alle schwarz, und die späteren wurden immer heller, während bei den 2, die überhaupt viel weniger variierten, durchaus keine regelmäßig mit der Zeit fortschreitende Änderung des Färbungsschades auftrat. Da das Futter nur ganz im Anfang Laub, und für alle Räuhen das gleiche war, spricht dieser Fall gegen die Ansicht, daß die dunkle Farbe durch Laubfressen verursacht werde. Die Versuche sollen mit dieserjähigen Eiern von schwarzen und weißen, und Zwischenformen fortgesetzt werden. — Auch betont Herr H., daß er in einem reinen Kiefernwald alle Färbungsformen vermehrt angetroffen habe. Derselbe Erfahrung hat Herr Esselbach in Krummhölz gemacht.

Herr Petersdorff berichtet, daß einem Bekannten die Räuhen von dieserjähigen Eiern bereits geschlüpft seien, so daß eine II. Generation erzoogen werden könne.

Herr stud. Bischoff hat in einem Buchenbestande nur schwarze Falter gefunden. Herr Riesen in Gurnewald nur weisse, im Treptower Plantenwald dagegen nur sehr wenig helle, fast ausschließlich mehr oder weniger dunkle. Herr Strauch hat dagegen in früheren Jahren auch in Gurnewald dunkle Stücke häufig gefunden.

Herr Clow berichtet, daß in Württemberg, wo die Nymphen (mit Ausnahme des äußersten Südens) nie in so großen Mengen wie hier aufgetreten sei, dunkle Stücke noch gar nicht gefunden wären, und stellt die Hypothese auf, daß die dunklen Formen eine Folge von Inzucht sein könnte, was auch damit stimmen würde, daß *Papilio hospitum* als durch Inzucht aus *P. p. macchaon* entstanden aufgefaßt wird, ebenso die inzuland Inzuchtformen *abali* H. G. und *tithonus* *abali* H. von *clerici* zu *epheborum*. Herr Wiegler weist auf ebenfalls melanotische Satyridenformen von Sardinien hin. Herr stud. Bischoff aber macht drauf aufmerksam, daß ein solcher „Inzuchtmelanismus“

bei *Lym. montana* ja gerade dort auftreten müßte, wo die Tiere sparsamer auftreten.

Herr Dr. Bischoff hält es für sehr wahrscheinlich, daß Melaninus durch das Futter verursacht werden könne, da die Blätter der Eichen, Buchen usw. Farbstoffe enthalten, die technische Verwendung zum Schwarzfärben finden, und da andererseits Mottefliegen, die mit Teerfarben gefärbtes Futter erhielten, gefärbte Imagines ergeben haben.

Herr Clob berichtet über einen Fall, wo mit Naß gefütterte Raupen von *Pericallia matronula* sehr dunkle Falter erzeugten, Herr Petersdorff dagegen über totale Mißerfolge von Nahrung mit *Aretia caja*.

Herr Heinrich hebt hervor, daß mit altem keine Erklärung für sein Zuchtresultat gegeben sei, das dahin deutet, daß das Futter allein nicht für die Melanose verantwortlich zu machen sei; es müssen noch andere Faktoren im Spiel sein, und nur Züchtervereine können Aufklärung schaffen, da alleinige Beobachtungen im Freien zu so entgegengesetzten Ansichten geführt haben.

Herr Esselbach legt die Johnsonsoniden *Dinotomus caeruleator* F., einen typischen Parasiten von *Papilio machaon* und *P. lapidator* F., den Schmarotzer von *P. hospiton* var.; wahrscheinlich sind, wie Herr stud. Bischoff bemerkt, die beiden Sehlwipfenspinne getrennten Arten, da sie sich nur in der Färbung, aber durchaus nicht in der Skulptur unterscheiden.

Herr Stiche legt einen ihm aus Brandenburg, H. zugeschickten Hybriden von *Cosmotriche potatoria* L. *Lasio-campa quercus* L. in 2 Exemplaren vor, wovon eins ein Hermaaphrodit zu sein scheint. Die Zeichnung stimmt mit dem der Mutter überein. Herr Rangnow hatte aus einer *copula* derselben Arten vor einigen Jahren Raupen erhalten, die aber vor der Verpuppung eingingen.

Herr Hamann, der bisher nur Tachinen als Schmarotzer von *Saturania pavonia* kannte, legt einen Kokon vor, in dessen Innern wabenartige Reste von Kokos zu sehen sind, die Herr stud. Bischoff für *Braconidkokos* hält.

Sitzung vom 14. Oktober 1909.

Im Anschluß an den vorigen Sitzungsbericht weist Herr Wichgraf darauf hin, daß die Färbung allein nicht ausreicht, um die Entstehung von *Pap. hospiton* aus *machaon* zu erklären, da auch *machaon* auf Sardinien vorkommt. Herr Esselbach macht aber darauf aufmerksam, daß *hospiton* nur im Gebirge in größeren Höhen, *machaon* dagegen in den tieferen Tälern und in der Ebene lebt.

Herr Petersdorff hat am 2. Oktober bei Finkenkrug eine *Polia rufocincta* H.S. als Käder gefangen; diese mehr südliche und alpine Art war im Berliner Gebirge bisher noch unbekannt. Ferner erbeutete er noch u. a. *Orthosia pistacina* F., *Xanthia gilvago* Erp., *Aporophylla fulvalenta* Bkh., *Petillampa arcuosa* Hw.

Herr Rangnow legt einige Stücke von *Oeneis norna* Thibg. aus Lappland vor, worunter sich zwei mit stärker zugespitzten Vorderflügeln befinden, die kleiner sind als die Hinterflügel, sonst aber durchaus normal ausgebildet. Auch Herr Thurnau soll ein ähnliches Stück besitzen.

Herr Schmaek zeigt eine seltene südamerikanische Spinnfliege, *Orycia cadentes* Schiff. aus Peru. Herr Wanaach zeigt Stücke von *Pterio euphorbiae* L., aus gleichzeitig an derselben Walsmühlstaude gefundene Raupen gezogen; das eine Stück ist stark rot gefärbt, so daß Herr Esselbach es zur *forma rubescens* Gurb. rechnen würde, das andere zwar unten mindestens normal rot überhaucht, oben aber außerordentlich blaß, so daß es Herrn Wichgraf an die *forma mauritanica* Stgr. erinnert. Herr Clob bemerkt dazu, daß die hellen Formen *conspicua* aus Syrien und *centralasiae* wesentlich anders aussehen, nicht so ausgebleicht, wie das vorliegende Stück. Herr Petersdorff hat übrigens noch hellere Stücke gezogen.

Herr stud. Bischoff hat das von Degener entdeckte „Gehirnorgan“ am Abdomen der *Catocala* usw. untersucht; es zeigt eine überraschende Ähnlichkeit mit dem der *Aerididae* und ist so groß (bei *Catocala* 2–3 mm), daß man sich wundern müßte, daß es nicht schon viel früher entdeckt wurde.

Entomologische Gesellschaft zu Halle a. S.

(E. V.)

Sitzung vom 20. September 1909.

Herr Daehn sprach über die neuesten Versuche, die sekundären Geschlechtsmerkmale durch operative Veränderung der primären zu beeinflussen. Nachdem alle früheren Experimente an Anneliden verschiedener Tierklassen, auch schon an Schmetterlingen (Bodenmann, Kellöng) ein negatives Ergebnis gezeigt hatten, hat nunmehrings Meisenheimer in methodisch einwandfreien Versuchsreihen an mehreren Tausend Objekten auf möglichst früher Entwicklungsstufe — kaum aus dem Ei geschlüpfte Rüsselchen von *Omeria dispar* und *Orycia gomostigma* — mittels Messer oder

(Galvanischer) Kastrationen und Transplantationen ausgeführt, jedoch zeigte weder die aus gänzlich geschlechtslos, noch die aus verkehrteschlechtlich, noch die aus leibgeschlechtlich gemachten Raupen gezogenen Schmetterlinge die geringste äußerliche Abweichung von ihrer ursprünglichen normalgeschlechtlichen Form, so daß man eben annehmen muß, daß auch die Anlage der sekundären Geschlechtsmerkmale schon im Keim unverrückbar festgelegt ist.

Nach längerer Debatte verbreitete sich sodann Herr Oberst Ribesiana aus der Hand seiner nicht weniger als 115 Arten und Abarten umfassenden Spezialsammlung über Bau und Lebensweise der palarktischen Bläulinge (*Lycaena*). Nur etwa 10 Arten fliegen im Flachland — bei Halle 5 bis 6 —, alle übrigen im Gebirge.

Herr Referendar Bauer führte zum Vergleich ebenfalls seine umfangreiche Bläulingsammlung vor, besonders an die durch Höhenunterschiede bedingten Farb- und Formänderungen hinweisend. Außerdem zeigte er zwei aus *Dilephila vespertilio* und *Zygaena exulans* gezogene Ichneumoniden.

Herr Dr. von Scheelendahl erläuterte an minutios ausgeführten Zeichnungen den von ihm entdeckten eigenartigen Leptopygus (Stachelwahrer und Wispelchen!) einer kleinen Fliege (*Leptomyza vitabae*).

Herr Labmann schilderte an Stücken seiner Sammlung die Biologie der in die drei Gruppen: Hautbremer (Hypodermi), Nasen-Rachenbremer (Oestrus) und Magenbremer (Gastrophilus) einzuteilenden Dasselfliegen.

Herr Kleine legte dazu die im Magen eines süditalienischen Hartweizens (*Bubalis*) lebende gefundene Larve einer Rachenbremer (Oestrus) vor, ein bisher unexplorierter Fall! Ferner demonstrierte er Fraßstücke, Larven und Puppen der von ihm in der Heide, am Petersberg und bei Schraplau in Klette gefundenen Bohrliege *Agropyra lappae* Loew.

Herr Meyer demonstrierte einen nicht bei Halle gefangenen, 3 mm großen Wasserläufer (*Mosocia fureata*; Hem.), der bisher nur aus Westpreußen, Pommern und Berlin bekannt ist.

Herr Spittler demonstrierte eine größere Auswahl Kleinfalter, seltene Staphylinen, Halbtiden und Pselaphen. D a c h e n e.

Bulgarische Entomologische Vereinigung in Sophia.

Sitzungen vom 3., 16. und 10. 23. Oktober 1909.

Herr P. Drensky zeigt eine seltene Spinne, *Apatia picus* Stulz., vor, welche er beim Dorfe Dragalevzi (in der Nähe von Sophia) gefangen hat.

Herr Dr. P. Barchmentjew liest eine Abhandlung: „Über die Lepidopterenfauna Bulgariens“, vor, welche im „Rev. Russe d'Entom.“ gedruckt wird. Von 170 Spezies und Formen, welche er in seiner Abhandlung „Schmetterlinge Bulgariens“ (1901) unter andern angeführt hat und welche Herr Prof. Dr. H. Rebel, in seinen „Studien über die Lepidopterenfauna der Balkanländer, I. Bulgarien und Ostrumelien“ (1903) als „unrichtig“, „gewiß unrichtig“, „irrig“ usw. bezeichnet hat, sind bis jetzt 65 wieder in Bulgarien aufgefunden worden. Deren Bestimmung ist meistens von Dr. Rebel besorgt worden.

Herr D. Htshchew zeigt von ihm bei Ichthian gefangene seltene Schmetterlinge vor: *Lemonia Balcanica* H.S., *Lasio-campa trifolia* Esp., *Ulochlaena hirta* Hbl., *Anatis phigalea* L.; ferner von Sophia: *Perisomena caecigena* Kujiplo, *Eriogaster caxax* L. (neu für Bulgarien).

Herr A. Drenowsky gibt folgende neue Fundorte für Schmetterlinge an: von Belogradschik: *Drymonia trimaculata* Esp. (neu für Bulgarien), VII (VII), *Sinyria nervosa* L. (VII); von Kistendil: *Perisomena caecigena* Kujiplo (VII); vom Dorfe Poljane, Sredna-Gora: *Agla tau* L. (IV); von Lowetsch: *Apotesis spectrum* Esp. (Übergang zu var. *phantasma* Ev. (VI); vom Dorfe Sestrino, Ryla-Gebirge: *Aediala trigemina* Hw. (V), *Syntomis phigaea* L. ab. nova (mit wenigen und kleinen weißen Flecken auf den Vorderflügeln); von Sophia: *Gastropacha neustria* L., einfarbig ockerrot (4. VI, 09); von Ryla: *Lasio-campa quercifolia* L., erhalten aus der Raupe, welche Gurken fraß (1. V.); vom Dorfe Kujischewo, in der Nähe von Sophia; die Raupe von *Acherontia atropos* L., welche sich am 4. 17. N. 09 in die Erde eingegraben hat, das Geß des Vorderleibes war schwächer entwickelt als bei „Spuler“ angegeben ist. Außerdem erhielt er *Evetria bulgana* S. V. aus Puppen, welche sich in Knospen der Tannenbäume befanden.

Herr A. Drenowsky zeigt folgende im Kaloferbalkan im Juni 1909 erbeuteten Schmetterlinge vor, welche von Prof. Dr. H. Rebel-Wien bestimmt wurden: *Oreitis proboscidea* H. S. (700 m. neu für Bulgarien), *Tephrosia semioptata* Brul. (700 m. neu für Bulgarien), *Aediala diversaria* Hw. (700 m. Oletreutes profundana F., *Tmetocera occlana* F. (700 m. neu für Bulgarien), *Choreutis Bjerkandrea* Thibg. var. *pretiosana* Dup. (700 m. neu für Bulgarien).

Entomologisches Vereinsblatt.

Beilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 23.

Für die Schreibweise der Namen lehnt die Redaktion der „Entomologischen Rundschau“ die Verantwortung ab.

Deutsche Entomologische Gesellschaft, Berlin.

Sitzung vom 13. September 1909.

Anwesend 23 Mitglieder. Ein Mitglied wurde neu aufgenommen. Die Photographien von Malcolm Burr (Eastry), Riedel (Urdingen), sowie von dem alten dänischen Entomologen Westermann, letztere geschenkt von Klücker-Kopenhagen, werden herumgesehen. — Schenckling legt den soeben erschienen Teil I des „Coleopterorum Catalogus“, Rhysodidae von R. Gestro, vor und referiert über drei Arbeiten von Dr. R. Jeannel über Höllekafer. — Schrottky (Puerto Bertoni) hat folgende Mitteilung gesandt: In Lieferung 25 des „Tierreich“, Brassolde von H. Stichel, hat sich in die meisterhafte Bearbeitung dieser Familie ein Fehler eingeschlichen, für den freilich der Autor nicht verantwortlich ist, sondern der von einer fehlerhaften Determination des Materials von Dr. Wilhelm Müller durch Dr. O. Ständerger herrührt. Es Raupen und Puppe, genau wie sie Müller als *Ospiphanes tamarindii* Feld. beschreibt, habe ich hier häufig gezüchtet und kann mir die Genauigkeit der Beschreibung, Färbung und Gewohnheiten bestätigen; nur ist die Art nicht *O. tamarindii*, sondern *O. cassiae* (L.), und zwar gehören meine gezüchteten Stücke sämtlich der Unterart *strophias* an. Ich habe bei Beschreibung der Parasiten *Ops. crameri* angegeben, welcher Name nach Stichel synonym zu *cassiae* ist (l. c. p. 64). Indirect läßt sich der Fehler auch dadurch beweisen, daß als Heimat für tamarindii Mittelamerika, Colombia, Venezuela angegeben ist, Müllers Material stammt aber aus Blumenau (Santa Catharina, Südpfalarilien). Auch bei den Heliconidae sind ähnliche Verwechslungen vorgekommen (z. B. *Eucides isabella*, nach Müller), bezieht sich wahrscheinlich auf *E. diamassa*. Leider gingen die Raupen ein, und ich kann daher meine Behauptung vorläufig nur darauf stützen, daß sowohl hier wie bei Blumenau erstere Art fehlt, letztere jedoch ungemein häufig ist. — Heyne gibt einen Kasten mit interessanten Schmetterlingen herum: Zwitter, Aberrationen, besonders Exemplare mit mehr oder weniger ausgeprägtem Melanismus. Im Anschluß daran macht Horn auf die neuerdings von englischer Seite festgestellte Tatsache aufmerksam, daß in Industriegebieten die dunkle Haarfarbe des Menschen immer mehr prädominiert, ohne daß man den inneren Zusammenhang bisher zu erkennen vermochte. Das häufige Auftreten melanotischer Schmetterlinge in Industriegebieten und der Nähe großer Städte könnte vielleicht eine ähnliche Veranlassung haben. — Böttcher legt einen lebenden *Lucanus inclinator* aus Japan vor. — Roeschke hat eine freiwillige Kopulation von *Carabus violaceus* ♂ mit *Procrustes coriaceus* ♀ in der Gefangenschaft erzielt; auf das Ergebnis darf man in Hinsicht auf die neuerdings bekannt gewordenen angeblichen Hybriden der genannten Arten gespannt sein.

Sitzung vom 20. September 1909.

Anwesend 15 Mitglieder. Zwei Mitglieder wurden neu aufgenommen. — Schenckling teilt aus einem Briefe von Spaeth (Wien) mit, daß derselbe die Cassiden der Schillingen und der Vanderpollischen Sammlung erworben hat und daß er die ersten wieder abgeben will. Schenckling gibt ferner das 9. Heft der „Stäbchenfauna Deutschlands“, Odonata von P. Ris, herum, desgleichen „Descriptive Catalogue of the Coleoptera of South Africa, Meloidae“ von Péringuey, sowie Separata der niederländischen Pflanzen-Versuchsanstalt Salatiga auf Java, letztere geschenkt von Dr. Roepcke. Er zeigt ferner 5 Exemplare von *Pteroloma Forsteri* Gyll. (vgl. Sitzungsbericht vom 6. Sept. 1909) herum, die Riehn (Chusthal) dem National-Museum geschenkt hat, und teilt aus einem Briefe Riehn's einiges über die Lebensweise dieser Tiere mit. — Horn berichtet über einen seit 1843 in der Ceicnidellen-Literatur gemachten und kritisiert immer weiter überkommenen Fehler. Es handelt sich um den Namen der schönsten (und gleichzeitig einer der gewöhnlichsten) Südamerikanischen Tetrachen. Perty hat eine Art aus Bahia („Del. Anim. Art.“, 1831, p. 1, t. 1, f. 1) als *Tetracha Martii* abgebildet und beschrieben. Bénédict bezog dieselbe fälschlich 1843 („Voyage Orbiguy An. merid.“, Col. p. 3) auf blauevielflügelte Exemplare derjenigen Art, welche er selbst für grügelügelte Exemplare als *Tetracha Spixii* beschrieb. Erichson, J. Thomson, Chaudoy und alle späteren Autoren folgten ihm darin; nur Westwood machte insofern eine Ausnahme, indem er („Tr. Ent. Soc. London“, 1852, p. 54, t. 7, f. 3)

Tetracha Martii auf die alte *Tetracha affinis* Dej. bezog, was ein weiterer Irrtum war. Die Perty'sche Fundortsangabe hatte schon alle stützig machen müssen; er zitiert „Jouzeiro au San Francisco-Fluß“, während die „*Tetracha Martii*“ der späteren Autoren nur im Amazonengebiet vorkommt. Auf Grund des Original-exemplares von *Tetracha Martii* Perty im Münchener Museum stellt Horn nun fest, daß diese Art und *Tetracha Spixii* Bill. zwei verschiedene Spezies sind, deren Klarstellung sich aus folgender Synonymie ergibt: *Tetracha Martii* Perty: syn. *Tetracha Mniszechii* J. Thoms. — *Tetracha affinis* Dej.: syn. *Tetracha Martii* Westw.

Tetracha sobrina Spixii Bill.: syn. *Tetracha Martii* auf, post. (Perty's Exemplar von *Tetracha Martii* ist vielleit auf der Oberseite, besonders die Flügeldecken), während J. Thomson's Exemplare von *Tetracha Mniszechii* grün gewesen sind. Das Hauptcharakteristikum für diese Spezies liegt in der Form des Prothorax. Im Vergleich zu *Tetracha sobrina* et var. ist das Mitteldiehl desselben viel globulöser und in der Mitte seiner Länge breiter als der Vorderrand des Pronotum. Zwischen der Mitte und dem Vorderdrittel ist der Seitenrand leicht eingebuchtet, während er hinter der Mitte auffallend stark gerundet zur Basalstrangulation verläuft. Es besteht zwischen der Pronotalform von *Tetracha Martii* Perty und der, wenn auch weit vohommener von *Tetracha femoralis* Perty eine größere Verwandtschaft als für *Tetracha sobrina* et var.)

Horn sprach über die Ruteliden der Philippinischen Inseln. Die in dem Katalog von G. A. Baer (Ann. Fr. 1886) aufgeführten, sowie die später beschriebenen Arten konnte er mit Ausnahme von zweien alle vorlegen und außerdem etwa 16 neue Arten. Aus der artenreichsten Gruppe der Anomaliden haben die Philippinen, soweit sich dies bis jetzt beurteilen läßt, keine Art mit dem Firstland oder der benachbarten Inseln gemein; von den Adoniden finden sich außer dem weit verbreiteten *Adoctus umbratus*, dessen Larve wahrscheinlich mit Kulturpflanzen verbreitet wird, die durch Stecklinge vermehrt werden (Bananen, Zuckerrohr, Mandioke, nur 3 endemische Arten vor. Dagegen sind von den 7 echten Ruteliden 2 auch auf dem Firstland resp. im indynischen Archipel häufig und 3 andere sind mit indomalayischen Arten so nahe verwandt, daß man sie wohl nur als Lokalrassen betrachten darf.

Horn referiert über einen Aufsatz von Scherff in „American Naturalist“ XLIII, 1909, Nr. 513, über tertiäre Landbrücken von Nord- und Südamerika, in dem Scherff dafür eintritt, daß von West-Mexiko über die Galapagos-Inseln eine Verbindung nach Chile existiert haben soll, die sich etwa im Eozän von Patagonien losgelöst habe. Hierzu bemerkt Horn, daß die einzige ihm bekannte Galapagos-Ceicnide (nov. spec.) die nächste Verwandte in West-Mexiko hat, was Scherff's Ansichten entsprechen würde.

Ferner verliest Horn einen Zeitungsausschnitt, nach welchem Dr. Stillman Bailey aus Chicago eine von ihm erfundene radioaktive Substanz Tho-Rad-X auf Nachtschmetterlinge wirken ließ, wodurch die Zersetzung der Gewebe verhindert wurde, so daß die so behandelten Schmetterlinge dreimal so alt werden als die übrigen. Heyne zeigt einen Kasten mit Meliten einia, dunkle Formen von Düsseldorf und normale Formen von diversen Lokalitäten, ferner die beiden Tsetsefliegen Glossina palpalis und fuscus.

Sitzung vom 27. September 1909.

Anwesend 25 Mitglieder. — Zacher dankt für Aufnahme. W. Horn bemerkt, daß er D. Ent. Zeitsch. 1899, p. 88 *Ceicnide denticollis* mit der Fundortsangabe Neuginea beschrieben habe. Später sind Zweifel aufgetaucht, ob nicht eine Verwechslung mit *Borneo* vorgekommen sei (W. Horn, „Systemat. Index Ceicid.“, 1905, p. 38). Ganz neuerdings ist nun dem Leydener Museum ein Exemplar dieser Art von Nordwesten von Neuginea eingesandt worden, womit die Richtigkeit der ersten Fundortsangabe bestätigt wird. — Ferner teilt Horn mit, daß Herr Gouverneur von Beniguen ein besonders an Exoten reiche Koleopterenammlung dem Deutschen Ent. National-Museum überweisen wird. Schenckling zeigt eine von Hubenthal geschenkte *Leptura livida* mit netzstrigen Fühlern und eine kleine, höchst seltene *Lucanide* von Borneo, *Penthorusanus concipiens* Deyr. — Roeschke (Längitz) hat eine Arbeit über *Chalcidius albicornis* sp. nov. eingesandt, über die Schenckling kurz referiert. Horn zeigt die Ceicnide *Lomaptera macrostata* Lea aus Nord-Queensland und die nordamerikanische Ceicnide *Abdyllidia cylindricornis* mit ihrer äußerst seltenen Rasse *Piscolomus* Rehl. Schließlich referiert Horn über einen auf der diesjährigen Natur-

erfolgreich durchgeführt zu Salzburg von Dr. A. Weyer aus Kaiserslautern gehaltenen merkwürdigen Vortrag. Meyer stellt auf Grund der identischen Verbreitung der Kolonik und der Schädlichkeit die höchst sonderbar anmutende Behauptung auf, daß die Schlafkrankheit nicht durch Glossinen vermittelt werde, sondern durch den Genoffi vererbener, mit einem Pilz behafteter Kolarüsse entstehen?

Entomologischer Verein für Hamburg-Altona.

Sitzung vom 14. Oktober 1909.

Herr Sauter führt mit dem Vorlegen seiner Laurentiden fort. Bemerkenswert ist folgendes: *L. variata* und *ab. obeliscata* hält er für gute Arten, da er die Raupen der ersten nur auf Föhnen, die letzten nur auf Föhren, stets getrennt, gefunden hat. Ob *L. immanata* bei Hamburg vorkommt, ist unklar; S hat nur ein einziges Stück, das immanat sein könnte und auch im Herbst gefangen ist, da immanata weit verbreitet ist — von Island bis Zentralasien — so dürfte der Falter auch bei uns sein. Von *L. firmata* fand S. nur einmal eine Raupe auf Föhren; er vermutet, daß die Raupe hoch lebt und die Ähnlichkeit mit *ab. obeliscata*, *L. quadrifasciaria* hat L. aus Eiern und außer mit Labkraut auch mit Ackerrhönkraut (*Cerastium triviale*) gezogen. Eine *L. designata* imponiert durch besonders kräftige rote Binde. Die Frage der Arttrennung von *L. dilutata* und *antimata* gibt Anlaß zur Diskussion. Ob *dilatata* überwintert? Niemand fand den Falter im Frühjahr. Herr Dührkoop zeigt diesjährige gekledete Eulen. An Schmetterlingen für Hamburg: *Acr. europis*, *Agr. janthina* und *d. schlii*. Auffallend ist, daß *Agr. melothiana* in diesem Jahr nur in 5 Stück gekledet ist, während der Falter 1908 überaus reichlich und weit verbreitet um Hamburg herum war. Die anschließende Diskussion über diesjährige Ködergebüße ergibt keine Seltenheiten außer *L. Cym. or. ab. albigenis* Warn. Herr Dr. Gutmann zeigt diesjährige *Paru. apollo* aus Franken mit schönen Übergängen ohne jedoch eine der üblichen festen umschriebenen Abarten.

Dr. Haschbrock.

Sitzung am 22. X. 09.

Herr Kujan berichtet ausführlich über seine Reise und Aufenthalt in Lapland während Juni bis August. Er legt in schönen Exemplaren seine Ausbeute in folgendem vor: *P. ab. bryoniae*, *C. ab. Werdandi* in allen beschriebenen Abarten mit Ausnahmen der *ab. Christianii*; zwei auffallende und sehr charakteristische Stücke mit breitem schwarzen Rand, im übrigen fast ungenügend, verdienen entschieden die neue Bezeichnung *ab. marginigrata* Kujan, *C. palano*, *M. iduna*, *Agr. ab. ossianus*, *ab. hella*, *euphrosyne* mit *ab. fuzgal*, *pales* in wundervollen Serien über die *ab. lappona* zur *ab. arsiache*, *ab. indurata*, mit rotbraunen Schiller, *freia* mit *v. pallida*, *thore v. borealis*. Er. *Ligea eurysale* gibt Anlaß zu längeren Erörterungen; es befinden sich einige Stücke darunter, die der var. *ajmonensis* sehr ähnlich sind. Auch 2 Stücke, fast gänzlich ohne schwarze Augen, mit nur ovalen gelben Wischen fäulen auf. Er. *lappona* mit *ab. pollux* Chr. var. *stieberi*, *Lyc. argidion* mit einem σ , das entsprechend der *ab. caerulea* von *icarus* — die übrigens auch in 4 Exemplar vertreten ist — ebenfalls blau überzogen und mit 5 hellblauen anstatt der gelben Randflecken u. d. VII. versehen ist. *S. ab. catena*, desgl. *ab. andromeda*. An Nocten: *Agr. speciosaria*, *ethula*, An Amant: *ab. wistramii*, *Bohemant. cordigera*, *Pl. hohenwarthii*, *Asph. ab. inuarchia*, An Spinnern: *Aschoeyenii*, *Lygr. populata*, *Lar. mundata*, *Huctaria. combrica*, *incursata ab. monticulata*, *montana* *ab. lapponica*, *ferrugata*, *polata ab. cinerea*, *lyzata*, *frigidiaria*, *caesiata* mit *ab. anno-*
maria, *turbatata*, *affinitata v. tabaria*, *aurumaria*, *Gnoph. sordaria*, *Pygm. fusca*, *Ps. ab. wahlbergii*, *Pid. var. rossidaria*. Herrn Dürckow's Bericht über die borealis (s. d. A. quensellii *gellida*, *Ses. uliciformis*, Kleinschmetterlinge und *ab. Kaler*, die sämtlich noch nicht bestimmt sind, stehen auch ein. An Raupen beobachtet K. *Pyg. pigra* und *Van. v. polata*. Bemerkenswert ist, daß achtmaliges Katern ohne jeden Erfolg war. (Der Vortrag wird ausführlich publiziert werden.)

Dr. H.

Berliner Entomologischer Verein, Berlin.

Sitzung vom 31. Oktober 1909.

Herr Walter zeigt eine Reihe exotischer Spinnhiden: *Acheilanthia sylvatica* Westw., *Pratoparascicta sexta* Johanns. und *sexta papulus* Gram., *Pr. rufica* F., *Eriopyralis op. Du. Er. ell. L.*, *Cephenodes hylas hylas* L., *Phelus archemolus* Gram., *Ph. satellitia satellitia* L., *Spileodonta abbottii* Swain.

Herr Glaser hat Kälteaberrationen von *Vanessa io* gezogen: Die Augentlecke zeigen, namentlich auf den Hinterflügeln, völlig verwischene Zeichnung, und ein Stück fällt durch besonders schwache Beschuppung auf.

Herr Hamann hat ca. 600 Raupen von *Cucullia artemisiae* Hufn. gesammelt, die sich noch nicht alle verpuppt haben; von den Puppen aber sind ca. 150 bis 200 von Schlafpflüßern angestochen, und über 300 von Milben aufgegriffen, deren Herkunft unbekannt ist. Als Schutzmittel gegen die Milben schlägt Herr Heinrich Tetraäthylkohlenstoff vor. Herr Schulze aber rät, da dieses Mittel bei längerer Wirkungsdauer auch die Puppen schädigen könnte, einen nassen Schwamm, an dem sich die Milben gern sammeln und so weggefagen werden können, an einem Rohstengel in den infizierten Kästen zu stecken.

Herr Schulze läßt die Originalarbeit von Prof. Degener über das in voriger Sitzung erwähnte Sinnesorgan am Abdomen der Cateceen usw. zirkulieren, und hebt hervor, daß danach ganz und gar keine Ähnlichkeit mit dem chordotonalen Organ der Arctiiden besteht. Herr stud. Bischoff betont, daß die ihm erwähnte Ähnlichkeit sich nur auf die äußerliche Lage bezieht.

Herr G. Loss zeigt den außerordentlich seltenen *Xylophanes Grundlachii* H.S., der bisher nur im männlichen Geschlecht bekannt ist, und von dem Rotschild und Jordan nur 2 Stücke erwähnen. Auch durch Herrn Schmacks Hände sind nur einige $\sigma\sigma$ gegangen.

Herr Schmack zeigt eine seltene Zygane von der Delago-Bay, *Archileuca erythropygae*.

Herr Wamach legt die bisher von ihm erbeuteten Formen von *Melolontha hippocrastani* F. vor, und macht auf einige kleine Widersprüche in der Definition der Formen zwischen Reitters Bestimmungstabelle von 1902 und der Originalarbeiten von Kraatz (D. E. Z. 1885 u. 88) aufmerksam, auf die Reiter verweist. So definiert Kraatz die Form *tibialis* Muls. „*elypro brunneo, thorace nigro, pedibus testaceis at brunneis*“, und Reiter: „Halschild schwarz. Beine rot, Schenkel dunkler“; mehrere Stücke, die nach der ersten Definition hierher gehören, haben ganz rote Beine, so daß sie nach Reitters Definition zu keiner beschriebenen Form gehören würden. Reiter betrachtet *festiva* Westw. als Synonym zur vorigen Form, wozegen die Definition bei Kraatz lautet: „*Elypro brunneo, thorace nigro, discoidalibus at purpureo*“. Einige der vorliegenden Stücke gehören jener nach der Definition von Kraatz: „*Elypro brunneo, thorace nigro, tibibus brunneo*“ zur Form „*agricollis*“ Muls., die Kraatz in der rotbeinigen Rasse rechnet, während Reiter sie zur *nigripes*-Gruppe stellt und folgendermaßen definiert: „Halschild und Schenkel schwarz, Schienen braun“. Endlich sind die beiden Formen *discoidalis* D. Torre und *fuscicollis* Kr. nur durch die Farbe des Anabergments verschieden, und gemeinsam in der Form *coronata* Muls. enthalten, deren Definition bei Reiter und Kraatz nichts über die Farbe des Anabergments enthält, so daß wohl die beiden ersten Namen am besten eingezeichnet werden sollten; wollte man etwa einen Unterschied darin sehen, daß die Halschildmitte bei *discoidalis* rot (rufus), bei *fuscicollis* braun (brunneus) ist, so müßten von der ersten (helleren) Form, die tatsächlich vorkommenden Stücke mit schwarzem, und von der zweiten die mit rotem Anabergment abgetrennt werden und gar auch noch neue Namen erhalten, ebenso wie ein Stück mit brauner Halschildmitte und schwarzem Hinterschinken, das wegen seiner braunen Vorder- und Mittelbeine nicht zur Form *Schwarzii* Kr. gestellt werden kann.

Herr Bismach um 4 Uhr nachmittags ein σ von *Lemontia dumii* gefangen und, da er und seine Begleiter es für unbefruchtet hielten, um σ anzukleben, an einem Gehaltinngesetz; das σ jedoch aber sofort auf dem Boden, was als Bestätigung der Ansicht betrachtet werden kann, daß die Kopula nicht an höheren Hahnen sondern tief im Grase erfolgt. Freilich erschienen in diesem Falle keine $\sigma\sigma$.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“ Nr. 1.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Anzeigen müssen jedesmal 1 Tage vor der Ausgabe des Blattes beim Verlag Fritz Lehmann in Stuttgart eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 3 gespaltenen Pfitzelle (bei deren Raum 20 Pfg. Gebühr für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht verteilen, 12 Mk. Allen unseren Abonnenten zu gewähren wir 20 Freizeiten im Vierteljahre zur Insertion entomolog. Inhalts. Die Inserate müssen vierteljährlich vorerachtet werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomologischen Rundschau“ anheim, ihre Rundschau-Inserate zum besonders ermäßigten Preis von nur 10 Pfg. die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stuttgart aufzulassen zu lassen.

Vom Markte.

Den mannigfachen Listen, die die herrschende Hoch-Handelzeit mit sich gebracht hat, gesellt sich noch eine weitere über Lepidopteren hinzu, u. zw. über Fuder des paläarktischen Faunengebietes. Herausgeberin ist die Firma Zehrys & Wolter in Berlin W. 57, Bahowstraße 26. Das Verzeichnis umfasst 60 Spalten und schenkt — der in Europa herrschenden Mode-Rechnung tragend — der Variabilität Bebevorzugung. Im Anhang werden ausgesuchte Prachtstücke von Exoten aller Insektenordnungen mit Farbenangaben oder sonstiger kurzer eine Auswahl erleichternder Charakterisierung aufgeführt. — Als neu wird ein patentantürlich geschütztes „Leistenabfestigungsverfahren“ für Schmetterlingskästen empfohlen.

Listen über tauschweise abgegebare nordamerikanische Insekten aller Ordnungen versendet Charles H. Withington, Kansas University, Lawrence, Kansas, U. S. A.

A. Ford, Entomologist, 36 Irving Road, Bournemouth, England, bietet Tüten-schmetterlinge von Afrika, Südamerika und Indien und gespinnne Falter von Neu-Guinea und den Süd-einseln an.

Californische Lepidopteren und Koleopteren liefert I. E. Kieckhefer, 3637 Vermont St., San Diego, Cal. U. S. A.

Von den Hochgebirgen Mexikos hat W. R. Walton, 810 N. 18th Street, Hattisburg, Penna, U. S. A., Heteroceriden abzugeben; John D. Sherman Jr., 335 A. Decatur Street, Brooklyn N. Y., U. S. A., hat nordamerikanische Käfer, darunter Seltenheiten von Labrador, übrig. Schließlich sind noch folgende Adressen vorzunehmen: Eugen Krieger, 3892 Mr. Donald St., St. Louis, Mo., U. S. A. will Missouri-Lepidopteren gegen Exoten vertauschen, Fred. Burns, 646 Center St., Reno, Nevada vertauscht seine Falterdubletten, George M. Dodge, Louisiana, Mo., U. S. A., verkauft und vertauscht befechtete Eier der verschiedensten Catecalenarten und A. N. Magee, Southern Pines, N. C., U. S. A. will tauschweise verschiedene bessere amerikanische Insekten verschiedener Ordnungen weggeben.

Koleopterologe

findet 3. u. 4. u. 5. Stelle bei [4078]

Ernst A. Böttcher,
Naturalien- u. Lehrmittel-Anstalt,
Berlin C. 2, Bruderstraße 15.



Man verlange gratis u. fr. reich illust. Preislisten über entom. Requisiten. — Gespinnne Lepidopteren

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Kaas.

Nr. 52. Blasewitz-Dresden. Nr. 52.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 52 (für 1909) (98 Seiten groß Oktav) ca 16000 Arten aus dem paläarkt. Gebiete), viele der größten Seltenheiten von Labrador, übrig. Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, Bücher, gebrauchte Insektenstränke. Ferner 189 enorm billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser außergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger und Dr. Rebel. Zur bequemeren Benützung ist die Liste mit vollständigem Gattungregister (auch Synonyme) für Europäer u. Exoten versehen.

Preis der Liste 150 Mk. (180 Heller, 190 Centimes).

Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Supplemente (152 Seiten groß Oktav) ca. 26000 Arten, davon 13000 aus dem paläarkt. Faunengebiet u. 107 sehr preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungregister (4000 Genera) versehen.

Preis 150 Mk. (180 Heller).

Liste VII (76 Seiten groß Oktav) über europ. und exot. diverse Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2100 Dipt., 2200 Hemipt., 2000 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 biol. Objekte; sowie 50 sehr empfehlenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem alphab. Gattungregister (2800 Genera) versehen.

Preis 150 Mk. (180 Heller)

Listenversand gegen Vorauszahlung, am sichersten per Postanweisung.

Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betrefff. Gruppe von über 5 Mk. netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel bräudlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als Sammlungskataloge. [41676]

Hoher Barabbat. Auswahlsendungen bereitwilligst.

Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

K. Patentamt 282588 G. H.

Verstellb. Spannbrett mit Vorrieh, wodurch eine Verschiebung d. bewegl. Brettes n. ob. u. in d. Längsricht. verhindert wird. Die Spannbretter werden aus weichem Lindenholz in vorzügl. Arbeit gelief.; das bewegl. Brett ist nach jed. Verstellen fest aufrieg., ein Vorzug allen and. Syst. gegenüber.

Ich liefere die Spannbretter in { 35 cm Länge; 13 1/4 cm Breite zu 1,20
 { 35 " " 14 " " " " " " 1,35
 Mit Linien und Nr. verschiedene Spannfläche stellt sich 15 % höher.
 { 35 cm lang, 7 cm breit 1,65
 Feisteh. Spannb., aus Lindenholz, sauberste Arbeit { 35 " " 10 1/4 " " " " 1,75
 { 35 " " 14 " " " " " " 1,90

H. Kreye, Hannover.

Preisliste über Tortplatten und entomolog. Geräte auf Wunsch.

Catocala relicta-Eier.

Von der prächtigen nordamerikanischen *Catocala relicta* Wlk. und ihrer Formen habe ich Eier zu folgenden Preisen abzugeben: *Relicta* Wlk. (v. bianca Edw.), weiß und schwarz gestreift, Dtlz. 2,50 /, 50 Stück 8 /, *Relicta* v. phrynia, graue Form, Dtlz. 2,50 /, 50 Stück 8 /, *Relicta* v. clara (Bent.), weiße Form, Dtlz. 2 /, 50 Stück 6,50 /.

Futter: Pappel, Zucht leicht.

H. Rothke, Scranton,
835 Mathew Ave., Pennsylvania.

Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entom. Wochenblattes)

mit Anzeigen-Beilage: Insektenbörse

herausgegeben von Camillo Schanfuß,

ist für Entomologen und Naturforscher

unentbehrlich. Sie orientiert über alle

Forschungs-entomologische literarische Neu-

erfindungen, Begebennisse, Angelegen-

und erfüllt infolge ihrer internationalen und

großen Verbreitung hinsichtlich Ankauf,

Verkauf und Austausch aller Objekte

die weitestgehenden Erwartungen, wie

ein Probe-Abonnement lehren dürfte

Zu beziehen durch die Post (Nr. der

Postzeitungliste 3896). Abonnement-

Preis pro Quartal 1,50 /, direkt per

Kreuzband durch den Verlag Fritz

Lehmann Stuttgart, für das Aus-

land pro Quartal 1,75 /, für das Aus-

land pro Quartal 1,90 /, = 2 Schilling

2 Fr. 40 Cent. — Probeabnum-

mer gratis und franko. — Insertionspreis

pro gesaltene Pfitzelle 20 /.

Abonnenten haben im Vierteljahre

20 Freizeiten für Inserate.

Sofort abgebar:

Puppen von *Saturnia pyri*. Dtlz. 2,50 Mk.
Ernst A. Böttcher, 4985
Naturhistor. u. Lehrmittel-Anstalt,
Berlin C. 2, Brüderstraße 13.

Käfer

der polarktischen Fauna in nur vorzüglicher Qualität offeriere zu äußerst billigen Preisen. Liste gratis und franko.
Adolf Hoffmann, 4461
Wien XIV, Nobilegasse 20.

Nordamerikanische

Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmeitlerlingen. [2031]

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York, 225—234 Fourth Ave.

Suche

zu erwerben gegen bar bess. *Calosomen* u. *Carabiden* d. ganz. Welt. Auch Tausch nicht ausgeschlossen.

Jean Hajek, Wien 1,
Krukerstr. 6. [1473]

Lehr- und Modellgang für die Kugelbankarbeit

von Ed. Grimm,
techn. Leiter der Kugelbankarbeitschule
zu Bremen.

18 Seiten gr. 8^o, mit 100 Abbildungen.

Preis 75 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen
oder direkt von

Frankenstein & Wagner, Leipzig,
Lange Str. 14.

Puppen

von *P. machaon* Dtlz. 1,50. *Pol. amphidana*-
Dtlz. 80 Pf., 100 Stück 5 Mk. *Sm. populi*
Dtlz. 80 Pf., *S. pavonia* Dtlz. 80 Pf. Gebe
auch im Tausch gegen andres.

R. Hager, Leipzig-A.
Zweimannbergrstraße 28, I. F.

Sieben erschienen:

Entomologisches Jahrbuch * 1909.

Kalender für alle Insekten Sammler.

18. Jahrgang.

Herausgegeben von **Dr. O. Krancher**,
Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen
oder bei Einsendung von
1,60 Mk. franko durch die Expedition
dieses Blattes.

J. Desbrochers des Loges

zu Tours (Indre et Loire)

Redaktion und Expedition des *Frelon*.

monatlich erscheinendes Journal
der beschreibenden Entomologie.

7 Frcs. 50 Cts. jährlich für Frankreich, für
das Ausland 8 Frcs.

Preislisten: Europäische Koleopteren (mit
Nachträgen) 90 Cts. Curculioniden, Bruchiden,
exotische Anthribiden 60 Cts.
Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Abzugehen von Yokohama eingetroff.
Eier von *Rhodonia fagax*,
25 St. 1,50 Mk. und 1 Paq. von *A. yamama*
und *Cal. japonica* je 25 St. 75 Pf. u. Porto.
H. Jammerath, Osnabrück.

Verlag von **Gustav Fischer** in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. B.

Von Prof. August Weismann.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren.
1904.

Zweite Auflage.

Preis: 10 Mk., eleg. geb. 12 Mk.

Blätter für

Knabenhandarbeit.

Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhand-
arbeit, des Sächsischen Landesver-
bandes zur Förderung des Handfertig-
keitsunterrichts, des Bayrischen und
des Württembergischen Vereins und des
Westfälischen Provinzialverbandes für
Knabenhandarbeit.

23. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats.

Abonnement pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen
oder direkt vom Verlag. Probe-
nummern gratis.

Frankenstein & Wagner,
Leipzig, Lange Straße 14.

Bestimmungs-Tabellen der Tagfalter Europas und des Kaukasus

mit Beschreibung von 332 Arten, 244 Varietäten und 80 Aberrationen.

Erschienen unter dem Titel

Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Kaukasus

analytisch bearbeitet von K. L. BRAMSON. Mit 1 terminologischen Tafel. 1890 gr. 8.

Zu beziehen durch **Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Straße 14.**

Preis 3 Mark.

Stimmen der Presse:

„Entomologische Zeitschrift“ 1890 Nr. 2:

„Wiederum hat die entomologische Literatur einen bedeutenden Erfolg zu verzeichnen! ... Das Urteil über dieses Werk fällt sich einfach in die vier Worte zusammenfassen: „Für jeden Sammler unentbehrlich.“

F. Rühl in der „Societas Entomologica“ 1890 Nr. 21:

„Es ist Herrn Bramson bei der Verfassung seines Werkes nichts entgangen was ein berufener Forscher auf diesem Gebiete zu beachten hat.“ „So liegt denn auch der Schwerpunkt dieser verdienstlichen Abhandlung darin, daß wir ein einheitliches, die Bestimmung der Tagfalter und namentlich die Kenntnis der vorhandenen und beschriebenen Varietäten ermöglichendes Werk erhalten haben, das jedem Lepidopterologen willkommen sein wird.“

A. Bau in der „Naturalien- u. Lehrmittelbörse“ 1890 Nr. 6:

„Es werden darin die Tagfalter von ganz Europa einschließlich des Kaukasus (Transkaukasien begriffen) mit ihren sämtlichen Varietäten abgehandelt. Da das Werk auch alle nach dem letzten Bescheinigen des Staudingersehen Katalogs neu beschriebenen Arten

und Varietäten enthält, so dürfte es für jeden Sammler unentbehrlich sein. Wir können das Werk somit jedem bestens empfehlen.“

Dr. K. Müller in der „Natur“ 1890 Nr. 27:

„Der Verfasser hat sich mit vorliegendem Buehe ein wirkliches Verdienst erworben, indem er die Tagfalter zweier so naher verwandter Gebiete in eine Reihe brachte. Die Beschreibungen sind ebenso eingehend, wie die Angaben der geographischen Verbreitung genügend. Auch der Druck ist so klar, daß er die Übersicht bedeutend erleichtert.“

Dr. O. Krancher in der „Insekten-Börse“ 1891 Nr. 1:

„Mit solcher scharfen Strichen ist jede Art „gezeichnet“ so prägnant und genau skizziert, daß man bei Bestimmung des Tieres kaum jemals fehlgehen wird.“ „Dem Sammler braucht jetzt nicht mehr allzu sehr zu bangen, wo und wie er seine gefangenen Schmetterlinge bestimmt bekommt. Er übernimmt dies selbst, indem er Bramsons analytische Bearbeitung der Tagfalterlinge seinen Arbeiten zugrunde legt. Möchte dies kostbare Werk unter Sammlern recht vielfach Eingang finden, möchte es vornehmlich auch für jede Vereinsbibliothek angeschafft werden.“

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“, Nr. 2.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Anzeigen müssen spätestens 14 Tage vor der Ausgabe des Blattes beim Verlag Fritz Lehmann in Stuttgart eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der dreispaltigen Textzeile oder deren Raum 20 Pf., Gehalt für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht verteuern, 12 Mk. Allen neuen Abonnenten gewähren wir 20 Freizeilen im Vierteljahr für Inseraten entomolog. Inhalts. Die Inserate müssen vierteljährlich verrechnet werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ anheim, ihre Rundschau-Inserate zu besonders ermäßigten Preis von nur 10 Pf. die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stuttgart aufnehmen zu lassen.

Vom Markte.

Eine Umschau unter den neuesten Angeboten bietet wenig besonders Beachtliches. Das Interessanteste ist zweifellos die Meldung, daß der erfolgreiche Forscher und Kleinfäfersammler G. Paganetti-Hummeler in Vrüslau-Wien sich zu einer neuen Reise rüstet, die diesmal der Provinz Leon in Nordwestspanien gilt. Man darf von ihm erwarten, daß er manchen Schatz finden wird und Käfersammler werden könnten, sich rechtzeitig Anteil daran zu sichern.

In Einzelheiten erscheinen der Erwähnung wert das Angebot „riesiger“ *Golathus giganteus* aus Kamerun für 4–6 Mk. das Stück durch F. Mahuku in Pankow b. Berlin. Heynstr. 51. Wer da weiß, daß noch vor 20 Jahren ein tadelloser *Golathafalter* mit 10 Mk. bezahlt wurde, nimmt die günstige Gelegenheit wahr. Weiter ist das Eintreten für die Typenexemplare des ostafrikanischen Spinners *Actias numesae* bei P. F. Ringler, Halle a. S., zu verzeichnen.

Carl Rübner, Raddeheul hat von seiner Reise nach Andalusien noch schöne Falterzoothen zu 10 Mk. angeboten. Von eingeführten sind vor ihm Schmetterlinge aus Kaschmir und Tibet, die er billig abzugeben in der Lage ist. Sie werden, wie palma, swaha, brahmins, werden den meisten Sammlungen fehlen und sie sind doch für wenige Groschen bereits käuflich.

Zur Lieferung von Kätern und Schmetterlingen aus Südafrika empfiehlt sich J. B. Paulus in Darfön, Natal.

Aus Ägypten kann man von Ad. Andries in Barcoo-Ramleh Käter direkt beziehen.

Unbekannt ist A. L. Montandon in Filaret-Bukarest (Rumänien) als Insektenlieferant zur nicht, doch soll er erneut in Erinnerung gebracht werden.

A. Kricheldorf, Berlin S.W. 68, Oranienstr. 116, gab eine Nachtragsliste (106) über paläarktische Käter heraus. Sie enthält ungewöhnlich viel bessere Arten.

Von List & Francke, Leipzig, Tablr. 2, liegt ein Antiquar-katalog (320) über zoologische Literatur vor, es wird da eine ältere Bibliothek ausgeben, aus der sich manches Institut sein Handwerkszeug ergänzen kann. Wir helfen für die letztere Masse der Sammler hervor: Kolbe, Entomologie in der Kenntnis der Insekten, 92 Mk.; Fieber, Europ. Heupfläner, 62 Mk.; Schmiedeknecht, Apidae, 25 Mk.

Sticht in England ein Schmetterlings-sammler von Bedeutung, so wird seine Kollektion nicht durch die Fachzeitungen im ganzen angezogen, wie bei uns, sondern sie kommt in Stevens' Verkaufsräumen kästchenweise zur Versteigerung. Das hat seinen Grund in der Methode, nach der der britische Lepidoptophilie der letzten 50 Jahre zu sammlen pflegte. Dem Deutschen geht bekanntlich eine Folge seiner historischen Entwicklung. Insbesondere war das tierisch ausgesprochene Nationalgefühl ab der Briten auf seinen isolierten Eilanden, die ihm frühzeitig zu Macht und Reichtum verholfen, hat diesen Mangel nicht. Wie er überall seine nationalen Eigenheiten abschleift und oft wohl zur Schau trägt, so sammelt er auch im vaterländischen Sinne, er sammelt die Insekten der britischen Inseln, er weiß, was auf diesen vorkommt, und selbst die Fundorte sind festgelegt, so daß ungewöhnliches Vorkommen auffällt. So hat es sich von selbst ergeben, daß aparte Fang-lokale oder morphologische Natur besonders bewertet wurden, und allmählich haben sich Liebhaberpreise herausgebildet, die den kontinentalen Schmetterlings-treuer unverständlich sind. Freilich arbeiten Neuerer auch in England darauf hin, eine „wissenschaftliche“ Sammelweise an Stelle der „alten Schule“ zu setzen, das Sammeln von „Pflanzkätzern“ einzuführen, und dies anscheinend nicht ohne Erfolg. Immerhin erzielen aber Schmetterlinge nachgewiesener britischer Ursprungs auch heute noch recht ansehnliche Preise, wie die jüngste Auktion der Thorntwaite'schen Kollektion zeigt. Es ward beispielsweise bezahlet für ein Pärchen *Cynoris semiargus* 26 Mk., für ein drittes „*C. chrysopterus dispar* 32 1/2 Mk. für ein gutes L. der Art 45 Mk. Eine mit „Hickney-Etiketten“ versehene *Euxestis Antopa* brachte 11 Mk., ein Loos mit einer guten Abstraktion von *Argynnis Adippe* kam auf 20 Mk., ein prächtiges Stück von *Enodia hyperantilla* ab, lateinisch mit 3 Abstraktionen von Epinephile Jaira sogar auf 50 Mk. — Das waren (nach Tatts Record XX, 8, 284) die besten Ergebnisse. Sonst ward erlist für eine schöne *See. Agrinis onychoid* und 2 *Hylopius pinastri* 30 Mk., für 3 *Phryxus Lycomera* 8 Mk., für 11 *Ageria scoliaeformis* 16 Mk., Ein düftiges Pärchen *Laelia coenosa* hob einen Kasten auf 14 Mk.; 2 *Epineptera theloidea* (von Wheeler gebogen) erzielten 12 Mk., 2 *Cyruca benisipi* brachten einen Kasten auf 13 Mk., und 5 *Petasia nubeculosa* einen anderen auf 12 Mk. Lose von 9 und 10 *Hyloina strigosa* stiegen bis 25 und 26 Mk., ein Loos mit einer leinen *Leucania extranea* ward bis 67 1/2 Mk. getrieben, ein anderes mit 4 *Leucania obsoleta* bis 14 Mk., ein weiteres mit 3 *Nyxoniopsis conopsea* bis 20 Mk. und eines mit 1 *Dianthoecia compta* und 2 *Luperina Baretta* bis 22 Mk. Eine schöne *Cynodes exilis* ward mit 15 Mk. bezahlet. Das Vorhandensein einer alten *Hydrilla pubestrus* (ohne Etikette!) genigte, um einen Kasten auf 25 Mk. zu treiben. Ein gutes Paar von *Agritis subrosea* erbrachte sich eines Gebotes von 63 Mk.; 7 *Pachiodia alpina* wurden bei 28 Mk. zugeschlagen, während 7 weitere für nur 6 Mk. wegzogen. 70 Mk. gab man für 1 *Noctua Hamatira*. Ein Kasten Orthosiden, enthaltend 1 *Orthodia erythrocephala* und 11 *Dasycentra rubiginosa* brachte 27 Mk., je 10 *Heliothis aranzera* und *peltigera* zusammen auf 21 Mk. „Das historische Stück *Heliothis scotosa*, das in Cromers Glashaus gefangen ward“, erreichte den stattlichen Preis von 72 1/2 Mk.; eine *Miera ostrina* dau von 22 Mk. Die Geometriden wurden schlecht bezahlet; nur 1 *Bolotibia fuliginaria* erholte sich zu dem neuernsterten Gebote von 60 Mk., und 2 Lose mit 2 und 4 *Phyllopteryx polygramma* brachten es auf 18 und 21 Mk. Sonst aber konnte man nicht mehr als 1 *Penepe* für den tadelloser und korrekt benannten Spinner erzielen.

Jeder

Käfer 3 Pfennig.

List & Francke, Leipzig.
Robert Meusel, Janossplatz, Székely-Hofstrasse, Ungarn.

Parnassier in bester Qualität, zu billigsten Preisen, gut gep. apollon, kartholomaeus 7. 1. — v. demetrius 7. 1. 50, monna v. virgo 7. 1. 75, discob. ab. nigricans 7. 2. 50, v. romanovi 7. 1. 25, v. 2. 50, apollonius — 80, v. 2. — 7. bes. groß 1. 25, v. alpinus 7. 1. 50, ab. desodor 7. 3. —, ab. t. ab. actinobolus 7. 3. 50, v. caesus 7. 2. 50, (holy v. rubicundus 7. 2. —, v. simonius 7. 4. —, v. 6. —, v. delphinus 7. 1. 25, v. 2. —, v. (hubs) 7. 2. —, v. 2. —, v. infundatus 7. 2. —, v. 3. —, v. illustris 7. 2. 50, v. 2. —, v. princeps 7. 3. —, v. giganteus 7. 1. —, v. contrarius 7. — 80, Hyp. helios 7. — 80, groß 1. 25 Mk. Bei Kauf 1. 20 Mk. Porto, Pckg. gratis.

H. Thiele, Berlin, Stutzstrasse 7.

Seidenspinnerier

nur aus Japan. Rhod. lucy 1 Mk., v. mac 70 Pf., v. p. 70 Pf., per 1 Dtz.

Putter, Eiche.

Puppen kräftig, Aufz. permitt 1 Pf. 2 Mk. hat sofort gegen Varusol od. Xacin
J. Löhrert, Oberhensdorf 361
(Rudolfsburg, Böhmen).

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Die blutsaugenden Dipteren.

Leitfaden zur allgemeinen Orientierung, mit besonderer Berücksichtigung der in den deutschen Kolonien lebenden Krankheitsüberträger.

Von Dr. Karl Grünberg,
Assistent im zoologischen Museum zu Berlin.
Mit 127 Abbildungen im Text. 1907.

Preis 4.50 Mk.

Der Harz in Bild und Wort

sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harz-Weingebirges auf Grund eingehend gemachter Harz-Reisen mit 136 erläuternden Original-Handzeichnungen.

Von Paul Daelne.

19 Bogen quart 89, 10 1/2 B. Einband.

Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Vorbestellung der Harz-Leser-Frankfurt-Lieferung, — in 1 Nachnahme.

Franckenstein & Wagner, Verlag für Bild-
Leipzig, Linné-Str. 11

Die Gross-Schmetterlinge der Erde

wurde heute die **63.** Lieferung ausgegeben. — Soeben erschienen die **40.** Lieferung des

I. Hauptteiles: **Paläarkt. Grossschmetterlinge.**

225 Farbentafeln mit zirka **10 000** Figuren in **100** Lieferungen à **1 Mk.**

Ferner ist erschienen die **23.** Lieferung des

II. Hauptteiles: **Exotische Grossschmetterlinge.**

Ca. **300** Lieferungen à **1.50 Mk.**

Einen **glänzenden Beweis** für die Tatsache, daß dieses Werk tatsächlich „**das Werk** des Schmetterlingsammlers“ ist, bildet die **fortgesetzt über alles Erwarten bedeutende Zunahme** der Abonnenten!

Wer die Schmetterlingsfauna **vollständig** kennen lernen will, bestelle den „**Seitz!**“

Text in deutscher, englischer oder französischer Sprache.

Fritz Lehmann, Verlag, Stuttgart.

Billigste Falter.

Für nur **36 Mk.** liefere ich **200** gespannte Falter **1a. Qualität** in über **100** Arten, mit aus Südfrankreich mit genauer Fundangabe, darunter viele Selbheiten und viele ex. larva. Offertiere ferner: **100** Tagfalter in **50** Arten gespannt **16 Mk.**, in Tüten **10 Mk.**, **100** Stück aus anderen Familien Schwärmer, Spinner, Eulen, Spinner, Zysaenon **12 Mk.**, ungespannt (genadelt) **12 Mk.** Versand gegen Nachnahme.

Ch. Gerings, Gärtnerel.
Nizza (Frankr.). Rue des Pavs 7.

Billige Falter.

Zu **1/2** der Staudinger-Liste gebe ich **200** gute Arten, darunter viele Selbheiten, in **prima** Qualität ab. Laste gratis.

Chr. Farnbacher, Schwabach, Bayern.

I Spuler: Großschmetterlinge Europa's, in 38 Lfgn. (gut erhalten), billigs! abzugeben. Interessenten erfahren Näheres durch die Buchhandlung.

Max Lange, Gera-R.

Soeben erschienen:

Entomologisches Jahrbuch ♦ 1909.

Kalender für alle Insektenammler.

18. Jahrgang.

Herausgegeben von **Dr. O. Krancher,** Leipzig.

Verlag von **Frankenstein & Wagner,** Leipzig.

Preis elegant gebunden **1.60 Mk.**

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Ein-sendung von **1.60 Mk.** franko durch die Expedition dieses Blattes.

100 schön- und nützliche Insekten in **Biologie**, **50** Arten in allen Stadien, montiert, etikettiert, in **100** staubdichten Glas-kästen, à Biologie **3 Mk.** Bei Abnahme größ. Posten à Biologie **2.50** und **2 Mk.**

I Sammlung Bast-Kleidungsstücke usw. von den Erbwohnern Tahitis, billig gegen Nachn. exkl. Porto, Verp. abzugeben.
G. Gierd, Freiburg (Schlesien),
Alte Bahnhofstraße 31.

Käfer von der Riviera.

100 Stück genadelt in **40—50** größten Arten mit *Cremela v. marocana*, schönen *Cetoniiden*, *Lucida v. montensis*, *Vesperus strepens*, *Pimelia bipunctata* usw. für **8 Mk.** Nachnahme.

Ch. Gerings, Gärtnerel.
Nizza (Frankr.). Rue des Pavs 7



Blätter für Knabenhandarbeit.

Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitunterrichts, des Bayerischen und des Württembergischen Vereins und des Westfälischen Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

23. Jahrgang.

Erscheinen am **15. jeden Monats.**
Abonnement pro Jahr **3 Mk.**

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlag. Probe-nummern gratis.

Frankenstein & Wagner,
Leipzig, Lange Straße 11.



Lehr- und Modellgang für die Möbelbankarbeit

von **Ed. Grimm,**

techn. Leiter der Knabenhandarbeitschule zu Bremen.

18 Seiten er. 8°, mit **100** Abbildungen.

Preis 75 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von

Frankenstein & Wagner, Leipzig,
Lange Str. 11.

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)

Redaktion und Expedition des **Frelon**, monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie.

7 Frcs. **50** Cts. jährlich für Frankreich, für das Aus-land **8** Frcs.

Preislisten: Europäische Coleopteren (mit Nachttragen) **90** Cts. Curculioniden, Brentiden, exotische Anthriden **60** Cts.

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Verlag von **Gustav Fischer** in **Jena.**

Die Hymenopteren Mitteleuropas.

Nach ihren Gattungen und zum großen Teil auch nach ihren Arten analytisch bearbeitet.

Von

Prof. Dr. **Otto Schmiedeknecht,** Custos des F. Naturalienkabinetts in Rudolstadt.

Mit **120** Figuren im Text. **1907.**

Preis 20 Mk.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“ Nr. 3.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. **Anzeigen** können jederzeit in Form von Aufträgen oder durch den Ausgabe-Verlag **Fritz Lehmann in Stuttgart** eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 3 Bogenpfeifen Petrol- oder deren Rumm 20 Pf. Gebühr für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht verteuern, 12 Mk. Allen unseren Abonnenten, wozu wir **20 Freiexemplare** im Vierteljahre zu liberalem Entomologie-Inhalt, die Inserate vierteljährlich kostenlos verwendet werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ außerdem ihre Rundschau-Inserate zum **besonders ermäßigten Preis von nur 10 Pf.** die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stuttgart einbinden zu lassen.

Vom Markte.

„Die Insektenkunde im Schulunterricht“ spiegelt sich in einer eben von **Ernst A. Böttcher**, Berlin C. 2, Brüderstr. 15, herausgegebenen Preisliste über Lehrmittel für Zoologie (Nr. 61) wieder. Nachdenklich an 8, 21–26 die wichtigsten deutschen und einige Ausländerkäfer einzeln verzeichnet (die Gastrophilinen und Oestras Arten sind hervorgehoben) und systematische und ökonomische Schulsammlungen angeführt sind, kehren die deutschen Arten (p. 42–45) nochmals als „Trockene Biologie“ und „Biologie in Weingeist“ (sprachlich richtig „biologische“ oder „ökonomische Zusammenstellungen“) wieder n. zw. in verschiedener Reichhaltigkeit die einzelnen Spezies von 4–40 Mk. Es wird dann weiter die Mimikrytheorie im engeren und weiteren Sinne veranschaulicht und endlich zur Anatomie übergegangen, aus der zahlreiche mikroskopische Präparate (p. 47 bis 50) und die Leipziger Papiermachemodelle genannt werden. Letztere sind noch wenig verbreitet, deshalb sei von ihnen dies und das erwähnt: *Carabus violaceus* 50fach vergrößert 38 und 50 Mk.; *Apis mellifica* Kopf- und Mundteile 80fach vergrößert 35 Mk.; desgl. 10fach vergrößert, Rüssel zerlegbar 19 Mk. (Konkurrenzware ist billiger!); Anatomie der Arbeitsbiene 75 und 125 Mk.; Seidenraupe, zerlegbar 110 Mk.; Kopf von *Pieris brassicae* 60 Mk.; Anopheles Kopf- und Mundteile, 200fach vergrößert 28 Mk.; 800fach vergrößert 50 und 80 Mk. – Schließlich werden lehrreiche Schulkästen angeboten, ebensowohl, um darin einzelne Insekten unter den Schülern ohne Bruchgefahr zirkulieren zu lassen, als für den Zeichenunterricht. Das Objekt befindet sich in ihnen – isoliert, sodass die Antermarksaure konzentriert und nicht, wie in einem großen Sammlungskasten durch die Menge der anderen Insekten abgedeckt wird – zwischen 2 Glasscheiben und ist so von oben und unten zu betrachten.

Zum direkten Bezug bietet sich mehrfache Gelegenheit, **M. De Manag**, néogéant, in H. a. n. (Tankin) vermischt für 5 Mk. 100 Tütschmetterlinge oder 200 andere Insekten, P. B. e. d. in S. f. a. x. (Tensit) sammelt an seinem Wohnplatze Insekten, verkauft sie zentuntenweise und gibt sie auch in Tausch gegen Muscheln und Bücher ab. Aug. K. n. e. t. z. e. r., 3822 Mc Donald Ave., St. Louis, Mo., U. S. Am., gibt nordamerikanische Titelfalter für Exoten. Schmetterlingstausch sucht ferner: P. A. S. c. h. r. o. e. r. s., 3807 Folsom Ave., St. Louis, U. S. Am.

Luiz de Souza, São Paulo, Brasilien (Briefschaften postlagernd) möchte gegen brasilianische unpräparierte Insekten Arbeiten über land- und forstwirtschaftlich schädliche Insekten erwerben.

Marangolo Diegodo Giovanni (presso Sig. Giuseppe Tomasello) Messina, per Villaggio Paradiso, wünscht Käfer und Schmetterlinge Siziliens zu verkaufen. Geometer **Francesco Vitale** (presso Cav. Ragusa, via stabile 103) Palermo, wil.-sizilianische Insekten sammeln. Beide sind der Erdbebenkatastrophe glücklich entronnen; Vitale hat dabei alles verloren.

Dr. A. H. Krausse in Oristano, Sardinien, hat sandliche Käfer abzugeben. Käfer und Schmetterlinge aus Samatra trade bei Ingenieur E. Scholz, Stuttgart, Holzstr. 21 L. ein. Ebenso erhebt A. Krause, Hamburg, Papenduler Str. 14, aus Samatra Tüftelfalter.

E. Deschambre in Longuyon (Mhic-et-Moselle) Frankreich, hat großes Lager in exotischen Faltern.

Einen guten Weg, mit den in Brasilien ansässigen Entomologen und Entomophilen in Beziehungen zu treten, bietet die seit kurzem in S. Paulo (Brasilien) erscheinende, von unss. Z. erwähnte Zeitung: **O Entomologista Brasileiro**, Herausgeber: Conde Amadeo A. Barbiellini, Avenida Angélica 406, São Paulo.

Von E. Renarts Bottin de la Curoisse, einem allgemeinen Sammleradreßglaiche, ist die 11. Auflage erschienen. Sie verzeichnet die Adressen von Liebhabern von Naturalien, Kunstgegenständen, Autographen, Briefmarken, Münzen, Waffen, Plakaten usw. (1000 Seiten 169, 15 Franken; zu beziehen vom Verleger: 2, rue de Lorraine, Maisons-Alfort [Seine]).

Für den Büchermarkt wird als wichtigstes Ereignis das Erscheinen einer 9. Auflage von **Berges Schmetterlingsbuch** zu verzeichnen sein. Sie enthält, bearbeitet von Prof. Dr. H. Rebel, etwa 60 Bogen Text, groß 4^{te} mit zahlreichen Illustrationen und etwa 1600 Abbildungen auf 32 Farbentafeln. 2^{te} Lieferungen à Mk. 1,20; E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele & Dr. Sprosser) Stuttgart.

In den **Miscellanea Entomologica XVI**, 1908, schreibt E. Barthe: **Canillo Schaufuß**, Calvers Käferbuch, 6. Aufl. (122 Laysons à 1 H., Sprosser & Nägele, Stuttgart).

Cet ouvrage renferme de nombreux détails sur la structure et la biologie des coléoptères, la chasse, l'élevage, la préparation et la conservation; il contient aussi une partie descriptive comprenant les espèces de l'Europe centrale. La partie biologique est très développée et présente un intérêt particulier en raison des aperçus nouveaux qu'elle donne sur des questions qui ne sont généralement qu'à peine effleurées dans les ouvrages d'entomologie descriptive.

In Brinnens Monatsheft für Textilindustrie Nr. 23, XV, 1908 urteilt Karl Zinsburg, C. G. Calvers Käferbuch, Sechste völlig umgearbeitete Auflage, von Canillo Schaufuß, Verlag von Sprosser & Nägele, Stuttgart, 2^{te} Lieferungen à 1 H.,

Von dieser erstklassigen Naturgesichte der Käfer Europas liegen nun die Hefte 1–7 vor. Die eingehenden Beschreibungen sind darin bis zu der Familie der Staphylinidae fortgesetzt. Die farbigen Tafeln weisen die gleiche Naturtreue auf wie jene der ersten Hefte. Das Werk ist als zweckmäßiges Geschenk für Naturfreunde sehr geeignet.

Käfer von der Riviera.

100 Stück gemischt in 40–50 großen Arten mit *Cremella v. marocana*, schönem *Otiorhynchus*, *Laelia v. montanensis*, *Vesperus strepens*, *Pimpla bipunctata* usw. für 8 Mk. Nachnahme.

Ch. Gerings, Gärtner, Nizza (Frankr.), Rue des Piss 7.

Suche

in Anzahl zu kaufen: *Emilia c. calanthe*, *Lycaeus argus*, *Apat. d. d. d.*, *Lasi. papuli*, *Vanessa C-alba*, *polyd. urticae*, *atalanta*, *capituli*, *Arg. aglaja*, *Smer. papuli*, *thimo*, *Achl. atropus*, *Trochil. apif.*; *Portia chry. orchi.*; *Ph. bisephal.*; *Psil. monacha*, *Harp. similis*; *Sat. pavoni*; *Geot. quercifol.*; *Car. nupta*, *Colas. isolator*, *Amph. hoteli*, *Chom. brunata*; *P. C.*, *Carpocoris*, *ponon*, *Tinea pellimella*, *C. C.*, *Colas. sycoph.*, *Dytisc. nurg.*, *C.*, *Sten. doron*, *Tenebr. molitor*, *Idios. sycoph.*, *Sap. papuli*, *Lumbr. test.*, *Coramb. seop.*, *Vel. acedus*, *Yron. meschata*, *Atelaph. rufical.*, *Amorbenobus*, *Chrysopt. Phryganeta* mit *Gehausen*, *Libell. depressa* n. *Larven*, *Aeschna grandis* n. *Larven*, *Colopt. virgo splendens* n. *Larven*, *Gryllus campestris*, *domestica*, *Gryllotalpa*, vulg. **Jul. Hermann**, Murr-Barbach.

Um vor meinen Käfern zu räumen, erbitte ich den Vorrat recht ab: **100 gespannte Falter** aus versch. Tropenländern, meist gewisse Arten mit leicht reparierbaren Defekten, Ausnahmepreis: Mk. 10.–

Paul Ringler, Halle a. S., Viktoriaplatz

Raupen, Bombyx sicula, Futter: Eichen, les. lte Zucht, Dutz. 1,50. **Puppen: Smerinthus quercus** 6 Stück, 3,50, Dutz. 5,75, **grosses pyri** 6 Stück, 1,80, Dutz. 3.– Mk., **Doritis apollinus** 6 Stück, 10 Pf., Dutz. 6 Mk. Porto und Verpackung 30 Pf.

Paul Ringler, Halle a. S., Viktoriaplatz

Billigste Falter.

Für nur 30 Mk. liefert ich **200 gespannte Falter** in Qualität in über 100 Arten, nur aus Vorderkrösch mit geringer Fangleuge, darunter viele Schmetterlinge und viele ex. Arten. Offenerer ferner: 100 Tüftelfalter in 50 Arten gesamt 16 Mk. in Tüten 10 Mk., 100 Stück aus anderen Familien 18 Lwärrer, Spinner, Eulen, Spinner, Zygopteren gesamt 20 Mk., ungespannt gemischt 12 Mk. Versand gegen Nachnahme.

Ch. Gerings, Gärtner, Nizza (Frankr.), Rue des Piss 7.

Nordamerikanische

Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von X-A. Schmetterlingen. [2031]

The X-Scheerer Co.

Department of Natural Science,

New-York, 225–233 Fourth Ave.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas.

Nr. 52.

Blasewitz-Dresden.

Nr. 52.

Wir bieten an:

Lepidopteren-Liste 52 (für 1909: 98 Seiten groß Oktav) ca 16000 Arten Schmetterlinge aus allen Weltteilen (davon über 8000 aus dem palaarkt. Gebiete), viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, Bücher, gebrauchte Insektenschränke, Ferner 189 enorme fliegende Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser außergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger und Dr. Rebel. Zur besonderen Benutzung ist die Liste mit vollständigem Gattungregister (auch Synonymie) für Europäer u. Exoten versehen.

Preis der Liste 1.50 Mk. (180 Heller, 190 Centimes).
Die Liste enthält viele Neuheiten und Pro-Andrungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Supplemente (152 Seiten groß Oktav) ca. 26000 Arten, davon 13000 aus dem palaarkt. Faunengebiet u. 107 sehr preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungregister (4000 Genera) versehen.

Preis 1.50 Mk. (180 Heller).
76 Seiten groß Oktav über europ. und exot. diverse Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt., 600 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 Höl. Objekte; sowie 30 sehr empfehlenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem alphab. Gattungregister (2800 Genera) versehen.

Preis 1.50 Mk. (180 Heller)
Listenversand gegen Vorauszahlung, am sichersten per Postanweisung.

Diese Beiträge werden bei Bestellung von Insekten der betreff. Gruppe von über 5 Mk netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr als Sammlungskataloge.

Hoher Barrabatt. Auswahlsendungen bereitwilligt.

Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

Parnassier in bester Qual. zu billigsten Preisen, gut gep. apollo v. bartolomeus 3 1. —, v. demetrius 3 1.50, nomion v. virgo 3 1. —, discob. ab. nigricans 3 2.50, v. romanovi 3 1.25, 3 2.50, apolloanus — 80, 3 2. —, 3 fies, groß 1.25, v. alpinus 3 1.50, ab. desvolz 3 3. —, art. ab. admetheus 3 3.70, v. cossus 3 2.50, thobyl, rubicundus 3 2. —, v. amonius 3 3. —, 3 6. —, delphinus 3 1.25, 3 2. —, v. callidus 3 2. —, 3 2. —, v. infernalis 3 2. —, 3 3. —, v. illustris 3 2.50, 3 2. —, v. princeps 3 3. —, v. giganteus 3 1. —, v. citrinarius 3 — 80, Hyp. helios 3 — 80, groß 1.25 Mk. Bei Kauf f. 20 Mk. Porto, Pckg. gratis.

H. Thiele, Berlin, Steglitzer Str. 7.



Der Insekten-Schmetterling, Käfer
Anleitung des Präparators, und deren Aufbewahrung und Konservierung der Präparate.
Larven mit 28 erläuternden Textillustrationen.

Praktische Anleitung des Präparators, und deren Aufbewahrung und Konservierung der Präparate.
Larven mit 28 erläuternden Textillustrationen.

Man verlange gratis u. fr. m. reich illust. Preislisten über entom. Requisiten- u. Gespannte Lepidopteren

Als praktische Etikettierung für Falter empfehle meine bekannten T-förmigen aus Karton geschnittenen Spezialetiketten D. R. M. p. 100 25 Pfg. 1000 2 Mk.

Paul Ringer, Halle a. S., Viktoriaplatz.

Man verlange gratis u. fr. m. reich illust. Preislisten über entom. Requisiten- u. Gespannte Lepidopteren

Als praktische Etikettierung für Falter empfehle meine bekannten T-förmigen aus Karton geschnittenen Spezialetiketten D. R. M. p. 100 25 Pfg. 1000 2 Mk.

Paul Ringer, Halle a. S., Viktoriaplatz.

Indier-Centurien

sind erhalten, mit Atlas arab. vollen Papieren, paris, agamemnon, helenus und andere, billige 100 Stück 9.50 Mk. Porto 50 Pfg. Alfred Richter, Finsterwalde, Leipziger Str.

Billige Karten.

Zu 1, 2 u. 3 der Staudinger-Liste große ab. 200 zute. Arten, darunter viele Seltenheiten, in prima Qualität ab. Liste gratis.

Chr. Farabacher, Schwabach, Bayern.

Charaxes jasius.

Kraftige Raupe nach letzter Häutung, da- Durch 5 Mk., extra große 6 Mk., Puppe 7 Mk. Porto 50 Pfg. Vorherige Einsendung des Betrages auch in Briefmarken.

Ch. Gerings, Garteneri,
Rue des Pres 7, Nizza (Frankreich).

Afrika-Coleopteren! Ausnahmehandel!
Offizierte solange vorräthig: 100 Stück, ca. 80 Arten, bemant Mk. 10. —. Darunter seltene Diatomorphina, Sternocera, Cerambycoidea etc.
Paul Ringer, Halle a. S., Viktoriaplatz.

Hemipteren-Preisliste

sendet gratis und franko
Robert Heusch,
Jänuspuzsda 6, Szabolcs Heintz-megye Ungarn
Auch Tausch geg. Insekten anderer Ordnungen.

Thais, Parnassius, Pararge und alle Satyrus-Arten
von allen palaarktischen u. insbesondere auch deutschen Fundorten sucht zu kaufen oder gegen savoyische und tropische Schmetterlinge einzutauschen. Qualität Nebensache, weil nicht für Handelszwecke.

H. Fubstörfer, Bentler, Genf.

Entomologische Gesellschaftsreise nach dem Orient.

Jedemjenigen Herrn, welche sich an einer derartigen Reise nach Palästina und Ägypten zu beteiligen wünschen, wollen sich wegen des Näheren an mich wenden.

Professor Dr. O. Schmiedeknecht, Blankenburg in Thüringen.

Opuscula Ichneumonologica.

Herausgegeben mit Subvention des Königl. Preussischen Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten
von
Professor Dr. O. Schmiedeknecht, Blankenburg in Thüringen.

Das Werk enthält in deutscher Sprache die analytische Bearbeitung der Ichneumoniden-Gattungen und der sämtlichen palaarktischen Arten. Erschienen sind bis jetzt Heft 1—20, inhaltend die Ichneumoniden, Cryptinen, Pimplinen u. den größten Teil der Ophiininen. Preis pro Heft 3 Mk., vom 17. Heft an 3.50 Mk. Zu beziehen am besten direkt vom Verfasser.

Schönes Caraben-Material.

Im ganzen gele ab.
Callithenes rotundatum (16), Calosoma chinense (2), Mesodontus v. bicinctus L. d. (2), v. Hermannii L. d. (2), Carabus monitens ignifer (4), his-pidanus (2), splendens (4), rutilans (1), fe-fides (2), monilis-Scharfweil (12) Katalogwert 85. 10 Mk. zusammen für 21 Mk. franco. Wenn gewünscht als Gratis-zugabe eine Anzahl colonicus und cancellatus. Im Tausch gegen Obiges nehme auch 1 faddeson oder auch 2 leicht defekte Coptoblaris pus-tillifer. Angeb. unter „Carabus“ postlagernd Berlin W. 8 (Tauben-str.).

Malacoda regularia Tengstr. 3,
ge-p. mit 9. — Mk., in Tüten 6. — Mk. verkauft
Direktor **Ernst Orstadius**
ad. Pajala, Schweden.

Exoten. Um vor meiner Geschäftsverlegung meine Bestände in gespannten Faltern möglichst zu räumen, gebe bis auf weiteres auf meine Lastenpreise hohen Rabatt. Liste u. Auswahlsendungen gern zu Diensten.

Paul Ringer, Halle a. S., Viktoriaplatz.

Monstrostitäten!

Apatura Lytice 3: Vorderflügel 3. Valfißel ganz orangebraun gefolgt und rot-geschwärzt. Chr. virginica 3: Aussensrand d. rechte Valfißel, ungeschwärzt. Vanessa polydorus: 1 Stück, 4. 1 nur 2 Flügeln; 2 Expt. mit valia vere. bildeten Flügeln, eines davon von ganz grotesken Aussehen. Gaster, quercifolia Zwerg. 3/2; ein Spinnweb. P. napi C: Winziger Kümmelring. — Preis u. Ueberreicht. u. Tausch gegen Exoten. Bek. Herren Ansichtsendung.
Julius Stephan, Seitenberg, Schloßstein.

Prachtfalter in Tüten od. gespannt in Qualität. Orn. prononus 3 8. —, Actias mimosa 4 30, Nyalalemon aurora 7 Mk. abzugeben.

Paul Ringer, Halle a. S., Viktoriaplatz.

Aus Algier

empfehle ich in allerersten, prachtvoller Qualität, ganz frisch in gespannten Stücken. Preise in 100 Mk. Euchl. belandis 3 6, Satyrus oliena 7 10, Gonomypha ferrugis 3 15, 4, 18, Diodaphnia moure-famien 38, Taraxia penultima 25, Glottula panactia 5, Zygaena alicia 4, Insularia 8, Porto u. Vorp. extra.

W. Weniger,
Entomologisches Kabinett, Berlin S. W., Bernburgerstr. 11, l. Fernsprecher VI, 12592.

Gelegenheitskauf.

Wegen Aufgabe des Sammelns billig zu verkaufen **Berges Schmetterlingsbuch** in Prachtband fast neu 18 Mk., sowie 250 Stk. Falter aus Süd-Frankreich u. Korsika, zum Teil gemaldet od. gespannt, dieabr. in Tüten ed. außerst. Seltenheiten für nur 16 Mk. — 10 Stück Spinnwebfalter (gebrauchte, verstellbar) a-Stück — 75 Mk. Alles Vorp. lung fert. Guten Hand (Stütz) nehme in Tausch.

August Kiess, Lobeda i. Thür.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 4.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Anzeigen müssen jedenfalls 1 Tage vor der Ausgabe des Blattes beim Verlag Fritz Lehmann in Stuttgart eingegangen sein, um rechtzeitig Aufnahme zu finden. Preis der 3 geposteten Papierteile oder deren Raum 20 Pf. Gehört für Beilagen, welche das normale Versamptort nicht verteuern, 12 Mk. Allen neuen Abonnenten gewähren wir 20 Freizeiten im Vierteljahre zur Inserenten-entomolog. Inhalt. Die Inserate müssen vierteljährlich verrechnet werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ anheim, ihre Rundschau-Insereate zum besondern ermäßigten Preis von nur 10 Pf. die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stuttgart aufzugeben zu lassen.

Bekanntmachung.

An unsere verehr. Abonnenten und Leser!

Mit Erscheinen von Nr. 4 der Entomologischen Rundschau gestatten wir uns die höflich, Bitte an unsere verehrten Abonnenten zu richten, freundlichst sämtliche noch ausstehenden Abonnementsbeträge für das laufende Jahr gefl. an den unterzeichneten Verlag einzusenden zu wollen. Alle bis zum 25. Februar noch nicht gezahlten Beträge werden wir unter Voraussetzung Ihres Einverständnisses und mit Hinweis auf die heutige Bekanntmachung durch Postkarten-Nachnahme unter Spesenrechnung erheben lassen.

Hochachtungsvoll

Stuttgart, 10. Februar 1909.

Sonnenbergstr. 9.

Fritz Lehmann Verlag.

Vom Markte.

In einigen Wochen tritt Ad. Krieh-Idorff (Berlin S.W. 68) gemeinsam mit seinem Bruder eine mehrmalige Sammelreise nach den ihm schon 1905 besuchten Provinzen von Asurien und Galizien in Spanien an. Die Jagd gilt Schmetterlingen und insonderheit Käfern. Nach der Rückkehr werden Lose gut bestimmter Käfer (100 Stück, 60 Arten für 10 Mk.; 200 Stück, 120 Arten für 18 Mk.; 300 Stück, 160 Arten für 25 Mk.) abgegeben. Reflektanten wollen sich jetzt schon melden.

Die große von Bodeneyersche Sammlung paläarktischer Käfer, mit dem Gesamtansichten der Reisen in Persien, Kleinasien, Rumänien, Transsylvanien usw., wertvollste, sorgfältig von Kerner durchgearbeitete Material, ist in den Besitz von Georg Bolydylla, Berlin W. 35, Kurfürstendamm 144, übergegangen, der dadurch in die Lage versetzt ist, mit einer ungewöhnlich reichen Provisie sich als Insektenhändler einzuführen. Da sich das Gute bekanntlich schnell vergriffet, heißt es sich beeilen!

Von James Hirschs Sammlungsetzketten paläarktischer Schmetterlinge liegt die 10. Lieferung (Bogen 46–50) vor aus, das namentlich zur Heilite, bis Agrotis, vorgezeichnete Unternehmungen ist wohl geeignet, den Kollektionen der Falterfreunde ein geschmackvolles Ansehen zu verleihen. Alle 20 Lieferungen kosten 7,50 Mk.

Material für Seidenzucht, Bombyx mori, ist von der Firma A. Redaelli & figlii, Varese, Lombard, Italien, zu beziehen.

A. L. Montaudon in Filaret-Bukarest (Rumänien) bietet die Ausbeute seiner Forschungsexkursionen in Rumänien, das er alljährlich von den Gipfeln der Karpathen bis zur Küste des Schwarzen Meeres durchwandert, zum Kaufe an.

Ans Originalsendungen von Usambari hat Oberpostpraktikant Nagel in Herford Käferdubletten, die Zenture in 50–60 Arten mit 6 Mk. abgegeben.

Augustin Coulet des Durbes, in Digne, Basses-Alpes, liefert Käfer und Schmetterlinge dieses interessanten Gebietes.

Zum Bezuge syrischer Insekten, namentlich Schmetterlinge, ist Gelegenheit durch: François Cremona, secrétaire de la Faculté de Médecine in Beyrut (Syrien).

Ich kaufe stets

exotische Käfer in jedem Quantum zu realen Preisen und bitte um Angebot oder Zusendung, Erledigung u. Kassa ungefähr. Friedr. Schneider, Berlin N.W., Zweimünderstr. 7.

Max Barthel,

Oranienburg, Waldstr. 54.

Größtes Lager paläarktischer Makrolepidopteren zu billigsten Nettopreisen. Zur leichteren und Sammelsachen empfiehlt ich meine anerkannt praktischen Entensets, wie Netze, Taugenschäber, Insektenmehle, Pinzetten usw. usw. Preise selbst! Preislisten gratis u. franko.

Billige Falter.

Zu 1/2–1/3 der Ständiger-Liste gebe ich 200 gute Arten, darunter viele Seltenheiten, in prima Qualität ab. Liste gratis.

Chr. Farnbacher, Schwabach, Bayern.

Pleganophorus bipinnosus Lampe (nur einige Stücke) gibt in Tauche gegen seltene Koleopteren ab.

Josef Meschnigg, Seebach Nr. 69, bei Villach, Kärnten.

Billigste Falter.

Für nur 300 Mk. liefere ich 200 gespannte Falter Ia. Qualität in über 100 Arten, nur aus Südfrankreich mit gemauer Fundamente, darunter viele Seltenheiten und viele ex. larva. Offertiere ferner: 100 Tafeln in 50 Arten gesamt 10 Mk., in Tafeln für 100 Stück aus anderen Familien (Schwärmer, Spinner, Eulen, Spinner, Zycaden) gesamt 20 Mk., ungepannt (geadelt) 12 Mk. Versand gegen Nachnahme.

Ch. Gerings, Gärtner.

1005 (Frankr.) Rue des Pres 7.

Puppen aus Indien.

Coligula cachara 1,80 Mk., Antheraea andamanica 3,50 Mk., in Kürze lute. Att. edwardsi und oxyblata. Arctia luna Dtlz. 6 Mk.; orizaba Dtlz. 8 Mk.; pyr 3 Mk.; yamama-Eier Dtlz. 60 Pf.; caecilia 50 Pf. Nachnahme.

Kurt John, Leipzig-R., Lilienstr. 23.

Grael. Isabellae,

kräftigste Erdraupppuppen 2 Mk., Porto u. Versp. kina 30 Pf.

Max Barthel, Oranienburg.

Günstigste Gelegenheit!

Folgende Seltenheiten mit geringen Fehlern, durchaus brauchbare (meist II. Qual.) Exemplare, Fundort u. Datum etikett., sind zu den beigesetzten billigen Preisen lieferbar: sphyrus 55, cassandra (zentralital. Form) 20, 40, apollinus 40, v. manni 30, 40, rossi 30, 40, organe 30, 40, v. romana 25, tarritis 25, dimensio 10, phicomene 5, jasius 50, caucilla 15, oega 15, didyma ital. 20, 25, athalia ital. 10, varia 10, micropis 5, pales 5, papilio 30, 40, atge 100, neme 25, ceto disc. 30, canedrom. 30, orbis 10, v. v. apennina 30, 70, telicinus 30, pheretes 15, astr. ornata 30, donzelli 15, dolus 40, corid. v. apennina 40, 55, silvius 15, atropis 30–45, lycomen 23, edonia 55, fagi 30, argentina 15, trizephala v. corsica Paar 250, comosa 50, alpidea 25, populifolia 35, caevigera 40, 60, strigosa 35, lig. v. mer. 10, molodina 65, erythrina 60, collina 200, xanth. mer. 40, musiva 55, nictinera 200, helvina 70, simpsonia 15, enos 80, al. tephra 75, spinitera 100, puta 10, lucina 15, ab. raris 20, sancia 10, crassa 65, faeta 60, 75, calderia 70, ophiogramma 25, dumerilii 100, vitabla 175, matura 15, amica 85, tunera 100, soler 20, 30, pernix 50, maillardi 45, eurii 500, scelopazina 20, canescens 60, murela 30, retilina 30, latreilii 15, flammea 25, scita 20, infusa 30, L. hispanica 200, v. thuronia 250, sicula 150, fuscilina 250, scirpi 70, pulvencens 15, ripana 120, vitellina 15, la. calderae 300, exigua 30, moerhaga 15, v. nana 70, moerhagii 200, lenta 25, glaucosa 20, pallustris 60, offusa 15, rorida 300, 400 (Paar 600), ruficollis 15, fragariae 20, solidigins 15, malvae 65, velox 50, clychys 25, braetia 70, gutta 25, stolidia 40, aigira 10, tyrhaha 30, leucomela 60, alchymista 30, conjuncta 40, fulminea 25, entycha 60, elocata flav. merid. 50, spectrum 10, caeciae 10, limosa 10, ventalis 10, nodosalis 70, tarsipennis 20, tarsicristalis 45, crinalis 10, Or. probosc. 60, costae-trigalis 30, E. indigenata 35, erythralia 30, pygmaea 25, 35, consang. 20, canten. 10, obsolet. 75, elongaria 15, degeneraria 5, pastoraria 15, romanica 15, caricaria 20, 30, imitaria 10, appensata 35, cognata 25, achromis. 35, gratiosata 45, laquearia 25, genellata 30, carpophaga 175, depressa 150, semigranulata 15, boogranularia 15, coronata 25, florentina 75, 50, pygmaea 95, nubicaria 90, selenaria 15, infusata 15, umbigata 30, N. falsidis 85, verana 10, A. familia 70, hyalina 35, melixana 80, haetica 95, flavia 80, maedusa 35, pudica 15, domulla gelbe var. 100,500-sehöne Serie v. 10 Stück geflogen 15, 30, v. candida 15, canola 10, rubi-andus 60, 70, polygalae 30, 35, neposulina 70, pan-tum ital. 20, lonie, major 15, sorrentina 100, calabrice 85, boisdavalii 80, dno. var. 150, 200, oxytropis 30, amplexigala 15, opacella Paar 20, delonitella 85, crassissimella v. 10, castrum 100 Pf.

Viele dieser Arten in gleicher Qualität gemischt mit 10% Rabatt.

Unter 10 u. versende nicht. Bei Abnahme für 20 u. noch 10% über 50 u. 15% Rabatt. Porto u. Emb. 1/2 u.

F. Dannehl, Bielefeld u. Th.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Kaas.

Nr. 52.

Blasewitz-Dresden.

Nr. 52.

Wir bieten an:

Lepidopteren-Liste 52

(für 1909) (98 Seiten groß Oktav) ca. 16000 Arten Schmetterlinge aus allen Weltteilen (davon über 8000 aus dem paläarkt. Gebiete), viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, Bücher, gebrauchte Insektenzentrifuge. Ferner 189 enorm billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser außergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger und Dr. Rebel. Zur bequemeren Benützung ist die Liste mit vollständigem Gattungsregister (auch Synonym) für Europäer u. Exoten versehen.

Preis der Liste 1.50 Mk. (180 Heller, 190 Centimes).

Die Liste enthält viele Neheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Supplemente

(132 Seiten groß Oktav) ca. 20000 Arten, davon 13000 aus dem paläarkt. Faunengebiet u. 107 sehr reichwertige Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungsregister (4000 Genera) versehen.

Preis 1.50 Mk. (180 Heller).

Liste VII (76 Seiten groß Oktav) über europ. und exot. diverse Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt., 600 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 biol. Objekte; sowie 50 sehr empfindenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem alphab. Gattungsregister (2800 Genera) versehen.

Preis 1.50 Mk. (180 Heller)

Listensendung gegen Vorkasszahlung, am sichersten per Postanweisung. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betreff. Gruppe von 5/10 netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als Sammlungskataloge.

Hoher Barabbat. Auswahlsendungen bereitwilligt.

In unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

Thais, Parnassus, Pararge

und alle Satyrus-Arten von allen paläarktischen u. insbesondere aus den deutschen Faunorten sucht zu kaufen oder gegen savoyische und tropische Schmetterlinge einzutauschen. Qualität Nebensache, weil nicht für Handelszwecke.

H. Frubstorfer, Rentier, Genf.

Wenn Sie

exotische Käfer kaufen oder tauschen wollen, so verlangen Sie meine Preislisten Nr. 9 u. 11 gratis. Auswahlsendungen u. jede Ankauf bereitwillig. Preiselager u. billige Preise.

Friedr. Schneider,

Berlin NW., Zwingli-Strasse 7.

Käfer Mitteleuropas

tauscht und verkauft

Karl Hänel, Dresden,

Hert-Strade 10, III. r.

la. Falter der

gelben Call. dominula Varietäten.

v. donna, v. domina u. 3-15 Mk. Spinnroth-Raupen 1/2 Dtzd. 11 Mk., Dtzd. 20 Mk., Puppen, Stok. 2.50 Mk. Horn-crimis-Raupen, Dtzd. 1.20 Mk., Arch. degeneraria 75 Pf., Areta ab. anthea 3.50 Mk., Puppen C v. moettigau u. v. mona, gemischt 1/2 Dtzd. 2.50 Mk., Thais v. cassandra (Abruzzes) Dtzd. 3 Mk., 1/2 Dtzd. 1.75 Mk., Tephrosi-lyta carphopagosa-vera-Stok. 2 Mk., v. drypida-Stok. 1.20 Mk.

Etern: Catox. albica Dtzd. 1.25 Mk., Catox. rosata v. merril. trifloris, scdli. Formi Dtzd. 6 Pf., Catox. fulminea Dtzd. 85 Pf., Sat. caucasia Dtzd. 85 Pf., Bondi. mori (versch. Farb.) 100 Stk. 1 Mk. (Dtzd. 25 Pf.). Porto usw. 25 bzw. 10 Pf.

Zucht-material aller Etern auch im Tausch gegen la. Falter. Seltene Briefmarken und Ganzheften nehme ich im Tausch, auch gegen Falter.

F. Dannehl, Rudolfs-tadt i. Th.

Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwingli-Strade 7,

empfiehlt sein riesiges Lager in exotischen Käfern und sendet seine Preislisten Nr. 9 u. 11 gratis u. franko. Auswahlsendungen an Spezialisten, Sammler von Schansthücken, an Händler und Vereine werden gern gemacht. Preise denkbar billig. Tausch immer erwünscht.

Charaxes jasius.

Krafftige Raupen nach letzter Hautung, das Dutzend 5 Mk., extra große 6 Mk., Puppen 7 Mk., Porto 50 Pf. Vorherige Einsendung des Betrages auch in Briefmarken.

Ch. Gerings, Gärtneri.

Rue des Pres 7, Nizza (Frankreich).

Malacoda regalaria Tengstr. ♂, gesamt 9. -- Mk., in Tüten 6. -- Mk. vorrank

Direktor **Ernst Orstadius**

ad. Pajala, Schweden.

Die meisten der in Nr. 45 angebotenen Selbstheiten sind auch in la. Qual. zu h. /, bis 1 Sgr. lieferbar. Auswahlsendungen.

F. Dannehl, Rudolfs-tadt i. Th.

Käfer von der Riviera.

100 Stück gemischt in 40-50 größeren Arten mit Clemella v. marocana, schönen Ceto-nidus, Luciola v. montana-ens., **Vesperus streptus**, Bomella japonata usw. für 8 Mk. Nachnahme.

Ch. Gerings, Gärtneri,

Nizza (Frankr.). Rue des Pres 7.

Praktisch! Bequem!

Die schönste, übersichtlichste Etikettierung der Falter-sammlungen erreicht man nur mit meinen ges. gesch. Spezial-etiketten „Lepidoptera“ in T-Form, aus f. weiß, Karton gestanz. Um die allgemeine Einführung dieser außerord. bequemen und beliebten Etiketten zu ermöglichen, ermähle ich den Preis für die 3 Größen B, C, D auf 25%, pro 100 Stück, 1000 St. 2 Mk. Ohne Randbrück 15% billiger. **Paul Ringler**, Halle a. S., Victoriaplatz.

Herrliche Exoten in Tüten

aus dem malayischen Archipel.

Attacus atlas smar., sehr groß, ♂ und ♀ u. 2.50, Pap. karnata 2.50, Pap. con ♂ und ♀ u. 1.50, Pap. forbesi 3. --, Pap. perantius 1.50, Loep. katinka 2. --, Ornithoptera brookeana 4. --, Amphrysus 2.50 Mk. la. Qualität.

Ferner Centurien in la. Qualität, 60-70 Arten enthaltend, darunter 5 Stück Att. atlas ♂ und ♀ in ausreichend großen Exemplaren. Pap. karnata, 2 Pap. con, perantius, menon ♂ (sehr schön), diverse andere Papillos, Callina baytoni, Hostia bella, Delias ideopsis, Ornithoptera, 2 Attacus in-ularis, symphedra, amnusia, schöne Entails und viele andere gute und schöne Sachen zu dem billigen Preis von 25 Mk. gegen Nachnahme oder Vorkasszahlung des Betrages.

Ich gebe auch Centurien in Tausch gegen nur fehlende seltene, schöne Falter aus anderen Ländern, la. gegen la. Qualität, in entsprechend gleichwertigen Sortiment.

Erwünscht sind Falter aus Borneo, Java, Malukken, Südsee, Philippinen, Zentralafrika, Kamerun, Kongo etc., Mexiko, Zentralamerika, Columbia, Ecuador, Peru, Chile, Brasilien, Amazonas-gebiet.

A. Kruck, Hamburg 39, Sternstr. 18.

Neuguinea! Aus frischem Import offeriere: 25 Falter, 25 Arten, darunter Pap. parkinsoni, pandion, euchenor, elix, feine Euphros, Tenaris etc. la. in Tüten 12.50 Mk., m. geringen Def. 8.50 Mk. Gesamt 25% mehr.

P. Ringler, Naturalien-Import,

Halle a. Saale.

50 Libellen,

6-8 Arten (Tüten), für 3 Mk.

Julius Stephan,

Seitenberg (Breslau).

Fein-ostafrikanische **Koleopteren!** Offer. in frischen Ja. Stücken: Fornasinus birthi ♂, 30 Mk., Dieramorphina derbyana ♂ 2.75 Mk., ♂ u. ♀ 3.50 Mk., Neptunides stanley ♂ u. ♀ 10 Mk., Eudoclea euthalia ♂ 1.50 Mk., nymsana ♂ 7 Mk., Stranoera elliptica 1.50 Mk., lanifera 1.25 Mk., Amblysterna v. splendens 1 Mk., Strapsis ambigua 1.25 Mk., arginosa 1.25 Mk., Anoplo-thoda factor 3 Mk., Moluris bertolini 2 Mk. u. a. Auswahl bereitwilligt.

P. Ringler, Naturalien-Import,

Halle a. S.

Georg Boidylla,

Entomologisches Institut, Berlin W. 35,

Kurfürsten-Str. 141.

sendet auf Erfordern gratis und franko die solchen erscheinende.

Palaearktische Koleopterenliste Nr. 1.

Diese-selbe umfasst 70 vierstellige Seiten und enthält gegen 14000 Arten Käfer und 37 Lose zu billigsten Nettopreisen.

Frische Importen!

Offerierte la. in Tüten: **Neuguinea:** Pap. v. autiensis (prächtl. blau) 3.75 Mk., ab. amanga ♂, 7.50 Mk., pandion 1.50 Mk., euchenor 1.25 Mk., parkinsoni 2.75 Mk., Delias erona 3 Mk., Areta meyeri 5 Mk., Parnassus-schönbergi 12 Mk., cetoxy 70 Pf., dimona 7.50 Pf., staudingeri 75 Pf., Hypsa. paucipon 4.50 Mk. **Argentinien:** Eurades duponcheli 4 Mk., Attacus fumana (kleinster Attacus) 5 Mk. **Ost-Afrika:** Pap. kybyi 5 Mk., Heterocha maris 12 Mk., Anthera zabmessna 4 Mk., Actias mimosa 1.50 Mk. Gesamt 20% mehr. Liste über sonstige Exoten gratis. Auswahl in gesp. Faltern bereitwilligt.

P. Ringler, Naturalien-Import,

Halle a. Saale.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 5.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Anzeigen müssen jedesmal 1 Tag vor der Ausgabe des Blattes beim Verlag **Fritz Lehmann in Stuttgart** eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 30-stufigen Preistabelle oder deren Raum zu Pfg. Gebühr für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht verteuern, 12 Mk. Allen unseren Abonnenten gewähren wir 20 Freizeichen im Vierteljahre zu Inseraten entomolog. Inhalts. Die Inserate müssen vierteljährlich verrechnet werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ auch, ihre Rundschau-Inserate zum besonders ermäßigten Preis von nur 10 Pfg. die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags, Fritz Lehmann-Stuttgart aufnehmen zu lassen.

Vom Marke.

Nachdem G. Paganetti-Hummeler, V. S. u. b. Wien, die unbekannteren Gegenden Italiens mit so großem wirtschaftlichen Erfolge durchforscht hat, gebietet er, wie schon kurz berichtet, in diesem Jahre sich nach Spanien zu begeben und dort zunächst die Umgebung des Lago de la Nueva bei Palencia, wo er eine Reliktfarna, analog der am Neusieder See, vermutet, abzusammeln und später das Gebirge der Provinz Galiçien zu explorieren. Die Tour dauert von Ende März bis Ende August. Wie früher, ist Paganetti-Hummeler auch in diesem Jahre die materielle Förderung aus Koleopterologenkreisen erwünscht, für die er reichlichen Anteil an der Reiseausbeute gewährt. Die Bestimmung der Tiere haben Bernhauer, Breit, Csiki, Ericson, Daniel, Dodero, Ganglbauer, Hölzlhaus, Pie, Reitter, St. Claire-Deville und Solari zugesagt. Dies und die notorische Tatsache, daß man in Paganetti-Hummeler einen ungewöhnlich geschickten, nicht auf Massenfing zu Händlerzwecken, sondern auf gründliche Erkundung der Fauna abgehenden, namentlich auf Kleinkäfer achtenden Sammelkünstler vor sich hat, werden sicher diesen oder jenen vorgeschrittenen Koleopterophilen anregen, einen Anteilchen zu zeichnen. Erweist sich die oben ausgesprochene Vermutung als richtig, so ist die Entdeckung mancher kostbaren Neuheit sicher zu erwarten, ganz abgesehen von Pselaphiden, Scydmaeniden und anderen raris arabis, nach denen noch niemand in den übrigen berührten spanischen Gebieten gefahndet hat.

Dr. A. Hensch in Krapping (Kroatien) ist in den Besitz vieler beachtenswerter und neuer Koleopteren von der Balkanhalbinsel, namentlich aus Albanien und Makedonien, gelangt und offeriert u. a. die hochinteressanten neuen Carabiden-Gattungen Synuchidus und Paradelitomerus (im akademischen Anzeiger Nr. 1 1908 der Wiener Akademie der Wissenschaften von Gustav Apfelbeck beschrieben), neue Nebria, Trechus, Molops, Pselaphiden, Scydmaeniden, Staphyliniden, Otiorynchus, die schönen neuen Pterostichus-Arten der Walteri-Gruppe, Höhlenkäfer und andere Seltenheiten.

Hermann Rolle (Naturhistorisches Institut Kosmos) in Berlin W. 30, Speyerer Str. 8, erhält fortgesetzt Sendungen an Insekten aus Eritrea, vorwiegend Käfer, doch auch andere Kerfe, reiches und interessantes Material für Spezialisten. Bei derselben Firma trafeln Insektensendungen aus Ecuador, Dahomey, Transvaal, Schmetterlinge von British Guiana, Korea und Spanien und Koleopteren und Lepidopteren von Cuba und Formosa ein.

Da er sich infolge seines bevorstehenden Umzuges nach Thale in den nächsten Monaten mit der Sichtung von Insektenausbeuten nicht beschäftigen kann, will Paul Ringler, z. Z. Halle a. S., eine bei ihm eintreffende große Sendung Koleopteren aus der Gegend von Kiossa, etwa 29 000 Stück, und fast vorwiegend Carabiden, Cerambyciden und Tenebrioniden, im ganzen verkaufen. An Einzelheiten bietet er die seltenen Ornithoptera Goliath und Cosmoseera Hercules, die ihm mit anderen Lepidopteren (25 Arten 12 1/2 fl.) aus Neuguinea zugingen, zum Kauf an.

Käfer aus Dahomey und Kayes hat weiter C. de Labouffne, Villa des Romains, Le Mail, La Rochelle (Frankreich) übrig, sie sind gewandelt und unbestimmt. Vom afrikanischen Seidenspinner Epiphora Bauhiniae und einer verwandten Art kann er lebende Puppen im Kokon (das Stück zu 1 fl.) abgeben.

In den Besses-Alpen sammelt der dort wohnende M. Cotte Victor in Digne, 10 place de l'Évêché, Käfer und Falter zum Verkaufe, im Bezirk Orne (Frankreich): M. Dupont in Montmerrei (Orne), Italienische Käfer, u. zwar recht gute Arten, verkauft Antonio d'Amore Fracassi in Cerchio (Aquila), Italien, F. Ferrer Vert, Lancaster 6, 39, Barcelona, Spanien, will seltener und gewöhnlichere spanische Koleopteren gegen richtig bestimmte Staphyliniden, Uremioniden und Scarabaciden vertauschen.

Aus seiner vorjährigen Falterausbeute aus den südlichen Abruzzen, dem Sabiner Gebirge usw. stellt F. Dannerl in Rudolstadt (Thür.) billige Katalogen erster Qualität zusammen. (100 Stück in 100 Arten 15 Mk., achtzehner Kataloge 20 Mk.)

Willy Schütler, Halle a. S., erhielt Dynastes Hercules in Anzahl und gibt 2 fl. nach Größe für 10–15 fl., 5 C. für 6–7 fl. ab.

1200 Arten nordamerikanische Käfer hat Dr. Geo. W. Bock, 2904 Allen Ave. St. Louis, Mo. U. S. A. zu vertauschen.

Robert Meusel in Jánospuszta bei Szokolay, Honfegyve, Ungarn, hat eine Hemipterenprävisite versandt.

Aus dem belgischen Kongo ist eine Originalausbeute in Käfern, getütet, preiswert zu verkaufen bei Sektionschef Landbeck, Wien III, 1. Streichgasse 5.

Als billigste Bezugsquelle für indische Insekten empfiehlt sich das „Entomologische Kabinett“ München, Heßstr. 46.

Mit Herren, welche sich mit experimenteller Entomologie beschäftigen, wünscht William Reif, Bussey Institut of Harvard University, Forest Hills, Boston, Mass. U. S. Am., in Tauschverkehr zu treten.

Eine neue Käferliste hat J. A. Clermont in Morenax (Landes), Frankreich, herausgegeben; sie umfaßt 37 dreispaltige Seiten, ein reiches Lager mit vielen „besseren“ Tieren, und zeichnet sich vor vielen anderen durch billige Preise aus. Clermont gewährt 70% Barabbat. Dies allein wird dem Liebhaber Veranlassung bieten, die Liste, die für 50 Pfennig zu haben ist, einmal genauer durchzusehen.

Praktische Anleitung zur Präparation und Konservierung der Insekten. Der Insekten-Präparator. Schmetterlinge, Käfer und deren Larven; mit 28 erläuterten Textillustrationen. Preis: 60 Pf. Versandung von 60 Pf. franco Zustellung. W. NIEPEL, Zirndorf (Frankr.). Man verlange gratis u. fr. reich illust. Preislisten über entom. Requisiten - Gespannte Lepidopteren.

Gesunde Puppen von **Marc, bombyliformis**, pro Dtzd. 1,50 Mk. den ganzen Betrag von 4 1/2 Dtzd. für 6 Mk. **Robert Happ**, Porzellannahmer in Goldlauter bei Suhl i. Th.

Max Bartel,

Oranienburg, Wahlstr. 51.

Großes Lager palarktischer Makrolepidopteren zu billigen Netto-preisen. Zur bevorstehenden Sammelzeit in europäische ich meine anerkannt praktischen Utensilien, wie Netze, Totangeständer, Insektennadeln, Pinzetten usw. usw. Preise billigst. Preislisten gratis u. franco.

Billigste Falter.

Für nur 36 Mk. liefere ich 200 gepaarte Falter Ia. Qualität in über 100 Arten, nur aus Südfrankreich mit genauer Fundangabe, darunter viele Seltenheiten und viele ex larva. Offertiere feiner: 100 Tagfalter in 50 Arten gepaart 16 Mk., in Tüten 10 Mk., 100 Stück aus anderen Familien (Schwärmer, Spinner, Eulen, Spinner, Zuckermotten) gepaart 20 Mk., ungepaart (genährt) 12 Mk. Versand gegen Nachnahme.

Ch. Gerings, Göttingen, Nizza (Frankr.) Rue des Procs 7.

Sache zu erwerben

Tenthrediniden

der Welt sowie Literatur über dieselben, Kauf, Tausch gegen allerlei Insekten v. Finnland.

Ragnar Forsius, Helsingfors (Finnland), Langbrokajana 13.

Zu kaufen gesucht **Entomolog. Wochenblatt, Jahrg. 23, 1906.**

Dr. O. Meder, Kiel, Geibelallee 17.

Ich suche Bekanntschaft mit

Entomologen in Schleswig-Holstein, besonders Sammlern von Schmetterlingen und Geflüglern.

Dr. O. Meder, Kiel, Geibelallee 17.

Pleganophorus bispinosus Hampe (nur einige Stücke) gibt im Tausch gegen seltene Koleopteren ab.

Josef Meschnigg, Seebach Nr. 69, bei Villach, Kärnten.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Kaas.

Nr. 52. Blaseswitz-Dresden. Nr. 52.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 52 (für 1909) 48 Seiten groß Oktav ca 16000 Arten
5000 aus dem palaarkt. Gebiete, viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar.
Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, Bücher, gebräunte Insektenstränke.
Ferner 189 enorm billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser außergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1904) des Kataloges von Dr. Staudinger und Dr. Rebel. Zur bequemeren Benützung ist die Liste mit vollständigem Gattungsregister (auch Synonyme) für Europa u. Exoten versehen.

Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller, 190 Centimes).

Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Supplemente (152 Seiten groß Oktav)
ca. 26000 Arten, davon 13000 aus dem palaarkt. Faunengebiet u. 107 sehr preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungsregister (4000 Genera) versehen.

Preis 1,50 Mk. (180 Heller).

Liste VII (76 Seiten groß Oktav) über europ. und exot. diverse Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2100 Dipt., 2200 Hemit., 600 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 biol. Objekte; sowie 50 sehr empfehlenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem alphab. Gattungsregister (2800 Genera) versehen.

Preis 1,50 Mk. (180 Heller)

Listenversand gegen Vorauszahlung, am sichersten per Postanweisung. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betreff. Gruppe von über 7% netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als Sammlungskataloge. 4679

Hoher Barrabatt. Auswahlendungen bereitwillig.

Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

Grael. Isabellae,

kraftigste Freilandpuppen à 3 Mk. Porto u. Verpackung 3 Pf.

Max Bartel, Oranienburg.

Thais, Parnassius, Pararge

und alle Satyus-Arten

von allen palaarktischen u. insbesondere auch deutschen Raupenarten sucht zu kaufen oder gegen savoyische und tropische Schmetterlinge einzutauschen. Qualität Nebensache, weil nicht für Handelszwecke.

H. Fruhstorfer, Rentier, Genf.

Hervorragendstes Angebot aus deutscher Kolonie!

Auswahl der feinsten und schönsten Pieriden Deutsch-Ostafrikas!

26 Arten in 46 Stücken zum Nominal-Katalogwerte von 160—170 Mk. für netto 25 Mk.

Sämtl. Tiere aus 5 Tagen auf der Oberseite rot oder blaue Prachtflecken. Gute Qualität, ungesp. Auf Wunsch Liste gr. u. fr. Porto inkl. Verp.

Heinr. Oeh, München, Rumpfodstr. 32a.

Nordamerikanische

Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparierte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034

The Kny-Scheerer Co,

Department of Natural Science,
New-York, 225—233 Fourth Ave.

Georg Boidylla,

Entomologisches Institut,
Berlin W. 35, Kurfürstenstraße 141,
sendet auf Erfordern gratis und franko die
soeben erschienene

palaarktische Kolektoerenliste Nr. 1.

Dieselbe umfaßt 70 vierseitige Seiten u. enthält gegen 14000 Arten Käfer u. 37 Lose zu billigsten Nettopreisen.

Importierte gesunde lebende Puppen

der herrlichen, großen luftartigen afrikanischen Saturnide

Epiphora baunhiniae

à 4,50 Mk. franko. — 11 St. 45 Mk. versenden, solange Vorrat

Zobrys & Wolter,

Berlin W. 57, Bilowstraße 26.

Offre.

Cocoon d'Epiphora baunhiniae 3 Mk.

„ Callis, cecropia — 30 Mk.

„ Papilio alexanor (groß) 1 Mk.

Envoi contre remboursement.

Emile Deschagne Longuyon (M. Mos.)

Wenn Sie

exotische Käfer kaufen oder tauschen wollen, so verlangen Sie meine Preislisten Nr. 9 u. 11 gratis. Auswählendungen u. jede Auskunft bereitwillig. Reiseunterlagen u. billige Preise.

Friedr. Schneider,

Berlin N.W., Zwingli-Strasse 7.

Charaxes jasius.

Kraftige Raupen nach letzter Häutung, das Dutzend 5 Mk., extra große 6 Mk., Puppen 7 Mk. Porto 50 Pfg. Vorherige Einsendung des Betrages auch in Briefmarken.

Ch. Gerings, Gärtnerei,

Rue des Pres 7, Nizza (Frankreich).

Tüchtiger Maler, Zeichner u. Modellleur für naturwissenschaftl. Zwecke übere. geeig. Auftr. Ausk. ert. Fritz Gareis, Hfeld i. H.

Suche im Tausch zu erwerben: Puppe oder Eier von *Agla ferengra* u. *melaina*; weiter erwachs. Raupen v. *Limenitis populi*, *Apatura iris* u. *iba*. Biete dafür prachtl. exot. Tutenfakt in I. Qual. wie z. B. Ornithoptera promous und viele andere.

Otto Popp, Karisbad, Sprudelstraße.

Zu kaufen gesucht:

1 *Agrius sardanaphus* typ. in Ia. Qualität.
Zobrys & Wolter, Berlin W. 57.

Käfer von der Riviera.

100 Stück gemischt in 40—50 größeren Arten mit *Cicindela v. mariae* una, schönen *Colemidia*, *Laelia v. montenensis*, *Vesperus strepens*, *Pimelia bipunctata* usw. für 8 Mk. Nachnahme.

Ch. Gerings, Gärtnerei,

Nizza (Frankr.) Rue des Pres 7.

Microlepidopt.-Doubletten,

darunter seltene Arten, gibt sehr billig ab.

A. Brade, Forst i. L.

Sieben erscheint:

Entomologisches Jahrbuch • 1909.

Kalender für alle Insektensammler.

18. Jahrgang.

Herausgegeben von Dr. O. Kraucher,
Leipzig.

Verlag von Frankestein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Die blutsaugenden Dipteren.

Leitfaden zur allgemeinen Orientierung, mit besonderer Berücksichtigung der in den deutschen Kolonien lebenden Krankheitsüberträger.

Von Dr. Karl Grünberg,

Assistent am zoologischen Museum zu Berlin.

Mit 127 Abbildungen im Text. 1907.

Preis 4,50 Mk.

Der Harz in Bild und Wort

sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebirges auf Grund eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 erläuternden Original-Handzeichnungen.

Von Paul Daehne.

19 Bogen groß 8°, hoheleg. Einband.

Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Voreinsendung des Betrages Franko-Lieferung, sonst Nachnahme.

Frankestein & Wagner, Verlagsbuchh.
Leipzig, Lange Straße 14.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 6.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Anzeigen müssen jedesmal 1 Tage vor der Ausgabe des Blattes beim Verlag Fritz Lehmann in Stuttgart eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 3 Gespülten Portofolio- oder deren Raum 20 Pfg. Gehalt für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht verteuern, 12 Mk. Allen unseren Abonnenten gewähren wir 20 Freiexemplare im Vierteljahre zu Inseraten entomolog. Inhalts. Die Inserate müssen vierjährlich verrechnet werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ neben ihre Rundschau-Inserate zu besonders ermäßigten Preis von nur 10 Pfg. die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stuttgart aufnehmen zu lassen.

Vom Markte.

W. Niepelt, Zirlau, hat seit mehreren Jahren seinen eigenen Sammler in Ecuador, der weit nach dem Osten vordringt und in eug abgesehenen Tälern mit bestem Erfolge sammelt. Aufser einer ziemlichen Anzahl neuer Heliconier, Iris, Iba, Plesseni, Niepelti, Adonis pura usw. wurde auch Papilio Bacchus, für Ecuador neu, in einer interessanten Übergangsform zu Zagreus (Belsazar Niep. Berl. Ent. Zeitschr.) entdeckt, ebenso Pap. Xiniäs (Xisuthrus Niep.) — dem bisher unbekanntes G., auch von trapeza ward das noch nie gesammelte G. erbeutet. — Reich ist die Ausbeute in besseren Papilionen, wie eulogyna, Bolivia, trapeza, Eurytem, anatus u. a. und Caligone: Zeuxippus Atlas, Phorbis, Placidianus, Philadenus. — Mit vielen Morphoarten kam auch die seltene Frühlstorferi. Prächig sind weiter die Callithen vertreten. Thecla coronata und so fort. Von Coleopteren ist verschiedenes Neues zu verzeichnen. — Die Firma erwartet in Kürze interessante Eingänge von den Solomonen, Borneo und China. — Ein in Lourenco Marques (Portug. Ostafrika) seit 3 Jahren aufhältlicher Deutscher, der mit Erfolg die schönen Schätze der dortigen Insektenfauna, soweit es sich um größere Tiere handelt, zu heben versteht, auch Schmetterlinge, z. B. den großen Spinner Actias minosae, züchtet, sucht einen zahlungsfähigen Vertreter gegen prozentuale Vergütung. Angebote werden von der Redaktion der Ent. Rundschau weiter befördert (Auskunft aber wird nicht erteilt).

Um mit einer Käfersendung aus British Ostafrika zu räumen, verkauft Ph. Oberländer, Hronova M. die ungenadelt und unangesehene Zenturie mit 5 Mk.

A. Kreck, Hamburg 39, Sierichstr. 18, meldet die Ankunft einer neuen Sendung Lepidopteren, getötet, von Malayischen Archipel. Er bietet sie in Serien von 100 Stück in selten artenreicher Zusammensetzung, 70 sp. für 25 Mk. an.

Aus West-Java hat Emil Rieckel, München, Augustenstr. 41, frische Tüpfelfalter erhalten, die er in Zenturien, in Qualität, mit Attacus Atlas, Kalima parabeta, Papilio peranthus, Hestia, Stollii, Ornithoptera, Neorema Krishna, Aecherontia Satanas usw. zum Preise von 16 Mk. stellt.

Wer weniger auf subdingte Reinheit sieht, kann brasilianische Schmetterlinge billig (20 Stck., Wert 30 Mk., zu 1 Mk.) bei L. Lang, Eibsdorf (Bayern) haben.

Seiden der nach dem Voreingabe N. von Staaten ausgewanderte Josef Sever und amerikanische Händler den Markt mit nordamerikanischen Lepidopterenzuchtmaterial überschreuen, findet man in allen Fachzeitschriften Angebote in solchem. Eine Anzahl Arten, Papilio, Spinner, Schwärmer, offeriert Carl Wisina, Probstau bei Teplitz (Böhme). — Gesunde japanische Schmetterlingspuppen traf bei Ed. Brandes, Vienenburg a. H. an.

Georg Bürke, Schweidnitz, Schless., erwartet Ornithoptera Victoria regis. Die längst beschriebenen Hybriden Deiopeia epibolii, Pernoldi, gali und Temperaturaberrationen von Vanessa kann Fritz Roebler, Elbing (Bez. Danzig), Hospitalstr. 2 p., liefern.

Die Käfer- und Schmetterlings-Sammlung (Palaerktier und Exoten) des verstorbenen Fr. von Friedenfeld wird durch dessen Erben, Wien XII, Hetzendorferstr. 55, gruppen- oder kastenweise verkauft. Besichtigung täglich von 1/2 Uhr nachm. ab. Zu den Käfern haben seinerzeit die Kollektionen Ferrari und F. v. Hoffmann den Stamm gebildet.

Weiter sind verkäuflich die v. Baumgartensche Käfersammlung, 206 Kasten mit 28 000 Exemplaren (aller Erdteile) durch Winkl. Staatsrat Dr. Emil Schmidt in St. Petersburg (Wassili) Ostrow, 16, Linie Nr. 11) und durch O. E. Janson & Son., London, 44 Great Russell Street, Teile der riesigen Koleopteren-Sammlung J. R. H. Neervoort van de Pollen.

Unter den Lieferanten von entomologischen Requisitionen nimmt F. Oscar Koenig in Herta u. r. Jahnestr. 72, nicht als Selbsthändler, sondern, auch als Erfinder eine hervorragende Rolle ein. Auch in diesem Jahre tritt er mit verschiedenen Neheiten an die Öffentlichkeit. Seine gesetzlich geschützten „Universal-Wärmeschranken“ zur Aufzucht und zum Treiben von Raupen und Puppen, zum Trocknen von Insekten und andern präparierten Tieren usw., zur Vornahme von Temperaturexperimenten, den vollkommensten, was es in dieser Art gibt, (verschen mit Thermometer, Wasserbehälter, Heizequelle für Petroleum oder Leuchtgas, elektrischer Meldeeinrichtung zum Anzeigen gewünschter Wärmegrade), hat Koenig einen kleineren „Wärmekasten“ und einen „Kältekasten“ für Temperaturversuche an Insektenpuppen hinzugefügt. Sein Glas zur Aufzucht ab ovo mit ventilierendem Deckel und Boden und Pflanzenhalter liefert er hierfür auch mit Wasser-Unterteil, seitlicher Einfallöffnung und Wasserstandanzeiger, ebenso stellt er Drahtzylinder mit Wasserbehälter her. Der zerlegbare Zuchtbehälter „Simplex“, mit auswechselbarer Gazegebeuge, ist leicht transportabel und kann im Winter auf wenig Raum weggepackt werden. Käfersammler bieten die „Fangapparate Automat“ viele Annehmlichkeiten; der Köderbehälter wird während des Ausschens beiseite gestellt, die angelegenen Tiere können in Ruhe und Sauberkeit aufgelosen werden, sie können nicht im Erdrieche verloren gehen. Auch die von Rubland aus angeregte Idee, den Kätscher mit einer Beutel-einrichtung zum Ansammeln größerer Insektenmassen zu versehen, hat Koenig aufgegriffen. Wir können den Freilandentomologen nur empfehlen, sich Lüste kommen zu lassen.

Es dürfte manchen unserer Leser interessieren, daß Prof. Dr. Kurt Lampert, der sich durch sein Schmetterlingswerk in Entomologenkreisen bekannt gemacht hat, demnächst in dem Stuttgarter Verlag von Strecker & Schröder ein kleines, hübsch illustriertes Büchlein erscheinen lassen wird, welches den Titel: „Bilder aus dem Käferleben“ trägt und zum Preise von M. 1.— geheftet, M. 1.40 gebunden zu haben sein wird.

Zum Frühjahr

versende ich wieder meine Preislisten über **Lebende Schmetterlings Eier, Raupen und Puppen.**

Dieselbe enthält ca. 200 verschiedene Arten, darunter viele sehr begehrte Selteneiten, und wird an Leser dieser Anzeige gratis und franco versandt, ebenso auch meine Preisliste D (betreffend Utafliegen für Naturaliensammler) mit viel. Abbild.

Ernst A. Böttcher,

Naturalien- und Lehrmittel-Anstalt,
Berlin C. 2, Brüderstraße 15.

Billigste Falter.

Für nur 30 Mk. liefert ich 200 gesampelte Falter 1a. Qualität in über 100 Arten, nur aus Südfrankreich mit genauer Fundangabe, darunter viele Selteneiten und viele ex larva. Offereiere former: 100 Tafelfalter in 50 Arten gesamt 16 Mk., in Tüten 10 Mk., 100 Stück aus anderen Familien (Schwärmer, Spinner, Eulen, Spinner, Zygaenen) gesamt 20 Mk., ungesamt (gemäßl.) 12 Mk. Versand gegen Nachnahme.

Ch. Gerings, Gärtneri,

Nizza (Frankr.) Rue des Près 7.

Suche zu erwerben

Tenthrediniden

der Welt sowie Literatur über diesen Insekten. Kauf, Tausch gegen allerlei Insekten v. Finnland.

Runar Forsius,

Helsingfors (Finnland), Langirokajon 13.

1a. Falter

der gelben *Call. dominula*-Varietäten v. persona, v. donna, v. domina = 3–15 Mk. Spinnreife Raupen, St. 2 Mk., Puppen 2,50 Mk. Raupen: *Herm. erinias*, *Dtzt. 1,20*, *Acid. degeneraria*, *Dtzt. 75 Pf.* Puppen: *Tephroc. capophagata*, *St. 2 Mk.*, *drypdiaria*, *St. 1,20 Mk.* (*Dtzt. 20 Mk.*), *1,2 Mk.* Eier: *Cat. fulmines* (parisymph) 85, *conjuncta* 127, *eracae* 25, *Org. trigotephra* v. *corvina* 20, *Bomb. mori*, Seiden-spinner v. verschied. Coconfarb., *Dtzt. 100 Mk.*, 100 St. 1 Mk., 500 St. 1 Mk., 1000 St. 7 Mk. Porto 10 bzw. 25 Pf.

F. Dannehl, Rudolstadt i. Thür.

Goliathus giganteus

sobean als Kamezon frisch eingetroffen, 1/1 Prima Qual. je nach Größe 1–7 Mk.

Paul Ringle, Naturalien-Import,
Halle a. S.

Feine Caraben!

Cratocephalus cinctirostris 8 Mk., *Cryptocarus* lindemanni 10 Mk., *Semio-carabus transiensis* 7 Mk., *Ophio-carabus progressus* 6 Mk., *Tribus* hieberstomi v. agnatus 4 Mk., *Plectus* leffleri 3,50 Mk., *Caryocarus thymica* 4 Mk., femer *Cynidius* *luteolus* v. *nigrita* 3 Mk.

Ernst A. Böttcher,

Naturalien- und Lehrmittel-Anstalt,
Berlin C. 2, Brüderstraße 15.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 7.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. **Anzeigen** müssen jedesmal 4 Tage vor der Ausgabe des Blattes beim **Verlag Fritz Lehmann in Stuttgart** eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 3 gespaltenen Spaltenzeilen oder deren Raum 20 Pf. Gebühr für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht verteuern, 12 Mk. Allen unseren Abonnenten — während wir 20 **Freizeiten** im Vierteljahre zu inseraten entomolog. Inhalts. Die Inserate müssen vierteljährlich vornehmlich werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ anheim, ihre Rundschau-Inserate zum **besonders ermäßigten Preis** von **nur 10 Pf.** die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stuttgart annehmen zu lassen.

Vom Markte.

Wie von uns schon vor Monaten mitgeteilt worden ist, wird die riesige Koleopterensammlung **Neervoort van de Poell** in London durch **O. E. Janson & Son**, 14 Great Russell Street, ausverkauft. Sie umfaßt die ganze Sammlung **Dr. Baden** (Altona), mit Ausnahme der Cicindelidae, aber inbegriffen der alten **Sommerschen** Sammlung mit vielen Typen und historischem Material; die Cicindelidae von **Ehlers** (3600 Ex.), **Janson** (enthaltend die zweite Auswahl von **Thomson's** Sammlung) und **Jeckel**; große Teile dieser Familie von **Lansberge** und **Bonvoisier**; **Carabidae** von **Ehlers** (26.000 Ex.), **Chevrolet** und **Grout**, die Privatsammlung **Ceroglossus** von **Kraatz-Koschlan** mit allen Typen (ca. 800 Ex., früherer Preis 175 £), die **Plectes** von **Reitter**; die **Passidae** von **Sallé** und **Janson**; **Silphidae** und **Histeridae** von **Fleutiaux**; **Cetoniidae** von **Chevrolet**, große Teile der Kollektionen von **Thomson** und **Lansberge**; **Eucnemidae** und **Rhipicroridae** von **Janson**; **Euprestidae** von **V. Demuth** und **Janson** und größtenteils von **Thomson**; **Longicornia** mit großem Material aus **Thomson's** Sammlung; **Chrysomelidae** der ganzen ersten Sammlung von **Jacobý** (7000 sp., 2000 Typen oder Gotypen, 18.000 Ex., früherer Preis 300 £); **Hispidae** mit der zweiten Auswahl der **Balyschen** Kollektion (500 sp., 1000 Ex.); **Erotylidae** und **Coccinellidae** von **Janson** (inkl. der **Protheschen** Gotypen), **Erotylidae** von **Fleutiaux**, **Endomychidae** von **Janson**; **Anthicidae** von **Chevrolet**; die letzte Privatsammlung von **Curculionidae** **Jeckel's** (32.000 Ex.) und die **Ossoniidae** von **Janson** mit vielen Typen **Wollaston's**; **Brentidae** von **Powe** (632 sp., 3200 Ex.) mit vielen Typen **Powers**, **Chevrolet's**, **Thomson's** usw.; ferner die Sammlung europäischer Koleopteren von **Hoffmann** (7000 sp., 20.000 Ex.), die paläarkt. **Clavicornia** von **Reitter** und die große erste **Franchésche** Sammlung; außerdem noch enormes Material aus den eigenen van de Poell'schen Original-Sammlungsreihen (besonders von malayischen Gebiet) und von Händlern gekaufte Sendungen. Um eine Vorstellung dieser Massen zu geben, seien einige Zahlen genannt: Cicindelidae 10.000, Carabidae 45.000, Lucanidae 13.000, Copridae 18.000, Euprestidae 20.000, Chrysomelidae 47.000, Curculionidae über 50.000 Ex.!

Aus Transkaspien und West-Turkestan trat bei **A. Kricheldorf**, Berlin S.W. 68, Oranienstr. 116, eine große Sendung Koleopteren ein, darunter **Megacephala Armenica** (A. H. 1.23); **Cicindela nox** (3.); **Callisthenes Panderi** (2.); **Kuschakiewitschi** (1.50); **Carabus Bogdanovi** typ. Form (2.); **Polypolybia tridentata** (1.); **Spinoptera Manderstjernei** (1.) und der große einzigartige **Bock Turenigena** **Warenzovi** **Melg.** (♂ 3.—, ♀ 10.—, ♂ 15.—), eine Rarität ersten Ranges, die wohl in jeder Sammlung fehlt und noch nie aufgeboten wurde.

Henry Engel, 753 Esning Avenue, Pittsburg, Pa. U. S. A., verkauft und vertauscht nordamerikanische Schmetterlinge und woblische Raupen.

Seltene Käfer und Schmetterlinge aus Arizona bietet **Virgil W. Owen**, Clerk's Office, C. S. Courts, Los Angeles, Californien, aus; mexikanische Lepidopteren und Zuchtmaterial: **A. A. Chabliett**, Apartado 2272, Mexico City, Mexiko. **Vitenfalter** aus Missouri gibt **F. M. Hickman**, 4398 1/2 G. Wilson Avenue, St. Louis, Mo. U. S. A., an.

Das Innere Peru hat **Alfred Richter**, Finsterwalde (Lausitz) Schmetterlinge geliefert. Er vereinzelte sie die Zenturie, mit **Morpho**, **Caligo**, **Papilio**, **Heliconia** usw., zu 22 1/2 £.

Zentralamerikanische Tüpfelfalter, 1909er Fang, verkauft (100 Stk., 15. 1/2 £) **Eulen** und **Spanner** 100 Stk., 6. 1/2 £. **Brade**, **Forst** (Lausitz).

Von Einzelobjekten sind für Koleopterologen zwei von besonderem Interesse: **Ernst A. Bötzler**, Berlin C. 2, Brüderstr. 15, offeriert: **Craetocephalus cincticrossus**, **Cryptocarus Lindemanni**, **Semnocarabus transilivicus**, **Opbiocarus progressus**, **Chrysocarabus Olympiae** (4. 1/2) usw.; **Martin Holtzin** in **Bodanau** (Wien): **Calchaemestes oblongomaculatus** und **Carabus Merlii**.

Für biomimetische Sammlungen hat **Oberforststr. Gg. Lang** in **Bayreuth**, Bayern, reiches und gut präpariertes Material aus allen Insektenordnungen, namentlich aber an Käfern und deren Entwicklungsstadien wie Fraßstücken abzugeben.

Die 4. Jahresversammlung der Entomological Society of America hat beschlossen, bei der Regierung der Vereinigten Staaten die zollfreie Einfuhr von Insekten zu Sammlungszwecken zu beantragen.

Billigste Falter.

Für nur 36 Mk. liefere ich **200 gepaunte Falter Ia. Qualität** in über 100 Arten, nur aus Südfrankreich mit genauer Fundangabe, darunter viele Seltenheiten und viele ex larva. Offizierte ferner: 100 Tafelfalter in 50 Arten gepaunt 16 Mk., in Tüten 10 Mk., 100 Stück aus anderen Familien (Schwärmer, Spinner, Eulen, Spanner, Zygänen) gepaunt 20 Mk., ungepaunt (gepaunt) 12 Mk. Versand gegen Nachnahme.

Ch. Gerings, Gärtnerei,

Nizza (Frankr.), Rue des Près 7.

Tüchtiger Maler, Zeichner u. Modellier für naturwissenschaftl. Zwecke übern. geign. Auftr. Ausk. ert. **Fritz Gareis**, Hfeld i. H.

Thais, Parnassius, Pararge und alle Satyrus-Arten

von allen paläarktischen u. insbesondere auch deutschen Fundorten sucht zu kaufen oder gegen savoyische und tropische Schmetterlinge einzutauschen. Qualität Nebensache, weil nicht für Handelszwecke.

H. Fruhstorfer, Rentier, Geuf.

Händler und Wiederverkäufer!



Diese Ausklebeblätter kosten auf 14 Karten ausgestanzt

A	B	C	D	E	F	G	H
1000 Stück	90 Pf.	franko per	1000 Stück	4.00 Mk.	Franko des Betrages.		
5000	4.00 Mk.	Bestellung 25 Pf. mehr	10000	7.00			
10000	16.25		25000	16.25			
50000	30.00		100000	50.00			

Entomologische Spezialdruckerei
BERLIN N. O. 18, Landsbergerstrasse 109

Nur bis zum 15. April 09 sind die obigen Preise gültig. — (Ordres vor dem 15. April werden noch zum alten Preise effektiviert.)

Nach dem 1. April kosten die Plättchen:

500 Stück	0.50 Mk.	} mit ent-	
1000	0.95		}sprechendem
5000	4.20		
10000	7.50		

franko bei Vorausbezahlung.

Entomologische Spezial-Druckerei

(einzig der Welt)

Berlin N. O. 18, Landsberger Straße 109, Fernsprecher VII, 101, — Begründet 1902. Kunstdruckerei, Buchdruckerei, Lithographie, Anstalt und Geschäftsbücher-Fabrik.

Suche zu erwerben

Tenthrediniden

der Welt sowie Lepidopt. für Privatsammler kauf. Tausch gegen andere Insekten, Hummel und

Ragnar Forsius,

Helsingfors (Finnland), Langbrokan n 13.

Käfer von der Riviera.

100 Stück gepaunt in 40—50 größeren Arten mit Cicindela v. narvosa, s. oben in Cetoniidae, Lucidella v. montana, Vesperus strepens, Pimelia lapponata usw. für 8 Mk. Nachnahme.

Ch. Gerings, Gärtnerei,

Nizza (Frankr.), Rue des Près 7.



Man verlange gratis u. fr. m. reich illust. Preislisten über entom. Requisitionen — Gepaunte Lepidopteren

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Kaas.

Nr. 52.

Blasewitz-Dresden.

Nr. 52.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 52 (für 1909: 98 Seiten groß Oktav) ca. 16000 Arten

Schmetterlinge aus allen Weltteilen (davon über 8000 aus dem paläarkt. Gebiete), viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, Bücher, gebrauchte Insektenschranke. Ferner 189 neuartige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser außerordentlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1907) des Katalogs von Dr. Staudinger und Dr. Rebel. Zur bequemeren Benützung ist die Liste mit vollständigem Gattungsregister (auch Synonymie) für Europäer u. Exoten versehen.

Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller, 190 Centimes)

Die Liste enthält viele Neuheiten und Präsländerungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Supplemente (152 Seiten groß Oktav) ca. 26000 Arten, davon

13000 aus dem paläarkt. Faunengebiet u. 107 sehr preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungsregister (4000 Genera) versehen.

Preis 1,50 Mk. (180 Heller).

Liste VII (76 Seiten groß Oktav) über europ. und exot. diverse Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt., 600 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 biol. Objekte; sowie 50 sehr empfehlenswerte billige Centurien.

Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem alphab. Gattungsregister (2800 Genera) versehen.

Preis 1,50 Mk. (180 Heller)

Listenversand gegen Vorauszahlung, am sichersten per Postanweisung. Diese Beiträge werden bei Bestellung von Insekten der betreff. Gruppe von über 5 Mk. netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als Sammlungskataloge.

Hoher Barrabott. Auswahlensendungen bereitwilligst.

Die in unseren Listen angegebenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

Zirka 50 Stück gut erhaltene sog.

Windmühlenkästen,

mit oder ohne Torfauflage, sucht im Tausch gegen La. Falter zu erwerben. Gehe 2,— bis 2,50 Hlpr. per Stück.

Dannehl, Rudolstadt.

Charaxes jasius.

Kräftige Raupe nach letzter Häutung, das Fünftel 5 Mk., extra große 6 Mk., Puppen 7 Mk. Porto 50 Pfg. Vorherige Einsendung des Betrages auch in Briefmarken.

Ch. Gerings, Gärtnerei.

Rue des Pres 7, Nizza (Frankreich).

La. Falter

der gelben *Call. dominula*-Varietäten (*v. dominula*, *v. donna*, *v. persona*), a 3,— bis 15,— Mk., jetzt oder in Kürze lieferbar. Raupen vergriffen. Einige Puppen a 2,50 Mk. können noch abgehoben werden, auch im Tausch gegen seltene tauschfähige Briefmarken bei entspr. höherer Bewertung. Die in Nr. 50 angebot. Eier sind vergriffen bis auf *B. mori* und *T. eraceae*.

F. Dannehl, Rudolstadt i. Th.

Ein la. Falter

der in Nr. 41 S. 181 beschrieben, äußerst seltenen *Arctia testudinaria* *v. eracea*, gelbe Form. e. l. ist für 65,— Mk. abzugeben.

F. Dannehl, Rudolstadt i. Th.

Nord-Amerika-Falter

gelbe ab in Tausch oder bar nach Belieben. Wunsch-Palaearktifer und Exoten für meine Sammlung. Korrespondenz (auch franz. u. engl.) mit Sammlern u. Händlern sehr erbet. Kauf.

Paul A. Schroers,

1807 Folsom Ave, St. Louis, Mo. U. S. A.

Meine Adresse ist vom 1. März ab:

Arundel House, Kensington Palace Gardens, London, W. Hon. N. C. Rothschild.

Alle Herren Entomologen, welche mit Herrn

Otto Tockhorn,

(zuletzt in Frankfurt a. M. wohnhaft) in Geschäftsverbindung gestanden und Forderungen an denselben haben, werden gebeten, ihre w. Adressen bekannt zu geben an

Frankenstein & Wagner, Leipzig, Lange Str. 14.

Meine

„Experimentelle entomologische Studien“

(11. Band, über 1000 Seiten stark, mit 25 Tafeln, deutsche Ausgabe), verkaufe ich für die Mitglieder der entomologischen Vereine zu 10 Fr. pro Exemplar (statt 25 Fr. wie sonst) resp. zu 26 1/2 Fr. pro 3 Exemplare, wenn dieselben auf eine und dieselbe Adresse versandt werden sollen. Porto frei.

Prof. Dr. P. Bachmetjew, Sofia (Bulgarien).

Tausch: *lep. v. Thalp. virid. Catevov. Herm. Cern. Acid. inc. sodal. cant. Col. Proc. scabr. Leonh. Reitt. Cer. carin. miles. Pot. anoprupea geg. europ. Falter, Käfer (Schuliere) u. Exoten. O. Werner, Wien XVI., Thaliast. 137. 2. 12.*

Seltenheiten.

Coscin. hercules ex. larva ♂ wie ♀, je 50 Mk., *Aetias isis* ♀ 20 Mk., *Attaeus erubus* ♀ 3 Mk., *Papilio yevois* la. 12.50 Mk., *enclades* la. 7.50 Mk., *Phyllos. conspiciellus* (prächtige Eule) ♂ 3 Mk., *Calynia panopus* 5 Mk. und viele billigere Arten senden zur Ansicht.

H. Scharch, Ronneburg-Friedrichshalde (S.-Altenbg.).

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Die blutsaugenden Dipteren.

Leitfaden zur allgemeinen Orientierung, mit besonderer Berücksichtigung der in den deutschen Kolonien lebenden Krankheitsüberträger.

Von Dr. Karl Grünberg.

Assistent am zoologischen Museum zu Berlin. Mit 127 Abbildungen im Text. 1907.

Preis 4,50 Mk.

Der Harz in Bild und Wort

sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebirges, auf Grund eingehend gemachter Harz-Resen mit 150 erläuternden Original-Handzeichnungen.

Von Paul Daehne.

19 Bogen quer 8^o, hocheleg. Einband.

Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Vereinsendung des Betrages Franko-Lieferung, sonst Nachnahme.

Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchh. Leipzig, Lange Straße 14.

Südeurop. Seltenheiten!

zu 1/6 Staudinger!!

Offertiere folgendes Los, v. 240 Mk. Katalogwert, für 40 Mk., doppelt 75 Mk. *Th. cassandra ital.*, *v. manni*, *dimensis*, *didyma ital.*, *jappigia* ♂, 2 corid. *apennina*, *atropos*, 2 *alpicola* ♂ ♀ (*Iran Sasso*), *albifl.*, *populifolia*, *caesigena* ♀, *Agr. molibthina*, *cos.*, *spilifer*, je 2 puta 1 u. H. *Comer.*, *desgl.*, je 2 *ignosa* ♀, 2 *v. villiersii*, 2 *v. rurs.*, *sauca*, *faecia*, *calberlai*, *natura*, *amica*, *solieri*, *caesens*, *rectilinea*, *latroillei*, 2 *Leuc. hispanica*, 2 *petro-*, *ovis*, *vitellina*, *riparia*, *C. v. nana*, *T. torrida* ♂, 2 *ruftella*, *velox*, *dychevryi*, *gutta*, *stollia*, *algira*, 2 *tyrrhaea*, *alchymista*, *oleata*, *crassica*, *tarsipennis*, 2 *tarsicristalis*, 2 *crinalis*, *Ar. pygmaea*, *cauteraria*, *filicata*, *degeneraria*, *romanaria*, *pastoraria*, *imitaria*, *P. gratiosata*, *drypidaria*, *conornata*, *E. pudica*, *L. canola*, 2 *Z. rubicundus* ♂ u. ♀, 2 *oxitropis*, *punctum ital.*, 2 *ampelophaga* ♂ u. ♀, *ocella*, *dolomitella*, *C. dominula*, *gelbe v. donna* oder *persona*. Ferner 110 Mk. Katalogwert für 20 Mk., doppelt 38 Mk., *coridon apennina*, *atropos*, *cos.*, *puti*, *ignosa*, *villiersii*, *rurs.*, *sauca*, *calberlai*, *natura*, *faecia*, *solieri*, *latroillei*, *L. hispanica*, *putrescens*, *riparia*, *vitellina*, *Car. v. nana*, *T. torrida* ♂, *ruftella*, *stollia*, *algira*, *tyrrhaea*, *crassica*, *tarsicristalis*, *crinalis*, *romanaria*, *pastoraria*, *pudica*, *v. rubicundus*, *oxitropis*, *ampelophaga*, *ocella*.

Die Falter sind meist la. (qual. einige wenige mit ganz geringen Fehlern gut passabel, genaue H. teilweise gespart und genau bestimmt, mit Originaletikett, Fundort und Datum versehen.

Wirklich empfehlenswertes Gelegenheitsangebot!

Porto und Emhali 1 Mk. Auf Wunsch bequeme Zahlungsbedingungen.

F. Dannehl, Rudolstadt i. Th.

Graef. Isabellae,

kräftigste Freilandpuppen a 3 Mk. Porto u. Verpackung 30 Pf.

Max Bartel, Oranienburg.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 8.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Anzeigen müssen jedesmal 4 Tage vor der Ausgabe des Blattes beim Verlag Fritz Lehmann in Stuttgart eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 3 gespaltenen Portizeile oder deren Raum 20 Pf. Gebühr für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht verteuern, 12 Mk. Allen unseren Abonnenten gewähren wir 20 Freiliegen in Vierteljahre zu Inseraten entomolog. Inhalts. Die Inserate müssen vierzehntägig vorverkauft werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ anheim, ihre Rundschau-Inserate zu besonders ermäßigten Preis von nur 10 Pf. die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stuttgart aufnehmen zu lassen.

Vom Markte.

Wieder einmal hat in London in Stevens Sälen eine bemerkenswerte Schmetterlingsauktion stattgefunden. Es handelte sich um die Sammlung von Madison, die am 23. und 24. Februar d. J. „unter den Hammer“ kam. Selbstverständlich sind es nur „britische“ Exemplare, die mit folgenden Preisen bezahlt worden sind: Aberrationen von *Gonoteryx rhami* 130 *h.*, 55 *h.*, 35 *h.*, von *Dryas paphia* 160 *h.*, *Argynnis Aglaia* 190 *h.*, *Brithis Euphrosyne* 180 *h.*, *Melitaea Athalia* 180 *h.*, *Euvanessa Antiope* 140 *h.*, *Eugonia polychlorus* 150 *h.*, *Aglais urticae* 65 *h.*, 90 *h.*, 25 *h.*, 21 *h.*, *Vanessa Io* 40 *h.*, *Pyraemis Atalanta* 100 *h.*, *Apatura Iris* 140 und 60 *h.*, *Limenitis Silylla* 35 *h.*, 21 *h.*, 21 *h.*, 40 *h.*, 2 Stück 32 1/2 *h.*, *Epinephele Tithonus* 190 *h.*, 40 *h.*, *Epin. Janira* 120 *h.*, 42 *h.*, *Chrysothamus dispar*, für Männchen: 100 *h.*, 100 *h.*, 45 *h.*, 95 *h.*, 75 *h.*, 55 *h.*, 85 *h.*, 25 *h.*, 65 *h.*, für Weibchen: 85 *h.*, 85 *h.*, 100 *h.*, 55 *h.*, 85 *h.*, 70 *h.*; *Ranicia Phalaes* 30 *h.*, 42 *h.*, 40 *h.*; *Argades Corydon* 35 *h.*, 40 *h.*, 20 *h.*, 30 *h.*, das Paar; *Polymonimus leucus* gynandromorphe Stücke 40 *h.*, 35 *h.*, 27 1/2 *h.*, 20 *h.*, 30 *h.*, 30 *h.*, unteserefige Aberrationen 40 *h.*, 32 1/2 *h.*; *Cyaniris semiothis* 20 *h.*, 30 *h.*, 28 *h.*, 30 *h.*, 10 *h.* das Paar; *Hebeus Argon*, vier gynandromorphe Stücke 65 *h.*; *Celastrina argiolus* ab. *subtus-radiata* 32 1/2 *h.*. Die Tagfalter brachten insgesamt: 7200 *h.* — Beachtliche Preise erzielten noch einzelne Exemplare von *Arctia aetia*: 35 *h.*, 16 *h.*, 21 *h.*, 10 *h.*, 15 *h.*, 110 *h.*, 75 *h.*, 10 1/2 *h.*, 55 *h.*, 42 *h.*, 260 *h.* (1), 120 *h.*, 20 *h.*, 12 *h.*, 42 *h.*, 40 *h.*, 70 *h.*. Die *Chia* zusammen ergaben 1280 1/2 *h.* — *Arctia villica* schmitt ebenfalls gut ab, einzelne Stücke stiegen auf 95 *h.*, 45 *h.*, 32 1/2 *h.*, 21 *h.*, 65 *h.*, die Art brachte 397 1/2 *h.*.

Fritz Wagner, i. Pa. Winkler & Wagner, Wien XVIII, Dittesg. 11, wird von Mitte Juni ab längere Zeit in Bosnien, der Herzegowina und Süd-Dalmatien Lepidopteren sammeln, und beabsichtigt, seine Ausbeute in Losen abzugeben. Für je 20 *h.* wird — bei vorheriger Subskription — der 6-fache Wert nach Stuttgarter Preisliste geliefert und werden u. a. bestimmt folgende zum Teil sehr begehrte und hochbewertete Arten vertreten sein: *Apollo v. Bosniensis*, *Pieris v. Manni*, *v. Rossi* und *Ergane*, *Golias Myrindone v. Balcanica* mit ab. *Rebeli*, *Argynnis Niebe v. orientalis*, *Melanargia v. Hertha*, *Erebia Tyndarus v. Balcanica*, *Satyrus Hermione* var. *Cordula*, *Pararge v. Lissa*, *Lycena Escheri v. Dalmatica*, *Hesperia Proto*, *Thalpocheus laeternaria*, *viridula*, *Catocala Nymphego*, *Aekalia mediatrica*, *sodanaria*, *camparia*, *ostriaria*, *Gnophos glauvaria* var. *Anaëtic simplicata* usw. usw. — Es gelang nur geadeltes (unpapiertertes) aber nur wirklich absehbar tadelloser (vielleicht c. 1), mit dem meisten Fundortstücken versehenes Material zum Versand. Vorherige schriftliche Anmeldung genügt, der entfallende Betrag wird erst bei Sendung der Falter erhoben. — Später werden die genannten Arten nur zu 1/2 der Stuttgarter Preise abgegeben. Auf besonderen Wunsch werden auch halbe Lose à 10 *h.* versandt. — Es ist dem namentlich für weniger vorgeschrittene Sammler eine günstige Gelegenheit, für wenig Geld in den Besitz interessanter und wertvoller Balkenformen von tadelloser Beschaffenheit zu gelangen.

Martin Holtz, Rodann-Wien, Liesinger Str. 50, hat eine Nachtragsliste über Käfer (28) versandt, die viele Seltenheiten aus nur eingetroffenen Ausbeuten von Italien, Makedonien, Griechenland, Rußland und der Dobrußina enthält. Arten, die von keiner anderen Seite ausgeben, werden, auch n. sp.

Wespennester und Termitenbauten (mit Tieren) aus Brasilien hat Reinh. Ed. Hoffmann, Grünberg (Schles.), abzugeben.

Von den Andamanen-Inseln empfing J. Lindemans in Rotterdam (Holland) Maaskode O. Z. 236, Lepidopteren, er verkauft 50 Stck. mit 13 1/2 *h.*.

Tüftlerarten aus Celedos und Nias gingen bei W. Schmalzmann, Entfeld, Middlesex (England), Beulah Lodge, London Road, ein; er verzeichnet sie sowohl in Losen (30 Stück mit *Ornithoptera Hoplostes*, *Papilio Demoleon*, aristobolae, asophilus, Agamemnon, Hebeonema Vossi usw., 25 Arten, 8 1/2 *h.*, mit *Papilio Blumei* 11 1/2 *h.*), als auch gespartstückweise.

Aus Celedos hat auch Wihl. Neuburger, Berlin SW., Neuburger Str. 11, L. Schmettlinge erhalten, ebenso aus Alger. Für Käfersammler bietet er ganz frische *Chalcosoma Athas* ♂, das Dutzend zu 30 *h.*, aus.

Besonderes Interesse verdient eine Tauchschote des Lehrers P. Eigen in Solingen. Bismarckstr. 98, in gut präparierten Gallwespen, Blattwespen, Zikaden und Libellen.

W. Niepelt, Zirlau b. Freiburg (Schles.), hat sich eine neue Einstekleiste „Ideal“ für doppelseitig verglaste Schmetterlingskästen gesetzlich schützen lassen. Sie hat den großen Vorzug einer gleichmäßigen, fast dem Agavenmark gleichkommenden Porosität, gestattet deshalb ein leichtes Einführen auch schwacher Nadeln in verhältnismäßige Tiefe — ein Vorzug gegenüber dem Kork! — und staubt nicht. Die Leiste kostet bei 40 cm Länge 15 Pf., das Dutzend 1,50 *h.* — Beim jetzigen Beginn der Sammelzeit ist die Einforderung der Niepeltischen Geräteleiste zu empfehlen.

Wer bionomische Zusammenstellungen von Insekten fertigt, wird öfter in Verlegenheit kommen, wie er die dazu benötigten Pflanzen in natürlicher Form, Stellung und Färbung gruppieren. Es ist deshalb von uns und anderen Zeitungen wiederholt Anweisung hierzu gegeben worden. Zur Erleichterung des Verfahrens hat sich R. Calless in Guben, Landenerg. 11, einen Apparat gesetzlich schützen lassen, den er, mit Gebrauchsanweisung versehen, in den Handel bringt.

Billige

Darjeeling-Zenturien.

50 Stücke in guter Qualität mit Papilio, Charaxes, Neptis, Eploen, Phoriden usw., offeriere für nur 6 Mk. Porto u. Verpackung frei. Ebenso Zenturien Papilio, 25 Stück in 10–12 Arten zu 4,80 Mk. franco. Nachnahme 20 Pf. mehr.

Chr. Farnbacher, Schwabach, Bayern.

Nord-Amerika-Falter

gebe ab in Tausch oder bar nach Belieben. Wunsche Palaearktischer und Exoten für meine Sammlung. K. v. s. p. (auch franz., u. engl.) mit Sammlern u. Händlern sehr erbet. Kauf.

Paul A. Schroers,

3807 Folsom Ave, St. Louis, Mo. N. S. A.

Charaxes jasius.

Kräftige Raupe nach letzter Häutung, das Staudens 5 Mk., extra große 6 Mk., Puppen 7 Mk. Porto 50 Pf. Vorherige Einsendung des Betrages auch in Briefmarken.

Ch. Gering, Gärtneri, Rue des Pres 7, Nizza (Frankreich).

Ich kaufe stets

exotische Käfer in jedem Quantum zu realen Preisen und bitte um Angebot oder Zusendung. Erledigung u. Kassa umgehend. Friedr. Schneider, Berlin SW., Zwinglstr. 7.

Praktisch! Bequem!

Die schönste, übersichtlichste Etikettierung der Entomologen erreicht man nur mit meinen ges. gesch. Spezialetiketten „Lepidoptera“ in T-Form, aus f. weid. Karton gestanzt. Um die allgemeine Einführung dieses äußerst bequemen und beliebten Etiketten zu ermöglichen, ermächtige ich den Preis für die 3 Größen B, C, D auf 25% bzw. 100 Stück, 1000 Stk. 2 Mk. Obne Nordbr. k. 15% billiger.

Paul Ringler, Halle a. S., Victoriaplatz.

Insektenester

in großer Auswahl. Offeriere folgende Gattungen: *Pelopaes*, *Polybia*, *Chatergus*, *Polistes*, *Vespa trigona*, *Nyctopis*, *Arctea*, *Enteros* usw. Große Riesenbauten von ca. 1 m Durchmesser.

Heinrich E. M. Schulz, Hamburg 22, Hamburgerstraße 15.

Billigste Falter.

Für nur 30 Mk. habe ich 200 gespannte Falter 1. Qualität in über 100 Arten, nur aus Sudfrankreich mit zensur Fundlänge, darunter viele Seltenheiten und viele ex. larva. Offeriere ferner: 100 Tagfalter in 50 Arten gespannt 16 Mk., in Tüten 10 Mk., 100 Stück aus anderen Familien (Schwärmer, Spinner, Eulen, Spinner, Zykaden) gespannt 20 Mk., ungespannt (gesamt) 12 Mk. Versand gegen Nachnahme.

Ch. Gering, Gärtneri, Nizza (Frankr.), Rue des Pres 7.

Im „Biologischen Centralblatt“ (Bd. XXIX, Nr. 2, 15. Januar 1909) schreibt Prof. Dr. M. Standfuß (Zürich):

C. G. Falwer, Katerbuch. Sechste, völlig umgearbeitete Auflage, herausgegeben von C. a. m. i. l. l. o. S c h a u f u B - M e i ß e n. Stuttgart, Verlag für Naturkunde — Sprösser u. Nägele.

Ein erfrölicher Beweis dafür, daß die Koleopterologie immer weitere Kreise von Forschern und Liebhabern anzuziehen vermag, ist die notwendig gewordene Neuauflage des altbekannten und beliebten C a l w e r ' s e n Käferbuches.

Die gediegene Verlagsgesellschaft konnte in der Tat für diese Umarbeitung keine geeignete Persönlichkeit gewinnen, als die des in Zoologen- und speziell Biologenkreisen sehr geschätzten und infolge seiner jahrzehntelangen, selbstlosen Arbeitsleistung für seine Zeitschrift, hochverehrten Redakteurs des Entomolog. Wochenblattes C a m i l l i o S c h a u f u B - M e i ß e n. Sein Name bietet von vornherein vollste Garantie nicht minder für gründliche Bearbeitung, wie für eine klare Darstellung des behandelten Stoffes. Wirklich ist denn auch der C a l w e r nicht nur umgearbeitet — man muß vielmehr sagen — er ist von Grund auf neu gearbeitet worden.

Schon die Einleitung beweist, daß S c h a u f u B nicht nur vorzüglich in der einschlägigen Fachliteratur bewandert ist, sondern daß er eine über jene Kenntnisse weit hinausgehende allgemeine zoologische Bildung besitzt.

In dem Kapitel „Allgemeines von den Käfern“ findet sich in einer Reihe von Abschnitten, wie: Körperbau, Entwicklung, Lebensweise, eine solche Fülle verarbeiteter Literaturinhalte, wie langjähriger, eigener Beobachtung zu licht- und lebensvollen, oft leuchtende Begeisterung ausstrahlenden Bildern zusammengesetzt, daß niemand diese Ausführungen ohne hohen Genuß und reichen Wissensgewinn durchstudieren wird.

Die weiteren Abschnitte jenes Kapitels: Pflug und Zucht; Herstellen und Aufbewahren; Bestimmen und Ordnen; Kauf, Tausch und Versand zeigen den langjährigen Praktiker, Er versteht es, den Sammler als solchen in die ihm dienlichen Kenntnisse meisterhaft einzuführen — er versteht Höheres und Edleres; er weiß dem ersten und tiefer angelegten Naturfreunde den Weg zu zeigen, auf dem er sich aus einem bloßen Liebhaber der zierlichen Insektenwelt zu einem der Wissenschaft wertvolle Beiträge liefernden Forscher emporzuarbeiten vermag. Dies wird erreicht, indem in jedem Abschnitte des Buches, ja Seite für Seite, die neuesten Ergebnisse der morphologischen und biologischen Forschung zur Erklärung herangezogen werden, indem die Terminologie eingehend berücksichtigt und der Leser unwillkürlich tiefere Eindrücke in die verschiedenen Arbeitsgebiete der Entomologie zu tun veranlaßt wird.

In dem eigentlichen Werke: der systematischen Bearbeitung der europäischen Käferfauna ist, verglichen mit der früheren Auflage, wie bereits gesagt, in Wahrheit etwas Neues geliefert. Es ergibt sich dies schon daraus, daß S c h a u f u B hier in der gesamten Anordnung der europäischen Käferwelt der grundlegenden Arbeit unsers ersten Koleopterologen L u d w. G a n g l b a u e r — soweit diese erschienen — sonst aber den neuesten Fachwerken gefolgt ist. Es war vielfach nötig, die Familien- und Gattungsdiosgnosen umzugestalten, die Artbeschreibungen zu revidieren, die Liste der Spezies auf den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis darüber zu bringen. Größte Sorgfalt wurde namentlich auch auf die Angaben über die geographische Verbreitung der Arten, auf deren Lebensweise und Entwicklung verwendet.

Der rühmlich bekannte Verlag hat sich mehrere Verbesserungen der farbigen Tafeln, denen zumal für den Anfänger und gelegentliche Benützung auch von seiten der Nicht-entomologen hohe Bedeutung zukommt, in anerkennenswerter Weise angelegen sein lassen, auch eine neue, bionomische Schwarztafel hinzugefügt.

Dieser ganz neue S c h a u f u B - C a l w e r kann nicht nur den Koleopterologen und Koleopterophiden, sondern auch den Lehranstalten aller Grade, sofern ihr Unterrichtsprogramm überhaupt Zoologie begreift, auf das Wärmste empfohlen werden.

Prof. Dr. Standfuß.

Wenn Sie

exotische Käfer kaufen oder tun-uchen wollen, so verlangen Sie meine Preislisten Nr. 9 u. 11 gratis. Auswahl-empfehlungen u. jede Auskunft bereitwillig. Riesenlager u. billige Preise.

Friedr. Schneider,
Berlin NW., Zwingli-Strasse 7.

Tüchtiger Maler, Zeichner u. Modellleur für naturwissenschaftl. Zwecke übern. geeg. Auftr. Ausk. ert. Fritz Gareis, Hfeld i. H.

Käfer von der Riviera.

100 Stück gemadelt in 40–50 größeren Arten mit *Chimicola v. macropnea*, schönen *Cetoniolen*, *Laciola v. montenensis*, *Vesperus strepens*, *Panella bipunctata* usw. für 8 Mk. Nachnahme.

Ch. Gerings, Gärtner,
Nizza (Frankl.), Rue des Près 7.

Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwinglistraße 7.

empfiehlt sein riesiges Lager in exotischen Käfern und sendet seine Preislisten Nr. 9 u. 11 gratis u. franko. Auswahl-empfehlungen an Spezialisten, Sammler von Schaustücken, an Händler und Vereine werden gern gemacht. Preise denkbar billig. Tausch immer erwünscht.

Raupen u. Schmetterlinge

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten u. Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologischer Sammlungen. Von Karl Mühl. Mit einem Geleitwort von Dr. K. G. Lutz. Mit 6 Taf. u. 35 Textabbildungen, 96 Seiten. Geh. H. 1,—, geb. H. 1,40.

Bilder aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Lampert. Mit 5 Tafeln und 35 Textabbildungen. 125 Seiten. Geh. H. 1,—, geb. H. 1,40. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlage.
Strecker & Schröder, Stuttgart-A. 4.

Von Dr. A. Seitz

Die Grossschmetterlinge der Erde

wurde heute die 70. Lieferung ausgegeben. — Soeben erschien die 43. Lieferung des

I. Hauptteiles: Paläarkt. Grossschmetterlinge.

225 Farbentafeln mit zirka 10000 Figuren in 100 Lieferungen à 1 Mk.

Ferner ist erschienen die 27. Lieferung des

II. Hauptteiles: Exotische Grossschmetterlinge.

Ca. 300 Lieferungen à 1,50 Mk.

Ein glänzender Beweis für die Tatsache, daß dieses Werk tatsächlich „das Werk des Schmetterlingssammlers“ ist, bildet die fortgesetzt über alles Erwartete bedeutende Zunahme der Abonnenten!

Wer die Schmetterlingsfauna vollständig kennen lernen will, bestelle den „Seitz“!

Text in deutscher, englischer oder französischer Sprache.

Fritz Lehmann, Verlag, Stuttgart.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“, Nr. 9.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Anzeigen müssen bis zum 1. Tage vor der Ausgabe des Blattes beim Verlag Fritz Lehmann in Stuttgart eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der Zeitschriften Vierteljahre oder deren Rante 20 Pfg. Gehalt für Beilagen, welche das normale Versandanporto nicht verteuern, 12 Mk. Allen unseren Abonnenten gewähren wir 20 Frei-zeilen im Vierteljahre für Inserate entomolog. Inhalts. Die Inserate müssen vierteljährlich versehen werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ anheim, ihre Rundschau-Inserate zum besonders ermäßigten Preis von nur 10 Pfg. die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stutt. zu umfassen zu lassen.

Vom Markte.

In überaus erfreulicher Weise wird die von Prof. Rebel bearbeitete Neuauflage von Berges Schmetterlingsbuch gefördert. Es liegt heute bereits die 5. Lieferung fertig vor, 96 Seiten Text und 10 Tafeln. Solch glückliche Erscheinen liegt zweifellos im allseitigen Interesse, dem der Beizher, des Verleges, wie dem des Autors, es setzt eben voraus, daß das Manuskript fertig ist, bevor der Druck begonnen wird.

Auch von dem im gleichen Verlage (E. Schweizerbart [Nägele & Dr. Sprösser] Stuttgart) veröffentlichten Calversehens Käferbuche ist wieder eine Lieferung, die 11. herausgegeben worden. Hier wird das gleiche Tempo ja nicht innegehalten, dafür liegen aber auch die ganzen Verhältnisse anders, vor allem ist die Arbeit eine viel schwierige. Jedenfalls wird die Mehrzahl der Käfersammler mehr Wert auf geliegene und gewissenhafte Durchsichtung legen. Die 11. Lieferung führt das Buch bis zu den Cnithariden. Die 12. ist ziemlich druckreif.

Eines weiteren Lieferwerkes ist zu gedenken, Dr. Ad. Seitz's „Die Großschmetterlinge der Erde“. Es sind hiervon die 43. und 44. Lieferung der Fauna palaearctica, und die 27. bis 29. der Fauna exotica versandt worden. Unter den Europäern hat Dr. Seitz die Gattung *Lycaena* abzuhandeln begonnen, auf den Tafeln werden Argynnen, Chalcosinen und Zygaenen abgebildet, in den Exotenheften bespricht Riber die südamerikanischen Colias, die Tafeln des Heftes gelten den Gattungen *Ceratinia*, *Napeogenes*, *Diremnax*. Jordan fährt in der Schilderung der indoaustralischen Paphonen fort, die Tafeln führen *Delias* und *Appias* vor.

Die bei der Druckerei J. Hirsch in Berlin NO. 18, Landberger Str. 109 in Herausgabe begriffenen Sammlungsetiketten palaarktischer Schmetterlinge und palaarktischer Käfer schreiten rüstig vorwärts. Von ersteren liegen die 11. und 12. Lieferung mit den Bogen 51 bis 60 vor (bis *Pseudohadena*), von den Käfern Lieferung VII und VIII mit Bogen 33—40 (bis einschließl. *Leptura*).

Prof. Dr. P. Bachmetzjews im Selbstverlage (Sofia, Bulgarien) erschienen, für forschende Insektenkundler recht brauchbares Nachschlagewerk: „Experimentelle Studien von physikalisch-chemischen Standpunkte aus. II. Band: Einfluß der äußeren Faktoren auf Insekten“, wird von Verleger zum reduzierten Preise von 10 Pfg. portofrei (statt 25 Franken) abgegeben.

Eine Preisreduzierung haben ferner die in E. Schweizerbart's Verlag in Stuttgart 1899 erschienenen: *Darwins gesammelte Werke*, übersetzt von J. Victor Carus, erfahren: sie werden für 63 $\frac{1}{2}$ (statt 135.50 $\frac{1}{2}$) auch einzeln entsprechend niedrig, verkauft.

Biographia botanica betritt sich ein 26tes Stück stärker, von einer Einleitung über „Die botanische Literatur von bibliographischen Standpunkte aus“ begleitet. Katalog von heim. Antiquar W. Junk, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 291, vorrätigen Werken über Pflanzenkunde. Die Arbeiten sind systematisch geordnet und das in seinem Umfang wie vorerz. bestehende Verzeichnis (darf als eine wertvolle Gedächtnis-hilfe angesprochen werden, deren sich auch die Entomologen mit Nutzen bedienen werden (Preis 1 $\frac{1}{2}$).

Einen kleinen Bücherkatalog (37) sandte William J. Gerhard, 2209 Calowhill street, Philadelphia Pa. U. S. A., eine die Insektenkunde ist durch Einzelbände von Zeitschriften und eine Anzahl selbständiger Werke vertreten (Wolffia, Descriptions Capensis, insect. 1786 G. 76; Arbeiten von Brendel, Casey, Horn, Leconte, Packard, Ashmead usw.).

Seltene Cicindelen und Carabyciden,

darunter neue Arten, aus Ost-Afrika:

* <i>Megacephala regalis</i> , subsp. nov.	Ertl Hrn., // 20.—	<i>Anthia madagascariensis</i> Stbl., n. sp.	5/50
<i>Myrmecoptera</i> Ertl Hrn., n. sp.	10.—	„ <i>stygne</i> Klb.	1.—
„ <i>Peringueyi</i> „	8.—	„ <i>Petersi</i> Klb.	3.—
„ <i>tarsalis</i> „	8.—	„ <i>angulata</i> Klb.	3.—
„ <i>Neumannii</i> „	9.—	„ <i>albimata</i> Bdt.	2.—
<i>Cicindela</i> Göttscheckeri „	3/50	„ <i>Basilii</i> „	2/50
„ <i>Gernsheimi</i> Hrn., „	2.—	<i>Eucrotoptera lagemula</i> „	1/50
„ <i>dong-vi imperatrix</i> „	2.—	<i>Polythrina Conradi</i> n. sp.	1.—
<i>Anthia acmestosa</i> Stbl., n. sp.	6.—	„ <i>Caillandi</i> „	2.—
„ <i>pilosa</i> Stbl., n. sp.	6.—	„ <i>anulosa</i> „	1/50

Die beiden mit * versehenen Arten sind an den Fühlern leicht defekt, alle anderen Arten tadelloß.

Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwinglstr. 7.

Prächtige Dütenschmetterlinge

Aetias nimosa a 4.— Mk.
Attacus atlas, Z 1.50, L 2.— bis 3.— Mk.
pass a 1.— Mk.

Kräftige Puppen

Leucania obsoleta, Dtlz. —80 Mk.
Saturnia pyri, Dtlz. 3.— Mk.

Ernst A. Böttcher, Berlin C. 2.

Billige Darjeeling-Zenturien.

50 Stück in guter Qualität mit Papillios, Charaxes, Neptis, Euploea, Pieriden usw., offeriert für nur 6 Mk. Porto u. Verpackung frei. Ebenso-Zenturien Papillios, 25 Stück zu 10—12 Arten zu 4.80 Mk. franco. Nachfrage 20 Pfg. mehr.
Chr. Farnbacher, Schwabach, Bayern.

Fundort-Etiketten

Entomolog. Spezial-Druckerei
BERLIN NO. 18
Landberger Str. 109.

Eier

von *Anth. pernyi*, 50 St. 60 Pfg.
Eier von *Agd. iderima*, von 10 schmetterl. schwarzen Tieren, Dtlz. 1.80 $\frac{1}{2}$.
Auch versende heutzutage Zuchtstiele gratis, wenn franco an Interessenten.

J. Löblner, Oberlehnstr. 361
bei Bismarck (Berlin N.).

Charaxes jasius.

Katze, Raupen und Puppen (Haupterz.) 40 Dütchen 5 Mk., extra 2600 6 Mk., Puppen 7 Mk., Porto 50 Pfg. Vorherige Einsendung des Betrages auch in Briefmarken.

Ch. Gerings, Gartenstr. 10
Rue des Pres 7, Nizza (Frankreich).

Puppen

Pap. *Alexandri* 1.— Mk., *Großes* 1.50, *Labella* 3.— Mk., *Aetias artemis* 2.50, pro Stück *Saturnia pyri* 3.50 pro Dtlz.

Ernst A. Böttcher, Berlin C. 11,
Große Poststraße über Zuchtmarkt bei den

Purpurata-Raupen

in großer Anzahl abzugeben, 4 Dtlz. 15 25 Stk. 80 Pfg., 50 Stk. 1.50 Mk., *quercifolia* raupen, a 100 Pfg., Alles Feilhandlung Porto und Verp. 25 Pfg.

Chr. Farnbacher,
Schwabach B. 11.

Tüchtiger Maler, Zeichner u. Modellleur für naturwis. anschaffl. Zwecke übernimmt auch Auftr. Ausk. v. Fritz Gareis, Hefelstr. 11.

Raupen u. Schmetterlinge

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten u. Präparieren, sowie zur Anlage entomologischer Bezugs- u. Versammlungen, von Karl Müll. Mit einem Gedächtnis von Dr. K. v. Lutz. Mit 6 Taf. u. 23 Textabbildungen, 96 Seiten, Geh. 1 $\frac{1}{2}$ — geb. 1.10.

Bilder aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Lammert.
Mit 5 Tafeln und 35 Textabbildungen, 125 Seiten, Geh. 1 $\frac{1}{2}$ — geb. 1.10.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verleger.
Strecker & Schröder, Stuttgart A. 4.

Billigste Falter,

Für nur 10 Mk. liefert er 200 gespannte Falter in Qualität in über 100 Arten, nur 25 > 80 Stück mit genauer Fundangabe; für viele viele Schmetterlinge und jede Größe. Offertiere feiner; 100 Tagelalter zu 50 Arten gespannt 16 Mk., in Tüten 10 Mk., 100 Stück aus anderen Familien 8 Mk. (Eier, Spinner, Eulen, Spinner, Zygocera) je fünf 20 Mk., ungespannt (geeignet) 2 Mk. Versand gegen Nachnahme.

Ch. Gerings, Gärtneri,

Nizza (Frankr.) Rue des Prés 7.

Gebe

unangesessert befr. Eier, leb. Raupen und Puppen, europ. Lepid. phoen. billigt ab. Erbitte Angabe der gewünschten Arten und Anzahl. Gebe nach Tauschschlatten ein. Gegenwärtig: Sat. pavonia-Eier, Dtzl. 40 Pfg. inkl. Porto.

Joh. Lomb, Fulda,
Eichsfeld 21.

Abzugeben:

befr. Eier von Sat. pavonia 20 Pfg., pyri Dtzl. 20 Pfg., 100 Stück 1 20 Mk., pavonia 10, (100) imp. Puppen (befr.) pavonia 20 Pfg., Dtzl. 2 Mk., Lem. caecilia 1 35 Pfg., Spannwiche pyri Falter, sehr groß, 4 15 Pfg., do. amphidamas, Dtzl. 1 Mk., Im Mar. Actias artemis Eier, 3 Dtzl. 1 50 Mk., Smerinthus molodstus Dtzl. 3 Mk., Nachnahme.

Kurt John, Leipzig,
Liboistr. 11.

Zur bevorstehenden Sammelreise
biete ich mein reichhaltiges Lager

entomologischer Utensilien

Fangnetze, Torfplatten, Insektennadeln, Insektenkästen etc.

in empfehlende Erinnerung.

Preisliste 1900 ist schon erschienen und steht portofrei zu Diensten.

Will. Schlüter, Halle a. S.
Naturwissenschaftl. Lehrmittel-Institut.

Preisliste Nr. 66

Utensilien

reich illustriert, kostenlos.
Ernst A. Böttcher, Berlin C. 2.

100 Deutsche Coleopteren

in ca. 70 meist farbigen Arten. = Mk.

100 exot. Coleopteren,

teilweise leicht defekt, je nach Größe 10—16 Mk.
Event. Tausch im Einzelnen gegen bessere Coleopteren.

Dabbert, Trier,
Brückenstr. 51.

Einzutauschen gesucht:

Je 1 Exemplar *Thibos frontalis*, *Coptolabus pustulifer*, *Hypocleptus armatus*. Gebe dafür bessere Coleopteren oder Lepidopteren. Qualität Nebensache. Auch sonstige bessere Coleopteren einzutauschen gesucht.

Dabbert, Trier, Brückenstr. 51.

In Kürze lieferbar:

Raupen, A. rufa-g. Dtzl. 20 Pf., 100 St. 1 Mk.
Puppen, Dtzl. 30 Pf., 100 St. 2 Mk.
Raupen, *Arctia caea*, Dtzl. 60 Pf.

Porto 25 Pfg., Kassa vorans.
Otto Spieck, Billowitz b. Kösel (Mähren)

Käfer von der Riviera.

100 Stück gemischt in 40—50 größeren Arten mit *Ceicobela v. marocana*, schönen *Cetoniiden*, *Laediola v. montenensis*, *Vesperus strepens*, *Pimelia bipunctata* usw. für 8 Mk. Nachnahme.

Ch. Gerings, Gärtneri,
Nizza (Frankr.) Rue des Prés 7.

Herrliche Danaiden-Serie!

30 Spez. gespannt, (1. Qual.), dar. *Hestia azula*, *fumata*, *idea*; *Dan. curtyi*, *limbaea*, *crocea*, *hepalea*, *gloriola*, *intensa*, *septentr.*, *Eupl. spaleia*, *walleri*, *assimilata*, *moneta*, *tayvonia*, *kreisch*, *hesper*, *rhodam*, *uzuzata*, *diana*, *siamensis* (südnorb.) u. a. (Wert ca. 90 Mk.) nur 20 Mk.

Julius Stephan, Seitenberg (Breslau).

Unübertroffene! Fugenlos!!
Kastenauslage 1 50 1 35 Mk.
18 5 Kilo
Glas-Kästen 25 15 50, 40 50 1—
30 10 3— 17, 22—1 65
Hans Frühstorfer, Berlin W. 8.

Raupen

des Zitronenblattes (*Rhodospira rhami*) zu kaufen gesucht.

Dr. Deninger, Mainz.

Zu verkaufen

die größte Sammlung, Makrolepidopteren (meist palarkt.) von

Prof. Pabst, Radchen bei Dresden,
Mozartstraße 3.

Lehr- und Modellgang für die Nobelbankarbeit

von **Ed. Grimm,**

techn. Leiter der Knabenhandarbeitschule
zu Bremen.

18 Seiten gr. 8^o, mit 101 Abbildungen.

Preis 75 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen
oder direkt von

Frankenstein & Wagner, Leipzig,
Lange Str. 14.

Verlag von **Gustav Fischer** in Jena.

Vorträge

über

Descendenztheorie,

gehalten an der Universität Freiburg i. Br.

Von **Prof. Dr. Aug. Weismann.**

Zweite verbesserte Auflage.

Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Textfiguren.

Preis: 10 Mk., geb. 12 Mk.

Von **Dr. A. Seitz**

Die Gross-Schmetterlinge der Erde

wurde heute die 75. Lieferung ausgegeben. — Soeben erschienen die 45. Lieferung des

I. Hauptteiles: Paläarkt. Grossschmetterlinge.

225 Farbentafeln mit zirka 10000 Figuren in 100 Lieferungen à 1 Mk.

Ferner ist erschienen die 30. Lieferung des

II. Hauptteiles: Exotische Grossschmetterlinge.

Ca. 300 Lieferungen à 1 50 Mk.

Einem glänzenden Beweis für die Tatsache, daß dieses Werk tatsächlich „das Werk des Schmetterlingsamlers“ ist, bildet die fortgesetzt über alles Erwartung bedeutende Zunahme der Abonnenten!

Wer die Schmetterlingsfauna vollständig kennen lernen will, bestelle den „Seitz“!

Text in deutscher, englischer oder französischer Sprache.

Fritz Lehmann, Verlag, Stuttgart.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 10.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. **Anzeigen** müssen jedesmal 1 Tage vor der Ausgabe des Blattes, beim **Verlag Fritz Lehmann in Stuttgart** eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 365-pagierten Pflanzblätter und deren Raum 20 Pfg. Gebühr für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht verteuern, 12 Mk. Allen unseren Abonnenten gewähren wir **20 Freizeiten** im Vierteljahre zur Insertion entomolog. Inhalts. Die Inserate müssen vierteljährlich verrechnet werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ anheim, ihre Rundschau-Insertate zum **besonders ermäßigten Preis von nur 10 Pfg.** die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags, Fritz Lehmann-Stuttgart, aufnehmen zu lassen.

Vom Markte.

Die Firma Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas in Dresden-Blasewitz hat ihren zahlreichen Käferkunden die Überraschung der Herausgabe eines vollständigen Katalogs (30 ihres Lagers in paläarktischen Koleopteren gemacht. Auf 80 Seiten Groß-Oktav werden 4 spaltig 14 100 Arten und Formen Käfer aufgezählt. Man braucht kaum noch ein Wort der Empfehlung zu dieser Angabe hinzuzufügen. Die Liste ist nach dem neuesten Catalogus coleopterorum Europae geordnet, enthält überdies zum leichteren Auffinden der 2450 Gattungsnamen ein alphabetisches Gattungssverzeichnis und die bekanntesten Synonyme; sie ist also das denkbar beste Taschen-Sammungsverzeichnis, abgesehen davon, daß sie mit ihren Normalpreisen sich vorzüglich zur Tauschliste eignet. (Preis 1 $\frac{1}{2}$), wird bei Barkauf rückvergütet.) Eine Exotenliste ist für den Sommer in Aussicht gestellt. — Aber sollen wir wirklich darauf verzichten, in die mühsame und zeitraubende Arbeit unsere Leser bereits heute einen Blick tun zu lassen, wie sie sich selbst in der Hand haben? — Einige Stichproben! Unter den Vaterländern finden wir Agrypnus, Agerus, Byrrhus, Manackes, Tenebr. die Grenzen sind also wieder so gezogen, wie man sich schon vor 50 Jahren anerkante und wie sie tatsächlich liegen. Warum soll man denn auch Tiere von Buchara, Babel, Kadscha, Kirghisen, Kaschmir, Margelan, Turkestan usw., warum Japaner, Nordchinesen und Koreaner weit ferner liegende Formen oft ganz exotischen Charakters sammeln und die sichtlich und nachweisbar Ausläufer der ost- und südeuropäischen Fauna ignorieren? Wer sich nur einigermaßen mit Zoogeographie befähigt hat, oder auch nur, wer etwa Apfelbecks Arbeit über die Käfer des Balkangebietes kennt, der kann das nicht. — Gmelina 108 Spezies; Carabus 500 Arten bez. Rassen; Megodontus violaceus 21 benannte Formen; Morphocharabus Scheidleri 30 benannte Formen, darunter die jüngst beschriebenen wie Kollarisus; Nebria 91, eine stattliche Serie; Scotodipnus 12; von Anophthalmen namentlich die wenig bekannten figurischen Arten; Pselaphinen und Strydnenae gut bestellt, an Höhlenpilzlingen 26 Gattungen; Platypylus castoris 14, „*28*“, „*bar*“, quae nuntiato remat; Polyphylla alba 5, heute für netto 2 $\frac{1}{2}$ käuflich! — Doch genug. Der Kenner vermag wohl sich eine Stunde recht unterhaltend mit der Lektüre des Katalogs zu beschäftigen.

Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwinglistraße 7,

besitzt sein riesiges Lager in **exotischen Käfern** und sendet seine Preislisten Nr. 9 u. 11 gratis u. franko. **Auswahlsendungen an Spezialisten, Sammler von Schabstücken, an Händler und Vereine** werden gern gemacht. Preise denkbar billig. Tausch immer erwünscht.

Raupen von Gastr. ab. albitaria, Dtlz. 3 Mk. Futter: Weißdorn, Call. dominici oft F. m., gelb. Flecken, Dtlz. 30 Pfg., 50 Stück 1 Mk., 100 Stück 2 Mk., Porto u. Kästchen 30 Pfg. Nur Nachnahme.
M. Kujan, Hamburg, Grönerlei 141, III.

Höhlenkäfer!

Folgende Arten habe ich in ganz reinen, frischen Stücken abzugeben. Preise in Mark. **Anophthalmus dalmatinus** — 20, **suturalis** — 15, v. **trebinjensis** 1,50, v. **Halmö** — 60, **antroherpon cylindricolle** 1,20, **Ganglbaueri** 1,20, **pygmaeum** 3,—, **stenocephalum** 1,20, **aphelionemus nitidus** v. **longicollis** — 90, **Taxi** 3,—, v. **subinflatus** 8,—, **Splachites** Garabowski 8,—, **Parapropus** Ganglbaueri 12,0. **Splachites** Kraussli 9,—, Versand unter Nachnahme. Von 20 Mk. an portofrei.

A. von der Trappen, Stuttgart,
Schmiedentstraße 30.

Lebende Raupen:

Aporia crataegi, Dtlz. 50 Pfg. *Pantoclis* *caenopus* *caenopus* 60 Pfg. *Lycanotus dispar* 15 Pfg. *behr*, Eier: *Saturnia pavonia*, Dtlz. 10 Pfg., *Oregia antipia* 10 Pfg. Porto extra.

Joh. Lohm, Bielefeld 24.

Tüchtiger Maler, Zeichner u. Modellleur für naturw.-wissenschaftl. Zwecke u. orn. geol. Auftr. Ausk. ert. **Fritz Garbis**, Hildf. I. H.

Raupen u. Schmetterlinge

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten u. Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologischer Sammlungen. Von Karl Mühl. Mit einem Geleitwort von Dr. K. G. Lutz. Mit 6 Taf. u. 35 Textabbildungen. 166 Seiten. Geh. \mathcal{M} 1,—, geb. \mathcal{M} 1,40.

Bilder aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Lampert. Mit 5 Tafeln und 35 Textabbildungen. 125 Seiten. Geh. \mathcal{M} 1,—, geb. \mathcal{M} 1,40. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlage.
Strecker & Schröder, Stuttgart-A. 4.

Raupen

des Zitronenblattes (*Rhododacta rhamni*) zu kaufen gesucht.

Dr. Deninger, Mainz.

Ich kaufe stets

exotische Käfer in jedem Quantum zu realen Preisen und bitte um Angebot oder Zusendung. Erläuterung u. Kassa umgehend.
Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwinglistr. 7.

Praktisch! Bequem!

Die schönste, übersichtlichste Etikettierung der Filialsammlung erreicht man nur mit meinen ges. gesetzl. **Spezialetiketten „Lepidoptera“** in T-Form, aus f. weiß. Karton gestanz. Um die allgemeine Einführung dieser selbst bequemen und beliebten Etiketten zu ermöglichen, ermähle ich den Preis für die 3 Größen B, C, D auf 15% pro 100 Stück, 1000 St. 2 Mk. Ohne Randdruck 15% billiger.
Paul Ringler, Halle a. S., Victoriaplatz.

Herzliche Bitte.

Alle meinen „Entomologischen Jahrbücher für 1910“ zugehenden Beiträge (Artikel, Beobachtungen, Notizen, Berichte usw.) erblicke ich bis **spätestens Anfang Juni** h. a. und danke im voraus für alles besten!

Dr. O. Kraemer, Leipzig, Lindenstr. 2, III.

Während

der Monate Juni, Juli, August auf einer Sommerreise in Lappland begriffen, können Korrespondenzen und Sendungen erst nach dieser Zeit ankommen werden.

M. Kujan, Hamburg, Grönerlei 141, III.

Im Verlage von **Frankenstein & Wagner, Leipzig**, erschien, und ist durch alle Buchhandlungen, vom Verlage oder durch **Dr. O. Kraemer**, Lindenstr. 2, III zu beziehen:

Sammel-Anweisungen

für
Käfer-Sammler
von Apotheker **P. Kubnt**.

Als Separatum des Entomologischen Jahrbuchs herausgegeben von **Dr. O. Kraemer**.

Preis 25 Pfg.

Verlag von **Frankenstein & Wagner**, Leipzig.
Bei Einsendung von — 30 Mk. erfolgt Frankozusendung.

Wenn Sie

exotische Käfer kaufen oder tauschen wollen, so verlangen Sie meine Preislisten Nr. 9 u. 11 gratis. Auswahlsendungen u. jede Auskunft bereitwillig. Besonderen u. billige Preise.

Friedr. Schneider,
Berlin NW., Zwinglistr. 7.

Seltene klein-asiatische und persische Koleopteren jüngst.

Anbeute:

Carab. *sapphirinus* v. *Parthous*, Rttz. 6 Mk., *Marelli* 4,00 Mk., **Tanproctus** *Ganglbaueri* Dts., n. kl. Def. 5,—, *rufulus* Mars., leicht def. 2,50 Mk., **Jafodis** *andriata* n. var., — 60 bis 1 Mk., **Capod.** *antirrhina* 1 Mk., **Dorcadion** *brunneicornis* (das schönste Exemplar der Welt) 7, 6 Mk., 2 5—8 Mk., 7 2 8 bis 12 Mk., *Eschscheryi* Don, 2 Mk., *intermale* v. *immatura* P., — 80 Mk., **Moriurus** *orientalis* Rttz. 1,75 Mk., **Mallotia** *Ganglbaueri* n. kl. Def. 5,— 8 Mk., **Phytoecia** *glaberrima* Rttz., — 60 Mk., v. *perla* 1,20 bis 1,20 Mk. **Versand** 2,00, **Vorname** 10,00, des Betrages oder per Nachnahme. **Ausführliche Liste** über paläarkt. die Koleopteren, 70 versapfzte Seiten unentgeltl. auf Erb. sofort **gratis** n. fr.

Georg Boidylla,

Bonn W. 35, Kulturdenkstraße 111.

Im Tausch

neueisen W. u. a. abzugeben u. tauschen. Tausch für Eier, Engländer, Puppen und unangefasste Käfer von **Mohandji**, M. G. Käfer, Auskunft erbittet.

R. Scholtz, Lemitz, Ritterstr. 11, S.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Kaas.

№r. 52.

Blasewitz-Dresden.

№r. 52.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 52

(für 1909) 98 Seiten groß Oktav ca. 16000 Arten Schmetterlinge aus allen Weltteilen schon 1871 5000 aus dem palaarkt. Gebiete), viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1100 präpar. Raupe, lebende Puppen, Gerätschaften, Bücher, gebrauchte Insektenschränke, Ferner 159 chem. billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser außerordentlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger und Dr. Rebel. Zur bequemeren Benützung ist die Liste mit vollständigem Gattungsregister (auch Synonymie) für Europa u. Exoten versehen.

Preis der Liste 1.50 Mk. (180 Heller, 190 Centimes).

Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Supplemente

(152 Seiten groß Oktav) ca. 26000 Arten, davon 13000 aus dem palaarkt. Faunengebiet u. 107 sehr preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungsregister (1000 Genera) versehen.

Preis 1.50 Mk. (180 Heller).

Liste VII

(76 Seiten groß Oktav) über europ. und exot. diverse Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2100 Dipt., 2200 Hemipt., 600 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 biol. Objekte; wovon 50 sehr empfehlenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem alphab. Gattungsregister (2800 Genera) versehen.

Preis 1.50 Mk. (180 Heller).

Listenversand gegen Vorauszahlung, aus sicherstem Postaufbewahrung.

Diese Beiträge werden bei Bestellung von Insekten der betreff. Gruppe von über 5 % netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als Sammlungskataloge.

Hoher Barrabatt. Auswahlsendungen bereitwilligst.

Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

Seltene Cicindelen und Carabyciden,

darunter neue Arten, aus Ost-Afrika.

*Megacophalaraga, subsp. Ertli Hrn., // 20.—	Anthia undirensis Stgl. n. sp., // 5.50
Myrmeoptera Ertli Hrn. n. sp., // 10.—	„ stygine Klb., // 4.—
„ Peringueyi // 8.—	„ Petersi Klg., // 3.—
„ tarsalis // 8.—	„ angulata Klb., // 3.—
„ Neumannii // 9.—	„ albipuncta Lat., // 2.—
Cicindela Gortschakii // 3.50	„ Basalis // 2.50
„ Bonningens Hrn., // 2.—	Eucyrtopogon, fagenula // 1.50
„ dong v. imperatrix // 2.—	Polyhirina Conradi n. sp., // 4.—
Anthia nigropuncta Stgl. n. sp., // 6.—	„ Caillaudi // 2.—
„ pilosa Stgl. n. sp., // 6.—	„ auchora // 1.50

Die beiden mit * versehenen Arten sind aus den Fühlern leicht defekt, alle anderen Arten taafellos.

Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwinglistr. 7.

Exotensammlung

zu verkaufen, in 82 Kisten an 5000 Stücke über 2500 Arten und Formen, Tags u. Nachtschmetterlinge, besonders Indo-Australier u. Süd-Amerikaner, fast ausschließlich in Exemplaren mit vielen seltenen und farbenprächtigen Sachen. Die Sammlung wurde von hervorragendem Fachmann (Händler) abgesehen und wird sehr preiswert abgegeben. Näheres durch **Peter Fischer**, Bürgermeister in Mühlbach a. d. Haardt, in dessen Hause die Sammlung nach vorheriger Mitteilung auch besichtigt werden kann.

Actias artemis

heft. Eier dieser seltenen, prächtigen Art, reichlich gezüchtet. Dtlz. 4.50 Mk., 25 Stck. 7 Mk., 100 Stck. billigst. Futter: Walnuß, sicker auch Eiche, Buche, Weide usw., spannw. Prachtstücke a 6 Mk., starke imp. Puppen a 2.00 Mk., Dtlz. 35 Mk., jetzt sehr.

Saturnia atlantica

heft. Eier ex. Algerien a Dtlz. reichlich gezüchtet 6 Mk., 25 Stück 10 Mk. Futter: Altes Steinölöl. Beide Zuchten sehr schön. Pyl.-Eier von Thoren 11 cm Spannweite, Dtlz. 20 Pfg., 100 Stück 1.20 Mk., 500 Stück 5 Pfg., Nachnahme. Eud. Juni 1897. P. machinaria-Eier, Dtlz. 2 Mk., 500 Puppen a 20 Pfg., jetzt.

Karl Jahn, Leipzig-E., Lillienstraße 14.

Von neuer diesjähr. Falterausbeute aus d. Salamer Albaner Gebirgen, Abruzzes, Macellula, bin ich bereit, auf jetzt erfolgende feste Bestellung im Herbst folgende Lose genau, nur in Falter abzugeben, u. zw. für Mk. 25, — Mk. 100, — Katalog od. Mk. 115, — gespr., für Mk. 50, — Mk. 300, — „ „ Mk. 900, —

Diese Lose werden in erster Linie seltenste und beste Arten der Ausbeute enthalten, zu B. bessere Perioden u. Lycanens, M. arge, Chr. v. apennina, Org. v. corsica, Agr. spinifera, Leuc. hispanica, Thren. torida, Graec. philantes, Plus. italica, Had. cauroi, Hem. japygiana, Teph. carposphagata, gelbe dominula-Formen, selt. Zyzygenen u. werd. nach meiner Rückkehr zuerst erledigt werden.

Ferner kann ich im Laufe der Saison die meiste des in m. vorhergehenden Liste über silb. u. zentralital. Zuchtmaterial Angemessen zu verkaufen, und hätte, ev. diese Liste v. mir zu verlangen. In erster Linie berücksichtige ich die alsbald ergeb. Vorbestelle. **F. Dannehl**, z. Zt. Subiaco, Prov. di Roma, Italien.

Suche im Tausch,

oder gegen Cassa In. Falter od. leb. Puppen, besonders v. Doritis, cleopatra, jassus, nerii, galii, celtorio, otus, isabellae, flavia, helva, monticola.

Internat. Insekten-Börse, Berlin, Friedrichstr. 159, kauft jederzeit Käfer-Riesen u. sonstige bizarrte Insekten.

Lehr- und Modellgang für die Hobelbankarbeit

von Ed. Grimm.

techn. Leiter der Knabenhandarbeitschule zu Bremen.

18 Seiten gr. 8., mit 100 Abbildungen.

Preis 75 Pf.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von

Frankenstein & Wagner, Leipzig,
Lange Str. 14.

Eier:

M. caubertii 1,75, Raupe: S. pavonia v. merid. ex Camp. romana 1,50, trifidii desgl. 1,65. Puppen: Ph. apiformis, Dtz. 3,25, Raupe: I. canalla 1,75. Porto 25 Pf.

F. Dannehl, z. Zt. Subiaco, Prov. di Roma, Italien.

Ersuche

P. T. Heeren Entomologen, welche irgend welches beschlichtigtes oder für sie wertvolles, aber bestimmtes Käfermaterial besitzen und es gratis abgeben könnten, es dem Besteller gegen Vergütung von Porto u. Einballage zu überlassen, da er als Student nicht in d. Lage ist, sich derartiges Bestimmungsmaterial zu verschaffen. Um vorherige Auskunft ersucht

L. Gidl, Student, St. Florian, O.-Öst.

Puppen.

Sesia sphecoformis, Dtz. 3,50, Sesia apiformis, Dtz. 2,50, Sesia culcifera, Dtz. 2,50, Scaup. tabaniforme, Dtz. 3,—, Grafflesia isabellae pro Stück 3,—.

Eier. Biston hirtaria, Dtz. —15, Sat. pyri a Dtz. —40, 100 Stück 2,50.

Frust A. Böttcher, Berlin C. 2.

Frische Tütenfalter!

Aus verschiedenen Non-Eingängen sind in Anzahl in Pa. Exemplaren abzugeben: **Papilio glux** Mk. 1,—, helesus 25, satrapes 75, chaou 40, parkinsoni 1,75, ormenus 1,20, ab. amanga 5,—, pelodermis 1,25, eucheon 1,—, peranthus 1,50, antiochus 3,50, paris 60, ganesha 70, androcles 5,—, Mylothris rubricosta 1,70, Pteris severina 20, Damias chryseipus 15, Tetractolus antigone 1,—, eris 70, pumceus 3,—, a-hine 75, auxo 75, eupompe 80, araigneus 75, Acrema meyeri 2,75, Hestia lycaeus 5,00, Actias selene 1,75, maenaseto 4,50, mimasea 3,25, Isis 6,—.

Ferner: **Zenaurion**, unfermentiert, nur gute Qual. in vielen Arten: **Ost-Samatra**, 100 Stück Mk. 12,—, **West-Java** Mk. 12,—, **Ceram** Mk. 15,—, **Nord-Indien** Mk. 12,—.

Naturhistorisches Museum Thale (Harz), Abteilg. Naturalien-Vertrieb.

Dieser Nummer liegt ein Prospekt der Firma **Gustav Fischer, Verlag, Jena** über **„Braucher: Die Süßwasserfauna Deutschlands“** bei, worauf wir unsere geehrten Abonnenten besonders hinweisen möchten.

„Natur und Haus“

Illustrierte Zeitschrift für alle Naturfreunde.
17. Jahrgang.

Jährlich 24 Hefte mit zahlreichen Illustrationen in 2 mehrfarbigen prachtvollen Kunstbeilagen. — Herausgegeben von E. E. Leonhardt, Konservator, Dresden.
Probehefte gratis.

Bezugspreis pro Quartal 2 Mk., unter Kreuzband 2.30 Mk. nach dem Auslande 2.60 Mk.
— Abonnements nimmt jede Postanstalt entgegen.

„Natur und Haus“ ist die beliebteste, in den weitesten Kreisen verbreitete Zeitschrift auf dem Gebiete der **Aquarien-, Terrarien-, Vogel- und Pflanzenkunde**. Jedem Naturfreunde ist reichlich Gelegenheit geboten, sein Können und Wissen auf beste zu vernehen. — Seit dem 1. Januar 1908 erscheinen in „Natur und Haus“ als besondere Abteilung:

Rätschläge und Winke für Aquarienfiebhaber
in monatlicher Folge, welche in dem Bezugspreis mit einbegriffen sind.

Seltene Cicindelen und Carabyciden,

darunter neue Arten, aus Ost-Afrika.

* Megacephala regalis, subsp. n. sp.	20	—	—	—	5.50
Mymecoptera Ertli Hrn. n. sp.	14	—	—	—	4
„ Peringueyi	8	—	—	—	3
„ tarsalis	8	—	—	—	3
„ Neumannii	9	—	—	—	2
Cicindela Gerstäckeri	3.50	—	—	—	2.50
„ Bennigseni Hrn.	2	—	—	—	1.50
„ dong. v. imperatrix	2	—	—	—	1
Anthia aequicosta Stbg. n. sp.	6	—	—	—	2
„ pilosa Stbg. n. sp.	6	—	—	—	1.50

Die Leiden mit * versehenen Arten sind an den Fühlern leicht defekt, alle anderen Arten tadellos.

Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwinglstr. 7.

Zeitschriften billig verküpflich:

Insektenbörse 1900—08. Oologie u. Ornithologie 1904—08. Natur-Cab. 1905—07. Deutscher Tierfreund 1903. Kosmos 1906, 1907. Wissen 1907 (mit Beilagen). Ferner: Briefmarken (Ganzsachen). Gefl. Anfragen unter Z. 1 an die Exped. d. Bl. erbeten.

Wer bestimmt Unterzeichnetem sicher eine Anzahl Koleopteren von Sardinien? Offerten mit Angabe d. Bedingungen erbetet recht bald
V. Herrmann, Lehrer, Freiburg i. S. Schles.

Fächiger Maler, Zeichner u. Modellier für naturwissenschaftl. Zwecke überu. geübt. Auftr. Ausk. ert. Fritz Germer, Hfeld i. H.

Raupen u. Schmetterlinge

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten u. Präparieren, sowie zur Anlage entomologischer-biologischer Sammlungen. Von Karl Mühl. Mit einem Geleitwort von Dr. K. G. Lutz. Mit 6 Taf. u. 35 Textabbildungen, 96 Seiten. Geh. H. 1,—, geb. H. 1.40.

Bilder aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Lampert. Mit 5 Tafeln und 35 Textabbildungen. 125 Seiten. Geh. H. 1,—, geb. H. 1.40. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlage.
Strecker & Schröder, Stuttgart A. 4.

Herzliche Bitte.

Allemonen „Entomologischen Jahrbuche für 1910“ zugeordneten Beiträge (Artikel, Beobachtungen, Notizen, Berichte usw.) erbitte ich bis **spätestens Anfang Juni h. a.** und danke im voraus für alles Belieben.
Dr. O. Krancher, Leipzig, Lindenstr. 2. III.

Raupen

des Zitronenblattes (Rhodocera rhanni) zu kaufen gesucht.

Dr. Deninger, Mainz.

Höhlenkäfer!

Folgende Arten habe ich in ganz reinen, frischen Stücken abzugeben. Preise in Mark.
Anophthalmus dalmatinus, —30, suturalis —45, v. trebinjensis 1.50, v. Halma —80.
autoherpion cylindricolle 1.20, Ganglbaueri 1.20, pygmaeum 3,—, stenoccephalum 1.20,
aphelenonius nudus v. longicollis —50,
Taxi 3,—, v. subinflatus 8,—. **Speleates** Grabowskii 8,—. **Parapropus** Ganglbaueri 1.20. **Speleobates** Kraussi 9,—. Versand unter Nachnahme. Von 20 Mk. an portofrei.

A. von der Trappen, Stuttgart, Lehmgrabenstraße 30.

Wer kann mir gut konservierte Exemplare von **Hylecoetus labeleicornis** (Elaeterides labeleicornis) schicken. Offerten erbeten, worauf Konserv.-Flüssigkeit zugesandt wird.
Fritz Germer, Leipzig, Bayersche Str. 88.

Im Verlage von **Frankenstein & Wagner, Leipzig**, erschien, und ist durch alle Buchhandlungen, vom Verlage oder durch Dr. O. Krancher, Lindenstr. 2. III zu beziehen:

Sammel-Anweisungen

für **Käfer-Sammler** von Apotheker **P. Kuhnt**.

Als Separatum des Entomologischen Jahrbuchs herausgegeben von **Dr. O. Krancher**.

Preis 5 Pf.

Verlag von **Frankenstein & Wagner, Leipzig**. Bei Einwendung von —30 Mk. erfolgt Frankozustellung.

Im Tausch

in einigen Wochen abzugeben südafrikanische Taranteln für Eier, Engerlinge, Puppen und unausgefärbte Käfer von Meloboridae (Malkäfer). Auskunft erbetet

R. Scholz, Legnitz, Ritterstraße 18.

Suche Raupen

(begehrt von *Aprora crataegi*, *Sphinx pinastri*). Offerten unter X. 100 an die Expedition dieses Blattes erbeten.

Für Wiederverkäufer!

Preis pro Dutz. je 60 Größ. 10fache Preise. **Spaunbretter** 36 cm lang, 5 Mk., seilt. verst. v. 10 Mk.

Präparier-Nadeln 1.50 Mk.

Netz-Bügel 2-fällig 5 Mk., 1-fällig ver-nickelt 18 Mk.

Tüchtelnet La., weich und solid 10 Mk.

Tötungs-Spritzen 7.50 Mk., Spritz-Nadeln 2.50 Mk.

Käfer-Fallen, autom. 15 Mk.

A. Gruberl, Berlin, Friedrichstr. 159. Fabrikation von Sammler-Bedarfs-artikeln.

Ostafrikanische Aeraea-Anwahl, 16 charakteristische Arten in mindestens 42 Exemplaren 15 Mk.

Ostafrikanische Nymphaliden,

20 Art. in 30 Stk. 15 Mk. Nur blühende Art.

Ostafrikanische Charaxes,

7 selt. u. hervorrag. seltene Arten, darunter Ch. bohemanni 5, 10 Stück 20 Mk.

100 Stück Java-Falter

in 50 nur großen Arten 15 Mk. Die Zentrurthaltig: Graphoptera, Call. paraceta, Pap. praeanthus, N. Krishna, A. satanas, viele Papilio's, Euthalia's. Delias-Liste u. d. einzeln.

Alles Loose auf Wunsch gr. u. fr. Porto extra. Alles Tafelfalter in guter Qualität.

Heinrich Oeh. München, Rumforststr. 32a.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Die blutsaugenden Dipteren.

Leitfaden zur allgemeinen Orientierung, mit besonderer Berücksichtigung der in den deutschen Kolonien lebenden Krankheit-über-träger.

Von Dr. **Karl Grünberg**,

Assistent am zoologischen Museum zu Berlin. Mit 127 Abbildungen im Text. 1907.

Preis 1.50 Mk.

Der Harz in Bild und Wort

sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harz-gewerbes auf Grund eingehend ge-machter Harz-Reisen mit 150 erläuterten Original-Handzeichnungen.

Von **Paul Daehne**.

19 Bezen quer 8^o, hochbeleg. Einband. Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Vereinsendung des Betrages Franko-Lieferung, sonst Nachnahme.

Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchh. Leipzig, Lange Straße 11.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 12.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. **Anzeigen** müssen jedesmal 1 Tage vor der Ausgabe des Blattes beim **Verlag Fritz Lehmann in Stuttgart** eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 3-spaltenigen Zeile oder deren Raum 20 Pfg. Gebühr für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht verteuern, 12 Mk. Allen unseren Abonnenten zuwahrhin wir 30 **Freizeiten** im Vierteljahre zu Inseraten entomolog. Inhalts. Die Inserate müssen viertheiljährlich berechnet werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ die in den Rundschau-Inseraten zum **besonders ermäßigten Preis von nur 10 Pfg.** die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stuttgart aufnehmen zu lassen.

Vom Markte.

Rat Edmund Reitter in Paskau (Mähren) plant in den Sommermonaten eine „Nachtragsliste“ zu seinem Käferlagerverzeichnis zu verschicken. Sie ist eingetroffen. Es sind zwar nur viergespaltene Seiten Druck, aber die Durchsicht ist lohnend. Tiere wie *Carabus cyclocephalus*, *Anophthalmus Andreini*, *Batyliscia Destefani* und *Tisiphone*, der klemasatische *Cydistus*, fehlen in fast jeder Sammlung, ganz abgesehen von den Turkmennern und Kaukasieren. — In den Sommermonaten übernimmt Reitter die Bestimmung europäischer Käfer, 100 Stück zu 6 Mk.

Einen Katalogauszug über Mikroskope und Präparierbestecke sandte die optische Werkstätte Paul Wächter, Friedenau-Berlin, ein.

F. Dannehl sammelt seit einiger Zeit in den Sabiner- und Albaner-Gebirgen, den Abruzzen und Majella Schmetterlinge. Er liefert von dort süd- und zentralitalienisches Zuchtmaterial; im Herbst gibt er seine Falteransbeute teilweise ab u. zw. im Katalogwert von 145 Mk. für 25 Mk., im Katalogwert von 300 Mk. für 50 Mk. Festbestellungen erbitet er bereits jetzt. Adresse: z. Zt. Subiaco, Provinz Roma, Italien.

Von Sikkim erhielt K. Dietze, Plauen V. 4.50 Mk. zuzüglich 108. I. eine Sendung Lepidopteren, die er in Losen zu 50 Stück, das Los zu 1.50 Mk. zuzüglich Porto, vereinzelt. Tafelfalter von den Key-Inseln sind bei Dr. Rudolf Lück, Breslau XIII. eingetroffen.

Die **Entomol. Zeitschrift** XIII. 23. Januar 1909, schreibt:

Calwers's Käferbuch ist erschienen in 6. völlig umgearbeiteter Auflage. Ein langgehegter Wunsch aller Koleopterologen und Insektensammler ist erfüllt. Calw. S.chau f. u. B. hat ein völlig neues Werk geschaffen und das war notwendig. Wie alle Zweige der Naturwissenschaft, besonders die der Zoologie, so ist auch die Käferkunde in ein völlig neues Stadium getreten. Die Mühe, die in früheren Jahrzehnten durch Sammeln, Präparieren, Ordnen und Bestimmen ausgefüllt wurde, fehlt heutzutage gut 90%, der Sammler. Die kärglichen Freizeiten, die dem meist überlasteten Alltagsmenschen von heutzutage übrig bleiben, will er und soll er in Erholung auf Spaziergängen und Exkursionen verbringen und es ist eine Notwendigkeit, daß die zeitraubende Bestimmungsbearbeitung auf das erreichbare Minimum beschränkt werde. Die 48 prächtig kolorierten Tafeln des Calwer entheben uns der unumodernen Arbeit, indem sie auch den Anfänger schnell so weit orientieren, daß er sich im Texte zurechtfinden kann.

Als besonders wichtige Neuerung in der Art der Bearbeitung haben wir das Eingehen auf die Biologie hervor. Diese in den früheren Käferbüchern stiefmütterlich behandelte Seite der Entomologie wird heute mit Recht als diejenige bezeichnet, die denselben die meisten und eifrigsten Freunde zuführt und ihre Berücksichtigung wird mit großem Danke anerkannt werden. — Voll ausgeführt sind im wesentlichen die Mitteleuropäer. — Jedemfalls ist der neue Calwer als in praktischer Beziehung wesentlich verbessert anzusehen und in Anbetracht seiner Unentbehrlichkeit eine herliche Weihnachtsgabe für die entomologische Welt. Die Umgestaltung, die S.chau f. u. B. dem auch früher belohnten Werke gegeben hat, hat dessen Wert beträchtlich erhöht. Es ist auf 22 Lieferungen zu 1 Mk. berechnet (Verlag E. Schweizerbart [Nägele & Dr. Sprosser] Stuttgart).

In der **Rivista Coleoterologica Italiana**, VII. 15. März 1909, schreibt Prof. Anton Porta: S.chau f. u. B. C. — C. G. Calwers Käferbuch, Naturgeschichte der Käfer Europas, 6. Aufl. (22 Hefte à 1 Mk. Verlag: E. Schweizerbart [Nägele & Dr. Sprosser] Stuttgart);

La presente edizione di questa importantissima opera, non ha nulla a che fare con la vecchia, essa è stata completamente rifatta a cura del chiaro entomologo Camillo S.chau f. u. B. Il tutto è esposto con ordine, esattezza, e con uno stile piano sì che la lettura non riesce difficile neppure a chi ha poca dimestichezza con la lingua tedesca. — Le tavole sono una vera meraviglia di precisione e di arte.

Noi mentre ci congratuliamo con l'illustre entomologo G. S.chau f. u. B. che ha saputo darci una opera veramente ponderosa, dobbiamo pure porgere i sensi della nostra ammirazione alla Casa editrice per l'edizione magnifica ed accurata, e siamo certi che non la mancherà il favore di tutti i coleoterologi.

Euchl. smaragdina (wahrscheinlich auch v. prasnaria ergebend), Dtzl. 2,50, 50 Stck. 4,50 M. **Acid. pygmaea** kl. Rpch., Dtzl. 1,75 M. **Oenocria rubra**-Raupen, Dtzl. 2 M. **Apter. helicicella**-Raupen, Dtzl. 2,50 M. (Psychide mit schneckenförmigem Sack) **Herm. crisalis**, kleine Rpch., Dtzl. 1,—, 25 St. 1,75 M. **Cl. hyperici**, kleine Rpch., Dtzl. 1 Mk. **Cid. rignata**, kleine Rpch., Dtzl. 85 Pfg. Außerdem noch lieferbar das in den letzten Nummern angebotene Zuchtmaterial v. Deil. greutenbergi (nur kleine Raupen), trifolium v. pavonia merid., calderai, blattariae, speciosa, lunaris, filicata, degeneraria, canteranaria, imitaria. Ph. apiformis (klein), oxytropis, punctum v. italica. Porto 25 Pf., wofür Ersatz in Material gegeben wird. **F. Dannehl**, Subiaco, Prov. di Roma, Ital.

Raupen u. Schmetterlinge

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten u. Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologischer Erksammlungen. Von Karl Mühl. Mit einem Geleitwort von Dr. K. G. Lutz. Mit 6 Taf. u. 35 Textabbildungen. 96 Seiten. Geh. 1,—, geb. 1,40.

Bilder aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Lampert. Mit 5 Tafeln und 35 Textabbildungen. 125 Seiten. Geh. 1,—, geb. 1,40. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlage. **Strecker & Schröder. Stuttgart-A. 4.**

Import. Südafrika-Puppen:

Actias mimosa, **Anther. zambesina** à 2,50 Mk. Porto u. sw. 30 Pfg. Durch Abkommen mit dem Züchter bin ich in der Lage, für jeden Kokon, der keinen Falter od. einen Krüppel liefert, vollen Ersatz zu leisten. **Dr. Rudolf Lück**, Breslau XIII.

Herzliche Bitte.

Alle meinem „Entomologischen Jahrbuch für 1910“ zugesandten Beiträge (Artikel, Beobachtungen, Notizen, Berichte usw.) erbitte ich bis **spätestens Mitte Juni** h. a. und danke im voraus für alles bestes.

Dr. O. Kraucher, Leipzig, Lindenstr. 2. III.

Tüchtiger Maler, Zeichner u. Modelleur für naturw.-wissenschaftl. Zwecke übern. geeignet. Auftr. Ausk. ert. **Fritz Gareis**, Hfeld 1. H.

Lebende Eier, Raupen, Puppen in großem Vorrat gibt ab. Bei Anfragen Rückporto beifügen.

Joh. Lomb. Fulda, Eichfeld 24.

Eier: Cer. bifida 25 Pf., *not. dromedarius* 25 Pf., *Lenc. bicoloria* 30 Pf., II. Milbauerei 1 M.

Räupchen: Agl. tan 40 Pf., Sat. pavonia 35 Pf., Aret. testudinaria 1,20 M.

Raupen: Poece. populi 1 M., Ar. v. prona 40 Pf. (100 Stck. 2,50 M.), *Taen. mimosa* 60 Pf., T. populit 1,25 M., *Dich. aprina* 60 Pf.

Puppen: *Neptis lucilla* 3 M., *Lim. populi* 4,50 M., *Apat. ilia* 4,50 M., *Thecla v.-albana* 1,80 M., *Argy. paphia* 2,50 M., *Paez. populi* 1,80 M., *D. aprina* 1 M., *Plusia festucae* 2 M., *Acr. praesox* 1,50 M. per Dtzl., *Troch. melanoccephala* 2 M., *Epic. haminiae* 3 M. p. St. **Ernst A. Bötcher**, Berlin C. 2.

Phal. apiformis u. ab. siculella, schönste europ. Psychide, Pupp. gemischt Dtzl. 3,25 M., in Kürze junge Raupen, leichte Zucht, Dtzl. 1,50 M., 50 Stück 4 M. Frische Falter gesamt, apiformis Paar 1 M., 12 Paar 10 M., ab. siculella 1,25, bzw. 12 M. **Sat. pavonia v. merid.** vera sec. Cambragna romana, große, stark variierte Form, Raupen Dtzl. 1,50 M., 2 Dtzl. 2,50 M., 50 St. 4,50 M.

Las. trifolii, die verschiedensten Var. ergebend, Dtzl. 1,65 M., 2 Dtzl. 3 M., 50 Stck. 5 M.

In Kürze **Räupchen: Deil. v. greutenbergi** Dtzl. 3 M., *Lim. camilla* Dtzl. 1,50 M., 2 Dtzl. 2,50 M., 50 Stck. 4,50 M., **Mam. calderai** Dtzl. 3,50 M., 2 Dtzl. 6 M., 50 Stck. 10 M., **Cl. hyperici** Dtzl. 85 Pf., 2 Dtzl. 1,50 M., 50 Stck. 2,75 M., **Acid. subsericata** Dtzl. 1,65 M., 2 Dtzl. 3 M., **Acid. filicata**, *degeneraria*, v. *canteranaria* Dtzl. je 65 Pf., 2 Dtzl. je 1 M., Porto 25 Pf. **F. Dannehl**, z. Zt. Subiaco, Prov. di Roma.

Suche

ein Dutzend gesunder Raupen von **Sphinx nerii L.** (Gleanderschwärmer) zu kaufen. Gef. Angebote erbitet **Friedrich Leon**, Klagenfurt (Karnten, Osterreich).

„Natur und Haus“ Illustrierte Zeitschrift für alle Naturfreunde. 17. Jahrgang.

Jährlich 24 Hefte mit zahlreichen Illustrationen u. 2 mehrfarbigen prachtvollen Kunstbeilagen. Herausgegeben von E. E. Leonhardt, Konservator, Dresden.

Bezugspreis per Quartal 2 Mk., unter Kreuzband 2,30 Mk. mehr den Ausland- 2,60 Mk. Abonnement nimmt jede Postanstalt entgegen.

„Natur und Haus“ ist die beliebteste, in den weitesten Kreisen verbreitete Zeitschrift auf dem Gebiete der **Aquarien-, Terrarien-, Vogel- und Pflanzenkunde**. Jedem Naturfreunde ist reichlich Gelegenheit geboten, sein Können und Wissen auf Probe zu erproben. — Seit dem 1. Januar 1908 erscheinen in „Natur und Haus“ als besondere Abteilung:

Ratschläge und Winke für Aquariennehaber
in monatlicher Folge, welche in dem Bezugspreis mit einbegriffen sind.

Friedr. Schneider, Berlin NW.,
Zwinglistraße 7.

empfiehlt sein feinstes Lager in exotischen Käfern und sendet seine Preislisten Nr. 9 u. 11 gratis u. franko. **Auswahlsendungen an Spezialisten**, Sammler von **Schaustücken**, an **Händler und Vereine** werden gern gemacht. Preise denkbar billig, Tausch immer erwünscht.

Blätter für Knabenhandarbeit.

Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitsunterrichts, des Bayrischen und des Württembergischen Vereins und des Westfälischen Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

23. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats.
Abonnement pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner,
Leipzig, Lange Straße 14.

Raupen v. G. neustria 100 Stck. 50 Pf., 50 Stck. 30 Pf., auch Tausch geg. anderes Zuchtmaterial. Suche auch Cat electa im Tausch gegen Puppen von Call. dominula und Las. pini zu erwerben. Porto usw. 20 Pf.

Johannes Goldmann,
Schweidnitz, Breslaustraße 27. II.

Wenn Sie

exotische Käfer kaufen oder tauschen wollen, so verlangen Sie meine Preislisten Nr. 9 u. 11 gratis. Auswahlsendungen u. jede Auskunft bereitwillig. Rosenlager u. billige Preise.

Friedr. Schneider,
Berlin NW., Zwingli-strasse 7.

Höhlenkäfer!

Folgende Arten habe ich in ganz reinen, frischen Stücken abzugeben. Preise in Mark: **Anophthalmus dalmatinus** — 30, **suturalis** — 45, v. **troulinguei** 1,50, v. **Halmi** — 80, **antropon** cylindricolle 1,20, **Ganglbaueri** 1,20, **pygmaeus** 3.—, **stenocephalus** 1,20, **apollonius** nudus v. **longicollis** — 90, **Texi** 3.—, v. **subinflatus** 8.—, **Speleites Grabowskii** 8.—, **Parapropus Ganglbaueri** 1,20, **Speleobates Kraussi** 9.—, Versand unter Nachnahme. Von 20 Mk. an portofrei.

A. von der Trappen, Stuttgart,
Lehmgrubenstraße 30.

Im Verlage von **Frankenstein & Wagner,** Leipzig, erschienen, und ist durch alle Buchhandlungen, vom Verlage oder durch Dr. O. Kirschner, Linden-tr. 2. III zu beziehen:

Sammel-Anweisungen

für
Käfer-Sammler
von Apotheker **P. Kuhn**.

Als Separatum des Entomologischen Jahrbuchs herausgegeben von Dr. O. Kirschner.
— Preis 25 Pfg.

Verlag von **Frankenstein & Wagner,** Leipzig.
Bei Einsendung von — 30 Mk. erfolgt Frankozusendung.

Praktisch! Bequem!

Die schönste, übersichtlichste Etikettierung der Fauna-Sammlungen erreicht man nur mit meinen ges. gesch. **Spezialetiketten „Lepidoptera“** in T-Form, aus f. weiß, Karton gestanzt. Um die allgemeine Einfuhrung dieser leichtesten und beliebtesten Etiketten zu ermöglichen, ermähle ich den Preis für die 3 Größen B, C, D auf 25% pro 100 Stück 1000 St. 2 Mk. Ohne Rausdruck 15% billiger.
Paul Riegler, Halle a. S., Victoriaplatz.

Ich kaufe stets

exotische Käfer in jedem Quantum zu vollen Preisen und bitte um Angebot oder Zusendung. Erledigung u. Kassa umgehend.
Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwinglistr. 7.

Unsere heutige Nummer liegt ein Prospekt der Firma **W. Niepelt, Zirlau** bei, dessen Beachtung wir unseren Lesern bestens empfehlen.

Von Dr. A. Seitz

Die Gross-Schmetterlinge der Erde

wurde heute die **75.** Lieferung ausgegeben. — Soeben erschien die **45.** Lieferung des

I. Hauptteiles: Paläarkt. Grossschmetterlinge.

225 Farbentafeln mit zirka 10000 Figuren in 100 Lieferungen à 1 Mk.

Ferner ist erschienen die **30.** Lieferung des

II. Hauptteiles: Exotische Grossschmetterlinge.

Ca. 300 Lieferungen à 1,50 Mk.

Einen **glänzenden Beweis** für die Tatsache, daß dieses Werk tatsächlich „das Werk des Schmetterlingsmüllers“ ist, bildet die fortgesetzt über alles Erwartete bedeutende Zunahme der Abonnenten!

Wer die Schmetterlingsfauna vollständig kennen lernen will, bestelle den „Seitz“!

Text in deutscher, englischer oder französischer Sprache.

Fritz Lehmann, Verlag, Stuttgart.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 13.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. **Anzeigen** müssen jedesmal 1 Tage vor der Ausgabe des Blattes beim **Verlag Fritz Lehmann in Stuttgart** eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 3spaltenigen Pfortzelle oder deren Raum 20 Pf. Gebühr für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht vertieren, 12 Mk. Allen unseren Abonnenten gewähren wir **20 Freizeiten** im Vierteljahre zur Inseratenentlohnung. Inhalts: Die Inserate müssen vierteljährlich verrechnet werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomologischen Rundschau“ anheim, ihre Rundschau-Inserate zum **besonders ermäßigten Preis von nur 10 Pf.** die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stuttgart aufnehmen zu lassen.

Vom Markte.

A. Kricheldorf ist von seiner Reise nach Nordspanien mit reicher Ausbeute zurückgekehrt. Von Lepidopteren nennt er u. a. *Parnassius Apollo*, *Arctia Dejeani*, *Latreillei*, *Esperi*, *Bombyx quercus* und *trifolii* in den südlichen Rassen, von Koleopteren: *Cicindela Farelensis*, *Cyberus spinicollis*, *Carabus macrocephalus*, *lucatus*, *Getschmanni*, *memoralis* *Lamadridae*, *Leistes Barnevillei*, *Nebrien*, *Trechus*, *Auchenomusidus Astyr*, *Systenocerus spinifer* *Schaufi*, *Otiorrhynchus Getschmanni*, *Dorathion Heydeni* u. s. w. Sobald die Ausbeute gesichtet und bestimmt ist wird, versendet er an Interessenten Liste kostenfrei.

Sehr seltene südeuropäische Käfer hat J. Clermont in Moreux (Landes) in Tausch abgegeben. Wir erwähnen davon nur: *Carabus Adonis* v. *Merlini*, *Trochus Bayreuthi*, *Anophthalmus Solarii*, *A. Canaveae*, *Bolhini-nisi*, *Anthrophorus Navaricus*, *Hydroporus Ficheti*, *Zaphinus Chevrolati*, *Z. Schellhornkowi*, *Lepidophorus*, *Cyrtophylus concavus*, *Physocopus giganteus* v. *herculeus* *Seun.* (*Caucasus*), *Trogaster Doriai*, *Spilates Grabrowskii* (n. g. n. sp. Ap.), *Spelodes Kraussi*, *Anthrophorus cylindricollis*, *Diaprysius Sicardi*, *Bathyscia fucicola*, *Aphodius Clermonti* *Rtt.* n. sp. (*Caucasus*), *Solariella* (*Trogloorhynchus*) *Gestroii*, *Elythrona Luigioni*, *Notobornia muricata*.

Clermont hat ferner die, namentlich an Laufkäfern gut bestellte Sammlung von Louis Mesmin (Paris) zum Verkauf übernommen.

Insekten jeder Gruppe erbetet sich Gaston Melon, Directeur de l'École régionale de Kolaek (Sénégal français) zu liefern.

Für Syrien kann folgende direkte Bezugsquelle aufgegeben werden: Fr. A. Berehmanis, Buchta O. C. R., Cheikhle, près Akko's par Alexandrette, Syrie.

K. Dietze, Plauen i. V., Dobenastr. 108 I, will seine Sammlung exotischer Schmetterlinge auflösen. Damit wird ein prächtiges Paar der Ornithoptera *Alexandra* zum Höchstgebote frei.

Eine neue Fabrik für Torfplatten und entomologische Requisiten nebst Präparatorium und Naturalbehandlung haben C. und A. Allinger & Co., Bremen eröffnet.

la. Italien. Zuchtmaterial.

Deil, v. greutzbergi kl. Raup. Dtzd. 3 M. Arct. ab. angelica kl. Raup. Dtzd. 1,25 M. 25 St. 2,25 M. S. patonia merid. sehr groß Form erw. kl. Raup. Dtzd. 1,50 M. 25 St. 2,50 M. 50 St. 3,50 M. Sst. jrs. kl. Raup. Dtzd. 1 M. 25 St. 1,75 M. T. pas. trifolii v. erwachs. Raup. Dtzd. 1,65 M. Oen. ruber erwachs. Raup. Dtzd. 2 M. M. calderali kl. Raup. Dtzd. 3,50 M. 25 St. 6 M. fact. erw. Raup. Dtzd. 5,50 M. 25 St. 10 M. Cl. icarperii halbk. Raup. Dtzd. 1,25 M. Cuc. Martaria erwachs. Raup. Dtzd. 1,65 M. 25 St. 3 M. 50 St. 5 M. Puppen Dtzd. 2,50 M. 25 St. 4,50 M. 50 St. 8,50 M. Ps. lunaris kl. Raup. Dtzd. 1 M. 25 St. 1,75 M. Sp. spectrum Pupp. Dtzd. 1,85 M. Hema. erinadis kl. Raup. Dtzd. 1 M. 25 St. 1,75 M. Leuc. vitellina v. pallid. kl. Raup. Dtzd. 1 M. 25 St. 1,75 M. Agr. puta (bzw. lignosa) kl. Raup. Dtzd. 75 Pf. 25 St. 3 M. Eucly. smaragdaria erwachs. Raup. Dtzd. 2,50 M. 25 St. 4,50 M. 50 St. 7,50 M. Pupp. Dtzd. 3,50 M. 25 St. 6 M. 50 St. 10 M. Acid. pygmaea kl. Raup. Dtzd. 1,75 M. 25 St. 3 M. Acid. subsericea kl. Raup. Dtzd. 1,65 M. 25 St. 3 M. Acid. filicata, degener., canteu. kl. Rp. Dtzd. 65 Pf. 25 St. 1 M. 100 St. 2,50 M. Acid. initaria kl. Raup. Dtzd. 75 Pf. 25 St. 1,25 M. Acid. trigeminata kl. Raup. Dtzd. 1,65 M. 25 St. 3 M. Pell. calabarica-Eier Dtzd. 35 Pf. 25 St. 60 Pf. 100 St. 2 M. kl. Raup. Dtzd. 65 Pf. 25 St. 1,20 M. 100 St. 3,75 M. Lar. rigata kl. Raup. Dtzd. 85 Pf. Ph. corticata kl. Raup. Dtzd. 1,35 M. Ph. apiformis und v. sicellulaki Raup. Dtzd. 1,50 M. 25 St. 2,25 M. 100 St. 5 M. Apt. heliconella-Puppen Dtzd. 2,50 M. Hel. penella erwachs. Raupen Dtzd. 2,25 M. Puppen Dtzd. 2,75 M. Ino. angulifraga erwachs. Raupen Dtzd. 2 M. Puppen Dtzd. 2,50 M. Zyg. oxytropis-Eier Dtzd. 75 Pf. Zyg. punctum ital. Eier Dtzd. 50 Pf. 50 St. 1,75 M. Zyg. boisduvalii-Eier Dtzd. 1 M. 50 St. 3,50 M. Zyg. rubicundus-Eier Dtzd. 1 M. 50 St. 3 M. Zyg. ab. polygala-Eier Dtzd. 50 Pf. 25 St. 1,50 M. Porio per Sondag 25 Pf., wofür Ersatz in Material gegeben wird.

F. Dannehl, Subiaco, Prov. di Roma, Italien.

== Vollständig von A—Z ist erschienen: ==

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage

Grosses Konversations-

Lexikon

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens

20 Halblederbände zu je 10 Mk. oder 20 Prachtbände zu je 12 Mk. Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien

16.800 Abbildungen, 1525 Tafeln und Karten

150.000 Artikel, Vorkenntnisse

Für Grosshändler!

Nur auf kurze Zeit in Moskau anwesend! Ca. 50000 Käfer, viele Selten- und Neuheiten, mehrjährige Sammelausbeute aus dem **Syr-Darjagebiet** und der **Karakumwüste**. Nähere Auskünfte durch die Buchhandlung von **J. Deubner, Moskau.**

Höhlenkäfer!

Folgende Arten habe ich in ganz reinen, frischen Stücken abzugeben. Preise in Mark. *Anophthalmus dalmatinus* — 30, *suturalis* — 45, v. *trebjinsjani* 1,50, v. *Hahnai* — 80, *antropheron cylindricollis* 1,20, *Ganglbaueri* 1,20, *pygmaeus* 3, —, *stenocephalus* 1,20, *apholeucus nudus* v. *longicollis* — 90, *Taxi* 3, —, v. *subinflatus* 8, —, *Spelates Grabrowskii* 8, —, *Parapropus Ganglbaueri* 1,20. *Spelodes Kraussi* 9, —, Versandt unter Nachnahme. Von 20 Mk. an portofrei. **A. von der Trappen, Stuttgart, Lohmgrabenstraße 30.**

Meinen Geschäftsfreunden zur Mitteilung, daß ich jetzt meinen Geschäftsbetrieb nach

Thale (Harz)

verlegt habe, Empfohle allen den Harz besuchenden Herren Entomologen die Besichtigung meines sehr reichhaltigen **Naturhistorischen Museums**. Lager sämtlicher entomologischer Utensilien.

Paul Ringler, Naturalienvertrieb (bisher Halle).

!! Hochinteressant !!

Seelen aus Java eingefroren. Lebende Eier (Eisengrüsse) der kolossalen **Stabheuschrecke**

Phryganistria sarmentosa

längstes Insekt der Welt, stellen schlafend, pro Stück 1 M. 3,80 M. 2,75 M. frischgeschl. Larven 1,25 M. Futter wird angegeben. Noch nie angeboten. Parton. Verp. 30 Pf. **Naturhistor. Museum, Abt. Zool. Naturalienvertrieb, Thale (Harz).**

Tüchtiger Maler, Zeichner u. Modelleur für naturwissenschaftl. Zwecke liefern, genau. Auftr. - Ausk. ert. **Fritz Gareis, Hfeld i. H.**

Schaufuß

verreist bis Mitte Juli.

Literarisches.

Meyers Großes Conversations-Lexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. Sechste, größtenteils neu bearbeitete und vermehrte Auflage. Mehr als 158.000 Artikel und Verweisungen auf 19.622 Seiten Text mit 17.673 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf 1641 Bildertafeln (darunter 188 Farbdrucktafeln) und 355 selbständige Kartenbeilagen sowie 176 Textbeilagen. 20 Bände mit 1 Ergänzungsband in Halbleder gebunden zu je 10 Mark oder in Prachtband zu je 12 Mark. (Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.)

Als im Herbst vorigen Jahres der „Große Meyer“ mit dem XX. Bande seinen Abschluss fand, stellte der rührige Verlag das Erscheinen eines Ergänzungsbandes in Aussicht, der alles das in sich aufnehmen sollte, was seit Beginn der sechsten Auflage an Neuerungen, Veränderungen und Berichtigungen nachzutragen war. Bedenkt man, daß der Inhalt eines so außerordentlich vielseitigen Nachschlagewerkes, das zu seiner Vollendung fast sechs Jahre bedurfte, fortwährender Wandlung unterworfen ist, so wird jedem die Notwendigkeit einer solchen Fortführung ohne weiteres einleuchten. Nun liegt diese als XXI. Bd. mit dem Umfang von 1029 Seiten in der gleichen würdigen Ausstattung wie das Hauptwerk vor. Seinen wesentlichen Inhalt bilden längere oder kürzere Artikel über Staatengeschichte, neue Entdeckungen und Erfindungen, Umgestaltungen in Gesetzgebung und Militärwesen, über die Fortschritte der Kolonien, die Ergebnisse neuer Forschungen auf allen Wissenszweigen, wichtige Forschungsreisen, neue Volkszählungen, die Bewegung auf den Gebieten der bildenden Künste. Ferner enthält er einen vollständigen Nekrolog und neue Biographien von zeitgeschichtlichen Politikern, Gelehrten, Forschungsreisenden, Künstlern, Technikern, behandelt alle gegenwärtig im Vordergrund des Interesses stehenden Fragen und bringt endlich eine planmäßige Ergänzung der statistischen Angaben sowie weiter nützliche Zusammenstellungen als: Literaturübersichten, Pseudonyme, neue Opera usw. Die Vollständigkeit der Materie macht es schwer, den Inhalt des Bandes erschöpfend zu charakterisieren. Wir greifen deshalb einige Beispiele heraus und nennen aus der modernen Staatengeschichte den fast 19 Spalten langen Artikel „Deutsches Reich“, aus volkswirtschaftlichen und sozialpolitischen Gebiet die Artikel: „Arbeiterkammer“, „Arbeiterversicherung“, „Arbeitslohn“, „Arbeitsnachweis“, „Erbchaftsteuer“, „Genossenschaften“, „Handwerkerorganisation“, „Frauenfrage“, „Multimillionäre“, „Mutterschaftversicherung“, „Reichsfinanzreform“, „Wohltätigkeitsbestrebungen“, „Unter-, Kochkaktation“ und „Mädchenschulwesen“ begegnen wir sehr wertvollen Ausführungen über diese jetzt so aktuellen Unterrichtsfragen, denen wir aus der Heilkunde Abhandlungen gegenüberstellen möchten, wie: „Arteriosklerose“, „Elektrotherapie“, „Krebs“, „Schlafkrankheit“, „Wurmkrankheit“. Über die Fortschritte des modernen Verkehrs-wesens orientieren vortrefflich die Artikel: „Ballonschiffe“, „Fernsprecher“, „Militärverkehrswesen“, „Rohrposteinrichtung“, „Telegraph“, „Unersehbare Eisenbahnen“. Auf technisch-naturwissenschaftlichen Gebieten geben z. B. die Artikel „Dampfmaschinen“, „Elektronik“, „Praktische Telegraphie“, „Perlenbildung“, „Photographie“, „Radioaktivität“, „Städtebau“, „Ausnutzung der Wasserkräfte“ Zeugnis von dem Bestreben der Redaktion, das Werk auf gleicher Höhe mit der Entwicklung dieser Wissenschaften zu erhalten. Eine umfassende Bereicherung hat das Fach des Kunstgewerbes erfahren, wie zum Teil von Tafeln begleiteten Artikel „Batikdruck“, „Moderne Goldschmiedekunst“, „Raumkunst“, „Volkskunst“, „Zugdruck“ beweisen. Auf der gleichen Höhe der Vollendung wie der Text, bei dem Sachlichkeit der Darstellung und Beherrschung des Stoffes miteinander weitestens, steht die Illustration des Bandes, der über 800 Abbildungen, Karten und Pläne im Text und auf 89 Tafeln (darunter 8 farbige und 12 selbständige Karten) sowie 16 Textbeilagen aufweist. Hier nennen wir die farbenprächtigen Tafeln „Schmuckeinlagen“, „Teppiche“, „Kunstglasurten“ und „Zur Geschichte der Uniformen“; ferner die farbenfarbigen Tafeln „Brücken“, die eine kunstgeschichtliche Ergänzung zu den Konstruktionstafeln des Hauptwerkes bilden, „Rathäuser“, „Stadttore“, „Schulhäuser“, „Haustiere der Kolonien“, „Kaninchen“, „Dampfmaschinen“, „Neue Geschütze“, „Luftschiffahrt“. Von den Karten interessieren besonders die Karten „Kali-Lagerstätten in Deutschland“, „Verbreitung der Deutschen im Ausland“, „Währungs-karte der Erde“. Wir sehen in dem Ergänzungsband eine vortreffliche Leistung, durch die der „Große Meyer“ bis auf die unmittelbare Gegenwart fortgeführt und vervollständigt wird, und empfehlen jedem Besitzer des Hauptwerkes angelegentlich seine Anschaffung.

O Entomologista Brasileiro.

Die einzige der Entomologie gewidmete Zeitung, welche in Süd-Amerika erscheint.

Alle Entomologen Europas und Nordamerikas, die in Tauschbeziehungen zu den Entomologen und Insektensammlern Brasiliens zu treten wünschen, müssen auf diese Zeitschrift abonnieren.

In Brasilien, welches mit Recht als das „Insektenparadies“ bezeichnet wird, leben viele Entomologen, die den Wunsch haben, in Tauschverbindung mit ihren europäischen Kollegen zu treten.

Senden Sie bitte eine Postanweisung mit 10 Frs. an Herrn Le Comte Amaden A. Barbiellini, Rua Calvaio Bueno, n. 6 S. Paulo (Brésil).

Eine Probe-Nummer von 32 Seiten wird franco gegen Bezahlung von 1 Fr. gesandt.

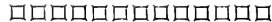
Alle Abonnenten genießen das Recht einer Gratisanzüge.

Die Direktoren der Zeitschrift schicken entomologisches Material aus Brasilien den Herren Spezialisten, die auf die Zeitschrift abonnieren sind, gern auf Wunsch zum Studium.

Herr Dr. Max Bernhauer, Grünburg (O.-Ost.), hat in einer durch die Zeitschrift erhaltenen Sendung von 100 Stück Staphylinidae mehr als 40 für die Wissenschaft neue Spezies gefunden.

Entomologen der ganzen Welt, abonnieren auf die Zeitschrift:

„O Entomologista Brasileiro“



Plusia chryson-

Puppen 1/2 Dtzd. 1,50 M., 1 Dtzd. 2,50 M., jede Puppe in eigenem Gespinnst.

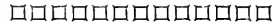
4 Arten sehr schöne

Kolibri-Bälge

Stück 75 Pfg., 100 Stück 60 M.

Käfer: Des. variolosa Stück 10 Pf., 100 Stück 8 M. Porto extra.

Heinrich Oeb, München,
Rumpfstr. 32a.



Sachen aus Syrien eingetroffen:

!!Doritis apollinus-Puppen!!

Stück 60 Pf., 6 Stück 3,25 M., Dtzd. 6 M., 100 Stück 45 M. Porto u. Verp. 30 Pf. Nachnahme.

Naturhistor. Museum-Vertrieb (Hartz),
Abteilung Naturdenkmale-Vertrieb.

Käfersammlung,

enthalten etwa 2500 europäische Arten mit vielen Dubletten, nur zum Teil genau durchbestimmt und geordnet, mit Glas-kasten und Schachteln bar oder gegen Naturalzählungen billig zu verkaufen. Nähere Auskunft erteilt

Ludwig Pfeiffer, Amtsrichter a. D.,
Schönbürg, O. A. Neuenbürg i. Württemberg.

Im Verlage von **Frankenstein & Wagner, Leipzig**, erscheint, und ist durch alle Buchhandlungen, vom Verlage oder durch Dr. O. Krancher, Lindenstr. 2, III zu beziehen:

Sammel-Anweisungen

für

Käfer-Sammler

von Apotheker **P. Kuhn**.

Als Supplement des Entomologischen Jahrbuchs herausgegeben von **Dr. O. Krancher**.

— Preis 25 Pfg. —

Verlag von **Frankenstein & Wagner, Leipzig**.
Bei Einsendung von — 30 Mk. erfolgt
Frankenzusendung.

Raupen u. Schmetterlinge

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten u. Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologischer Sammlungen. Von Karl Mühl. Mit einem Geleitwort von Dr. K. G. Lutz. Mit 6 Taf. u. 35 Textabbildungen, 96 Seiten. Geh. **1/2 M.**, geb. **1/2 M.**

Bilder aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Lampert.
Mit 5 Tafeln und 35 Textabbildungen. 125 Seiten. Geh. **1/2 M.**, geb. **1/2 M.**
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlage.

Strecker & Schröder, Stuttgart A. 4.

Unser heutiger Nummer liegt ein Prospekt der Firma **W. Niepelt, Zirlau** bei, dessen Beachtung wir unseren Lesern bestens empfehlen.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 14.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Anzeigen müssen jedesmal 4 Tage vor der Ausgabe des Blattes beim Verlag Fritz Lehmann in Stuttgart eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 3 gespaltenen Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. Gebühr für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht verteuern, 12 Mk. Allen unseren Abonnenten sowahen wir 20 Freizeiten im Vierteljahre zu inseraten entomolog. Inhalts. Die Inserate müssen vierteljährlich verrechnet werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ anheim, ihre Rundschau-Inserate zum besonders ermäßigten Preis von nur 10 Pfg. die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stuttgart aufnehmen zu lassen.

O Entomologista Brasileiro.

Die einzige der Entomologie gewidmete Zeitung, welche in Süd-Amerika erscheint.

Alle Entomologen Europas und Nordamerikas, die in Tauschbeziehungen zu den Entomologen und Insektenkennern Brasiliens zu treten wünschen, müssen auf diese Zeitschrift abonnieren.

In Brasilien, welches mit Recht als das „Insektenparadies“ bezeichnet wird, leben viele Entomologen, die den Wunsch haben, in Tauschverbindung mit ihren europäischen Kollegen zu treten.

Senden Sie bitte eine Postanweisung mit 10 Frs. an Herrn Je Comte Amadeu A. Barbiellini, Rua Calvaio Bueno, n. 6 — S. Paulo (Brésil).

Eine Probe-Nummer von 32 Seiten wird franco gegen Bezahlung von 1 Frs. gesandt.

Alle Abonnenten genießen das Recht einer Gratisanzeige.

Die Direktion der Zeitschrift schickt entomologische Material aus Brasilien den Herren Spezialisten, die auf die Zeitschrift abonniert sind, gern auf Wunsch zum Studium.

Herr Dr. Max Bährleuer, Grünberg (O.-Ost.), hat in einer durch die Zeitschrift erhaltenen Sendung von 100 Stück Staphyliniden mehr als 40 für die Wissenschaft neue Spezies gefunden.

Entomologen der ganzen Welt, abonniert auf die Zeitschrift:

„O Entomologista Brasileiro!“

Zu verkaufen wegen Todesfalls des Besitzers.

Eine großartig angelegte Sammlung von **Schmetterlingen**, 33 große Kästen in schönem Schrank, ist gegen Barzahlung zu verkaufen. Die Sammlung ist kostbar, denn es sind Falter darin vertreten, die sehr selten und von wundervoller Farbenpracht und tadellost sind. Unter den Faltern nenne ich nur: Fast alle Orthoptera; paradise, Borneaniana, hecuba, Rhimondia, lyllus, croesus, arvilleannus, Brookiana, pegasus und sämtliche gelben Ornith. Fast alles ♀ u. ♂. Papilio blumen, neptunus, telegonus, alle grünen u. blauen sp. aus Neu-Guinea und den benachbarten Sunda-Inseln. Viele andere schöne Sachen, wie Pap. zeythothus, Agrias lugens, Callithea saphyra von Amazonas sind vorhanden. Auch die wundervollen Zeugmilien, Amathusiden, die hochseif. Tanaornis abris sind vertreten, fast alle sp., ebenso die besten südamerikanischen Papilio, wie z. B. hellanthes, Colombis usw. Von Europäern sind alle Saturnia auch A. isabella in mehreren Exempl. u. viele andere, sämtliche Cateuata usw. vorhanden. Sehr gut vertreten sind auch die Nymphaliden von Asien und Südamerika. Anfragen bei:

Fr. Ww. Matka, Spremberg L.,
Wilhelmstraße 19.

Mineralien u. Petrefacten,
sowie Eiersammlung gegen Falter, Käfer, Biologen abgegeben.

C. Hahn Müller, z. Zt. Waren (Meckl.),
Mutzstraße.

In Juli kann ich wieder Räumchen der **gelben Call. dominula-**

Formen abgeben und zwar:

v. italia Dtlz. 3,50 M., 25 St. 6,50 M.
v. persona „ 4, — „ „ 7,50
v. donna „ 5, — „ „ 8,50
v. domina „ 6,50 „ „ 12, —
letztere mit ganz schwarzen Hinterfl. Futter: Löwenzahn, Saliz. 199 St. alle 4 Sorten je 25 St., 30 M. Aufträge werden der Reihe nach erledigt. Vorfruchtendungen zuerst.

Demächst: Puppen **Mam. calberlai**, 1/2 Dtlz. 4,50 M., Dtlz. 8,50 M., D. v. **greutzenbergi** 1/2 Dtlz. 2,50 M., Dtlz. 4,50 M. Sofort: **blattaria** Dtlz. 2,50 M., 25 St. 4,50 M., **spectrum** 1,85 M., **Euch. smaragdaria** 3,50 M., 25 St. 6 M., **M. croatica** St. 70, **caecigena** St. 55, otus St. 90 Pfg.

Das meiste des in Nr. 12 angegeb. Materials ist noch lieferbar, auch im Tausch gegen Puppen oder Ia. Falter von Lesson's Spinniden, Pflusion, Cateuaten u. Arctiden, sowie seltene Briefmarken.

F. Dannehl, z. Zt. Salsano, Prov. di Roma, Ital.

Entomologische Spezial-Druckerei

erste u. bekannteste der Welt.
Berlin NO. 18, Landsberger Straße 109.
Fernsprecher VII. 101. — Begründet 1902.
Kunstdruckerei, Buchdruckerei, Lithograph.
Anstalt und Geschäftsbücher-Fabrik.

Metamorphose von **Tropidonotus matrix** Ringelnatter



Diese Auflebensgeschichte Kosmou 1890/91
Hilfsblätter sind ausgenommen:
300 Stück für 100 Pfg. bei Vorbestellung des
2000 „ „ 2,50 „ „ „ „
4000 „ „ 5,00 „ „ „ „
10000 „ „ 12,50 „ „ „ „
Zahlung zu beziehen.

Correspondenz französisch, englisch und italienisch

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Sieben erschienen:

Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge.

Von Dr. Arnold Pagenstecher.

Mit 2 Karten. ♦ ♦ ♦ Preis 11 Mark.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas.

Nr. 52.

Blasewitz-Dresden.

Nr. 52.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 52

(für 1909 48 Seiten groß Oktav) ca 16000 Arten Schmetterlinge aus allen Weltteilen (fliegen über 5000 aus dem paläarkt. Gebiete), viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, Bücher, gebrauchte Insektenschränke. Ferner 189 neuarr. billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser außergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger und Dr. Rebel. Zur bequemeren Benützung ist die Liste mit vollständigem Gattungsregister (auch Synonyme) für Europäer u. Exoten versehen.

Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller, 190 Centimes).

Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Supplemente

(152 Seiten groß Oktav) ca. 26000 Arten, davon 13000 aus dem paläarkt. Faunengebiet u. 107 sehr preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungsregister (4000 Genera) versehen.

Preis 1,50 Mk. (180 Heller).

Liste VII

(76 Seiten groß Oktav) über europ. und exot. diverse Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hymenpt., 600 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 biol. Objekte; sowie 50 sehr empfehlenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem alphab. Gattungsregister (2500 Genera) versehen.

Preis 1,50 Mk. (180 Heller)

Listenvoranschlag gegen Voranzahlung, am sichersten per Postanweisung. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betreff. Gruppe von über 5% netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als Sammlungskataloge. 1876

Hoher Barabbat. Auswahlungen bereitwilligst.

Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Sieheh erschien:

Carl von Linnés

Bedeutung als Naturforscher und Arzt.

Schilderungen,

herausgegeben von der Kgl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften anlässlich der 200-jährigen Wiederkehr des Geburtstages Linnés.

Preis 20 Mark, gebunden 21,50 Mark.

Hieraus einzeln:

Carl von Linné als Entomolog.

Von Chr. Aurivillius.

Preis 1,50 Mark.

Preis 1,50 Mark.

Höhlenkäfer!

Folgende Arten habe ich in ganz reinen, frischen Stücken abgenommen, Preise in Mark: Anophthalmus dalmatinus — 30, suturalis — 45, v. trebinjensis 1,50, v. Halmai — 80, antroherpon cylindricolle 1,20, Gängebauer 1,20, pygmaeum 2.—, stenopis-platum 1,20, apheloneus nudus v. longicollis — 90, Taxi 3.—, v. subinflatus 8.—, Splaetes Grabowski 8.—, Parapropus Gängebauer 1,20, Splachobates Kraussi 9.—, Versand unter Nachnahme. Von 20 Mk. an portofrei.

A. von der Trappen, Stuttgart, Lehmgrabenstraße 30.

!! Hochinteressant !!

Sieheh aus Java eingefroren: Lebende Eier (Eibsen grössere) der kolossalen Stabheuschrecke

Phryganistria sarmentosa

langste Insekt der Welt, sicher schlüpfend, pro Stück 1 M. 3 Stk., 27 M. Fischechschil Larven 1,25 M. Futter wird abgegeben. Noch nie angeboten. P. von Verp. 30 Pf. Naturhistor. Mus., un. Abteil. Naturalienvertrieb, Thale Harz.

Im Verlag von Franckenstein & Wagner, Leipzig, erschien, und ist durch alle Buchhandlungen, vom Verlage oder durch Dr. O. Kraucher, Linden-tr. 2. III zu beziehen:

Sammel-Anweisungen

für

Käfer-Sammler

von Apotheker P. Kuhnt.

Als Separatum des Entomologischen Jahrbuchs herausgegeben von Dr. O. Kraucher.

Preis 25 Pfg.

Verlag von Franckenstein & Wagner, Leipzig. Bei Einsendung von — 30 Mk. erfolgt Frankozusendung.

Für Grosshändler!

Nur auf kurze Zeit in Moskau anzuwenden! Ca. 50000 Käfer, viele Selten- und Neuheiten, neu-jährige Sammlungsstücke aus dem Syr-Darja-Gebiet und der Karakumwüste. Nähere Auskünfte durch die Buchhandlung von J. Deubner, Moskau.

Tüchtiger Maler, Zeichner u. Modellierer für naturwissenschaftl. Zwecke überaus geübt. Aufn. Ausk. ert. Fritz Gareis, Hfeld i. H.

Friedr. Schneider, Berlin NW.,

Zwingerstraße 7,

empfehle sein riesiges Lager in exotischen Käfern und sendet seine Preislisten Nr. 9 u. 11 gratis an franko. Auswahlendungen an Spezialisten, Sammler von Schmetterlingen, an Händler und Vereine werden gern gemacht. Preise denkbar billig. Tausch immer erwünscht.

Raupen u. Schmetterlinge

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten u. Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologischer Sammlungen. Von Karl Mühl. Mit einem Geleitwort von Dr. K. G. Lutz. Mit 6 Taf. u. 35 Textabbildungen. 96 Seiten. Geb. 1/4 —, geb. 1/2 1,40.

Bilder aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Lauthert. Mit 5 Tafeln und 63 Textabbildungen. 125 Seiten. Geb. 1/4 —, geb. 1/2 1,40. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlage.

Strecker & Schröder. Stuttgart A. 4.

Ich kaufe stets

exotische Käfer in jedem Quantum zu realen Preisen und bitte um Angebot oder Zusage. Erledigung u. Kassa umgehend. Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwingerstr. 7.

Meinen Geschäftsfreunden zur Mitteilung, daß ich jetzt meinen Geschäftsbetrieb nach

Thale (Harz)

verlegt habe. Empfehle allen den Harz besuchenden Herren Entomologen die Beschaffung meines sehr reichhaltigen Naturhistorischen Museums, Lager sämtlicher entomologischer Utensilien.

Paul Ringler, Naturalienvertrieb, Thale Harz.

Praktisch! Bequem!

Die schönsten, übersichtlichste Etikettierung der Falteransammlungen erreicht man nur mit meinen ges. gesch. Spezialetiketten „Lepidoptera“ in T-Form, aus f. weiß. Karton gestanz. Um die allgemeine Einführung dieser äußerst bequemen und beliebten Etiketten zu ermöglichen, ermähliche ich den Preis für die 3 Großen B. C. D. auf 25% pro 100 Stück, 1000 St. 2 Mk. Ohne Randdruck 15% billiger. Paul Ringler, Halle a. S., Victoriaplatz.

Wenn Sie

exotische Käfer kaufen oder tauschen wollen, so verlangen Sie meine Preislisten Nr. 9 u. 11 gratis. Auswahlendungen u. jede Auskunft bereitwillig. Ringler u. billige Preise.

Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwingerstr. 7.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Die blutsaugenden Dipteren.

Leitfaden zur allgemeinen Orientierung, mit besonderer Berücksichtigung der in den deutschen Kolonien lebenden Krankheitsüberträger.

Von Dr. Karl Grünberg, Assistent am zoologischen Museum zu Berlin. Mit 127 Abbildungen im Text. 1907.

Preis 4,50 Mk.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 15.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. **Anzeigen** müssen jedenfalls 1 Tage vor der Ausgabe des Blattes beim **Verlag Fritz Lehmann in Stuttgart** eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 3 gebundenen Hefeweile oder deren Raum 20 Pfg. Gebühr für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht verteuern, 12 Mk. Allen unseren Abonnenten gewähren wir **20 Freizeiten** im Vierteljahre zu Inseraten entomolog. Inhalts. Die Inserate müssen vierteljährlich vorverhandelt werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ anheim, ihre Rundschau-Inserate zu **besonders ermäßigtem Preis von nur 10 Pfg.** die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stuttgart aufnehmen zu lassen.

Vom Markte.

Paul Ringler ist bekanntlich vor einiger Zeit nach Thale (Harz) übersiedelt, hat das dortige „Naturhistorische Museum“ übernommen und vergrößert und denkt, von dort aus den Naturhandeln in erweitertem Umfang zu betreiben. Als erste Liste vom neuen Wohnorte versendet er eine solche über europäische und exotische Schmetterlinge in der Hauptsache für Anfänger bestimmt. Den palarktischen Tieren ist über deutsche Name hinzugefügt, die Exoten sind je nach der Farbenpracht und Form mit 1, 2 oder 3 Sternchen versehen. Immerhin wird mancher vorgeschrittene Sammler in dem Verzeichnisse Wünschenswertes finden, da namentlich die nicht allenthalben gut vertretenen Atrikamer in Ringlers Lager reichlich bestellt sind. Eine Anzahl Lokalitätsserien in Düten und gespannt und in verschiedenen Qualitäten bieten Gelegenheit zu billigen Einkäufen. — Besonders Interesse darf das Angebot solcher aus Java eingefrorener lebender Eier der kolossalen Stahnschrecke *Phryganistria sormosana* beanspruchen. Ringler versendet 3 Eier zu 2,75 Pfg., frisch geschlüpfte Larven zu 1,25 Pfg. Porto und Verpackung 30 Pf.

Das Naturhistorische Institut von Winkler & Wagner, Wien XIII, Dittgasse 11, vereinzelt die diesjährige Reiseausbeute eines der Firmeninhaber, Schmetterlinge aus Bosnien, der Herzegovina und aus Süddalmatien losweise zu 20 Pfg., Wert der 6 Tafeln nach Staudinger. Zum Versand gelangt nur ganz tadelloses Material (gemeldet, gespannt, vieles c. l. und mit genauen Fundortnachweisen versehen). U. a. werden sicher folgende interessante Balkanformen vertreten: *U. n.* *apollus* v. *Bosniensis*, *Pieris* v. *Manni*, v. *Rossi* u. *Ergane*, *Col. v. Balcanica* mit ab. *v. Rebeli*, *Arg. v. Orientalis*, *Melan. v. Hertha*, *Erob. v. Balcanica* u. vieles andere.

Für Museen ist die durch J. L. Hida, Berlin W 15, Fasnachtstr. 64, erfolgende Auflösung der Sammlung afrikanischer Tagfalter des verstorbenen E. Suferl beachtenswert. Die etwa 1000 Stück enthaltende, tadellos erhaltene Kollektion ist in 30 Gruppen geteilt, die gegen Mühestück verkauft werden. Gedrucktes Verzeichnis liegt vor.

Günther Christensen, Naturaliste, Harrar, Abyssinien (poste restante) sammelt und liefert Insekten aller Ordnungen aus Südayssinien.

Vom Biberkäfer *Platysyllus castoris* hat Dr. P. Siepi in Marseille, rue Buffon 7, Exemplare abzugeben.

G. Baer, 13 rue Bertin-Ponce, Paris I, hat ein Preisverzeichnis über entomologische Fang- und Sammlungs-Handwerkzeug herausgegeben.

Aus W. Junk's (Berlin W 15, Kurfürstendamm 201) Kataloge, betitelt *Opera rara et selecta*, ist für Entomologen Nr. 35 herauszugeben. Wenn sich auch kaum einer von ihnen das 26 Bände umfassende Gesamtwerk *Wag. Historia fisica y politica de Chile* (500 H.) oder die ganze *Novara-Reise* (650 H.) kaufen wird, so werden doch andere Serien, wie die Verhandlungen der Zoolog.-Botanischen Gesellschaft (1. u. 50 (250 H.), *Abeille* 1. u. 29 (150 H.), Berliner Entomologische Zeitschrift (1—52 (280 H.), Bestimmungstabellen der europäischen Käfer von Reitter, *Weise* usw., 1—65, komplett), (100 H.), *Dalla Torres Catalogus Hymenoptera*, 11 Bde. (125 H.), *Erichson's Naturgeschichte der Käfer Deutschlands*, 6 Bde., (80 H.), *Insektenböden* III—XXIII (55 H.), *Iris* 1. u. 21 (200 H.) usw. — wir können ja nicht gut den ganzen, 568 Nummern umfassenden Katalog abschreiben! — willige Käufer finden, jedenfalls lohnt die Durchsicht entschieden. — Loew, die europäischen Böhrlfliegen (Trypetidae), Wien 1862, wird als rarissimum mit 250 H. verzeichnet.

In seinem Antiquariatskatalog Nr. 80 liest Franz Dietzke, Wien I, Schottengasse 6, die Bibliothek des verstorbenen Zoologen Carl Ludwig Schmarida einzeln aus. 7 Seiten nennen Werke über Insektenkunde, die z. T. zufällig in Schmarida's Besitz gekommen, z. T. von ihm als grundlegende Abhandlungen zur Abfassung seines großen Lehrbuches erworben sein mögen. Der Fachmann weiß aber, daß in solchen Büchersammlungen sich dies und das zu finden pflegt, was anderweit nicht anzutreiben ist. Wir lesen z. B. von einer Dissertation von P. Brünbauer, Der Einfluß der Temperatur auf das Leben der Tagfalter 1883, 115 pg., von deren Existenz kaum einer der vielen Lepidoptologen die sich mit dieser Frage beschäftigen, Kenntnis haben dürfte. Als Seltenheit wird Brauers Zweifelhafte des Kais. Museums zu Wien, 3 Bde. (30 H.) genannt. Gern gekauft wird Kiehl's *Synonymic Catalogue of Diurnal Lepidoptera* (45 H.) und Kolbe's Einführung in die Kenntnis der Insekten (19 H.). Senjers Schmetterlinge der Philippinischen Inseln sind mit 214 H. zu teuer eingesetzt. Als geschichtliche Kuriosität ist noch die Arbeit Wilhelm Redtenbacher's: *Quaedam genera et species coleopterorum archiduc. Austriae nondum descriptorum*, mit der er 1842 an der Wiener Universität dissertierte. Heutzutage wird auf die Neubeschreibung von 26 Käferarten niemand den Dr. philosophiae machen können.

Seit's Tafelwerk „Die Großschmetterlinge der Erde“ ist wieder ein gutes Stück vorwärts geschrieben. Von der Fauna palaearctica liegen die Hefte 45—50 vor uns. Text: Lycana, Symnidae Anfang, *Aeronycta-Metachrostis-Euchroa*; Tafeln: *Hesperia*, *Apostictopterus*, *Aglaides*, *Parnara*, *Argynnis*, *Lüthytha*, *Galliana*, *Notocrypta*, *Carcharodus*, *Eriotona*, *Adopaea*, *Symnidae*, *Panthea*, *Aeronycta*, *Rhlyacia*, *Anacronycta*, *Euchroa*. Von der Fauna Americana sind die 13.—15. Lieferung erschienen. Text: *Andina-Dismorphia*; *Danaüs*, *Lycera*, *Thrydia*. Tafeln: *Diremna*, *Ithonia*, *Leucothryx*, *Pteronymia*, *Hypocleria*, *Perente*, *Leodonta*, *Catantista*. Endlich von der Fauna Industralien haben Lieferungen 15—17 die Presse verlassen. Text und Tafeln: *Papilio*. Es ist eine Freude, die herrlichen Tafeln zu betrachten.

Käfersammlern ist die 12. Lieferung von Galters Käferbuch besichert worden. Das Werk ist damit bis zu den Überiden gekommen.

Auch von Berges Schmetterlingsbuch, bearbeitet von H. Rebel, sind 2 neue Lieferungen (6 und 7) erschienen.

Von Hirsche's Sammlungsetiketten sind Lieferung 13 der Lepidoptera (Eulen) und Lieferung 9 der Coleoptera (Bockkäfer) ausgegeben worden.

Höhlenkäfer!

Folgende Arten habe ich in ganz reinen, frischen Stücken abzugeben. Preis in Mark: **Anophthalmus** *dalmatinus* — 20, *suturalis* — 45, *v. trebinjensis* 1,50, *v. Halmi* — 80, **autoheropon** *cylindricolle* 1,20, *Ganglbaueri* 1,20, *pygmaeum* 3,—, *stenocrepulum* 1,20, **aphelionus** *nudus* *v. longicollis* .90, *Taxi* 3,—, *v. subinflatus* 8,—, **Speleaites** *Grabowskii* 8,—, **Parapropus** *Ganglbaueri* 1,20, **Speleobates** *Kraussi* 9,—, Versandt unter Nachnahme. Von 20 Mk. an portofrei.

A. v. der Trappen, Stuttgart, Lehmgrabenstraße 30.

Im Verlage von Frankenslein & Wagner, Leipzig, erschien, und ist durch alle Buchhandlungen, vom Verlage oder durch Dr. O. Krancher, Lind-ntr. 2. III zu beziehen:

Sammel-Anweisungen

für
Käfer-Sammler

von Apotheker **P. Kuhn**.

Als Separatum des Entomologischen Jahrbuchs herausgegeben von Dr. O. Krancher, — Preis 25 Pfg.

Verlag von Frankenslein & Wagner, Leipzig.
Bei Einsetzung von — 30 Mk. erfolgt Frankozusendung.

Raupen u. Schmetterlinge

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten u. Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologischer Sammlungen. Von Karl Mühl. Mit einem Geleitwort von Dr. K. G. Lutz. Mit 6 Taf. u. 35 Textabbildungen, 96 Seiten. Geh. H. 1,—, geb. H. 1,40.

Bilder aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Lampert. Mit 5 Tafeln und 35 Textabbildungen, 125 Seiten. Geh. H. 1,—, geb. H. 1,40. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlage.
Strecker & Schröder, Stuttgart-A. 4.

Meinen Gesellschaften und zu Mitteilung und in jeder von ihnen Geschaftsbetrieb nach

Thale (Harz)

verlegt habe. Empfehle allen den Harz besuchenden Herren Entomologen die Beschäftigung meines sehr reichhaltigen **Naturhistorischen Museums**, Lager sämtlicher entomologischer Utensilien.

Paul Ringler, Naturalienvertrieb Thale (Harz).

O Entomologista Brasileiro.

Die einzige der Entomologie gewidmete Zeitung, welche in Süd-Amerika erscheint.

Alle Entomologen Europas und Nordamerikas, die in Tauschbeziehungen zu den Entomologen und Insektensammlern Brasiliens zu treten wünschen, müssen auf diese Zeitschrift abonnieren.

In Brasilien, welches mit Recht als das „Insektenparadies“ bezeichnet wird, leben viele Entomologen, die den Wunsch haben, in Tauschverbindung mit ihren europäischen Kollegen zu treten.

Senden Sie bitte eine Postanweisung mit 10 Frs. an Herrn le Comte Amadeu A. Barbiellini, Rua Calvaio Bueno, n. 6 — S. Paulo (Brésil).

Eine Probe-Nummer von 32 Seiten wird franco gegen Bezahlung von 1 Frs. gesandt.

Alle Abonnenten genießen das Recht einer Gratisanzeige.

Die Direktion der Zeitschrift schickt entomologisches Material aus Brasilien den Herren Spezialisten, die auf die Zeitschrift abonniert sind, gern auf Wunsch zum Studium.

Herr Dr. Max Bernhauer, Grünburg (O.-Ost.), hat in einer durch die Zeitschrift erhaltenen Sendung von 100 Stück Staphylinidae mehr als 40 für die Wissenschaft neu-Spezies gefunden.

Entomologen der ganzen Welt, abonniert auf die Zeitschrift:

..O Entomologista Brasileiro!..

Verlag für Naturkunde Sprösser & Nägele, Stuttgart.

„Natur und Haus“

Illustrierte Zeitschrift für alle Naturfreunde.

17. Jahrgang.

Jährlich 24 Hefte mit zahlreichen Illustrationen u. 2 mehrfarbigen prachtvollen Kunstbeilagen. — Herausgegeben von E. E. Leonhardt, Konservator, Dresden.

Probehefte gratis.

Bezugspreis per Quartal 2 Mk., unter Kreuzband 2.30 Mk. nach dem Auslande 2.60 Mk.

Abonnements nimmt jede Postanstalt entgegen.

„Natur und Haus“ ist die heiligste, in den weitesten Kreisen verbreitete Zeitschrift auf dem Gebiete der **Aquarien-, Terrarien-, Vogel- und Pflanzenkunde**. Jedem Naturfreunde ist reichlich Gelegenheit geboten, sein Können und Wissen aufs Beste zu vernehren. — Seit dem 1. Januar 1908 erscheinen in „Natur und Haus“ als besondere Abteilung:

Ratschläge und Winke für Aquarienneubauer

in monatlicher Folge, welche in dem Bezugspreis mit eingegriffen sind.

Von Dr. A. Seitz

Die Gross-Schmetterlinge der Erde

wurde heute die **86.** Lieferung ausgegeben. — Soeben erschien die **50.** Lieferung des

I. Hauptteiles: Paläarkt. Grossschmetterlinge.

225 Farbentafeln mit zirka 10000 Figuren in 100 Lieferungen à 1 Mk.

Ferner ist erschienen die **36.** Lieferung des

II. Hauptteiles: Exotische Grossschmetterlinge.

Ca. 300 Lieferungen à 1.50 Mk.

Einen glänzenden Beweis für die Tatsache, daß dieses Werk tatsächlich „das Werk des Schmetterlings-Sammlers“ ist, bildet die fortgesetzt über alles Erwartete bedeutende Zunahme der Abonnenten!

Wer die Schmetterlingsfauna vollständig kennen lernen will, bestelle den „Seitz“!

Text in deutscher, englischer oder französischer Sprache.

Fritz Lehmann, Verlag, Stuttgart.

Blätter für Knabenhandarbeit.

Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitunterrichts, des Bayrischen und des Württembergischen Vereins und des Westfälischen Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

23. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats.

Abonnement pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlag, Probennummern gratis.

Frankenstein & Wagner,

Leipzig, Lange Straße 11.

Der Harz in Bild und Wort

sein Sagenschatz und seine Geschichte

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebirges auf Grund eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 erläuternden Original-Handzeichnungen.

Von **Paul Daehne**.

19 Bogen quer 8^o, hochleer. Einband.

Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Voraussendung des Betrages Franko-Lieferung, sonst Nachnahme.

Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchh.
Leipzig, Lange Straße 11.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“, Nr. 16.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Anzeigen müssen jedesmal 1 Tage vor der Ausgabe des Blattes beim Verlag Fritz Lehmann in Stuttgart eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 3spaltenigen P-Größe oder deren Raum 20 Pfg. Gebühr für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht verteuern, 12 Mk. Allen Inserenten Abonnenten gewähren wir 20 Freizeiten im Vierteljahre zu Inseraten entomolog. Inhalts. Die Inserate müssen vierteljährlich verrechnet werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ anheim, ihre Rundschau-Inserate zum besonders ermäßigten Preis von nur 10 Pfg. die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stuttgart aufnehmen zu lassen.

Vom Markte.

Nordamerikaner Insekten aller Ordnungen liefern Charles H. Withington, Kansas University, Lawrence, Kansas, und A. H. Maner, Southern Pines, N. C., U. S. A. Beide senden auf Wunsch Listen.

Virgil W. Owen, Clerks Office, U. S. Courts, Los Angeles, Cal., kann seltsame Schmetterlinge und Käfer von Arizona und Californien liefern.

A. A. Chailliet, Apartado 2272, Mexico City, Mexiko, hat Schmetterlinge seines Wohnlandes abzugeben.

Geblassene nordamerikanische Raupen werden Museen und Sammlern in willkommener Schmuck ihrer Kästen sein. Sie liefert Robert Dickson, 1714 Lincoln Avenue, E. E. Pittsburg, Pennsylvania, nach Liste aus.

Aus Columbien erhielt Schulkleiker E. Dubois, Menin (Belgien), 32 rue du Sanglier, Falter und Käfer.

Ein kleiner Posten Insekten aus der Südsee ist bei Lehrer Schaffrath, Merken (Rheinland), eingetroffen.

Coleopterologen bringt Josef Nejedly in Jungbunzlau (Böhmen) seine Pleetes- und Tribax-Serien in Erinnerung.

Von den Sandäsen ist bei A. Kruck, Hamburg, Sierichstr. 18, eine frische Lepidopterenansende eingetroffen. Er vereinzelt sie in Zenturien (70–80 Arten) zu 25 Mk.

Anfang Oktober erwartet Oberpostpraktikant Nagel, Hannover, Robertstr. 32, eine Sendung Käfer aus Ostafrika. Obwohl Schaustücke wie Ranzania Bertolini, Neptunoides polychrous, Metopontus Haquardui usw. dabei sind, will er die Zenturie (50 Arten) mit 6 Mk. weggeben. (Porto u. Packung 1,25 Mk.)

R. Kleine, Halle a. S., Spitze 22, arbeitet z. Z. über Schmarotzfliegen. Er bittet um Zusendung solcher nebst Wirtstier oder auch um Mitteilungen und Hinweise.

Franz Abel, Entomologisches Institut, Leipzig-Schleibitz, Blümlerstraße 27, sendet eine Preisliste über Bedarfsartikel und Neuheiten für Insektensammler ein. Sie ist reich illustriert. Neben der schon früher von uns erwähnten „Tötungsspritze“ und dem Desinfektionsmittel „Mortan“ fertigt bzw. liefert die Firma jetzt Netzblind, Netzbeutel, Tötungsgläser, Sammelschächten, Zuchtgläser und -kästen, Aufzugapparate, Spannbretter, alle Sorten Ausstellungen-, Sammlungs- und Versandkästen, Etiketten, Kältemägen, Insektenleim, Entfaltungspulver usw. als Spezialität Samen von Futterpflanzen.

Fr. Berges Schmetterlingsbuch, neu bearbeitet von Prof. Dr. H. Rebel, erscheint mit beachtenswerter Schnelligkeit. Heute liegen wieder 2 Lieferungen, die 8. und 9., vor uns; die Noctuiden sind schon bis Agrotis vorgeschritten.

Sunda-Falter.

Von einer frisch eingetroffenen Ausbeute gebe ich wieder Serien von 100 Stück in Tüten und in anerkannt kl. Qualität zum Preise von 25 Mk. netto ab. Jede Serie enthält 70–80 diverse, meist große Arten, darunter prächtige Morphiden, als Zeuxidia, Tenaris, Thaumantis, Amathusia, feine Nymphaliden wie Cothisia, Cyrestis, Kalhaus, Hypolyminas, Elymnias, Anomias, hellblau gelbädrig, Neorina krishna, Charaxes, Cynthia, Junonia, prächtige Symphedra, Euthalia u. Delias in verschiedenen sehr schönen Arten, Tachyr. nero (rot), Orniptoptera, Hestia, Ideopsis gaura, viele Epilotes, darunter die guten selbsteren Arten, wie coon und die blaugrünen perantibus und laruna, schöne memnon ♀ usw. und außerdem 3 ausgesucht große Exemplare von Attacus atlas v. sumatrana.

A. Kruck, Hamburg, Sierichstr. 18.

Raupen u. Schmetterlinge

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten u. Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologisch er Sammlungen. Von Karl Mühl. Mit einem Geleitwort von Dr. K. G. Lutz. Mit 6 Taf. u. 35 Textabildungen, 96 Seiten. Geh. H. 1,-, geb. H. 1,40.

Bilder aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Lampert. Mit 5 Tafeln und 35 Textabildungen, 125 Seiten. Geh. H. 1,-, geb. H. 1,40. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlage.

Strecker & Schröder, Stuttgart A. 4.

Wenn Sie

exotische Käfer kaufen oder tauschen wollen, so verlangen Sie meine Preislisten Nr. 9 u. 11 gratis. Auswahl-entlangungen u. jede Auskunft bereitwillig. Riesenlager u. billige Preise.

Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwinglistrasse 7.

Aus der Südsee

habe ich 2000 Käfer abzugeben. Schaffrath, Lehrer, Merken (RhdL.)

Entomologische Spezial-Druckerei
erste u. bekannteste der Welt.

Berlin NO. 18, Landsberger Straße 109.
Fronspischer VII, 101. — Begründet 1902.
Kunstdruckerei, Buchdruckerei, Lithograph.
Anstalt und Geschäftsbücher-Fabrik.

Metamorphose von Tropicidonotus natrix Ringelnatter

29

1000 Stück für 1000 Mk. — 95 Btlrags. Bestelldatum 25/10/00
1000 — 75 Btlrags. Bestelldatum 25/10/00
1000 — 50 Btlrags. Bestelldatum 25/10/00

Cetonia aurata

1000 Stück für 1000 Mk. — 95 Btlrags. Bestelldatum 25/10/00
1000 — 75 Btlrags. Bestelldatum 25/10/00
1000 — 50 Btlrags. Bestelldatum 25/10/00

Diese Aufkleberplättchen kosten nur 130000
Jahresabdruck und ausgenommen:
100 Stück für 1000 Mk. — 95 Btlrags. Bestelldatum 25/10/00
1000 — 75 Btlrags. Bestelldatum 25/10/00
1000 — 50 Btlrags. Bestelldatum 25/10/00

Correspondenz französisch, englisch und italienisch

Im Verlage von Frankenstein & Wagner, Leipzig, erschien, und ist durch alle Buchhandlungen, vom Verlage oder durch Dr. O. Krancher, Lindenstr. 2, III zu beziehen:

Sammel-Anweisungen

für Käfer-Sammler

von Apotheker P. Kuhn.

Als Separatum des Entomologischen Jahrbuchs herausgegeben von Dr. O. Krancher.

Preis 25 Pfg.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig. Bei Einsendung von — 30 Mk. erfolgt Frankenzusendung.

Ab 1. Oktober 1909 werden die nachstehenden Zeitschriften

Natur u. Haus. III. Zeitschrift f. alle Naturfreunde	Blätter für Aquarien u. Terrarienkunde
wie folgt vereinigt:	

Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde

Organ zahlreicher Aquarien- und Terrarien-Vereine Deutschlands und des internationalen Bundes der

Aquarien- u. Terrarienfrende.

Herausgegeben unter der Redaktion von

Herrn Dr. W. Woltersdorff, Magdeburg u. Herrn Dr. Paul Kammerer, Wien.

Abonnementspreis vierteljährlich 2 M.

Jährl. 52 reichillustr. Hefte mit farb. Kunstbeilagen.

Abonnement nimmt jede Buchhandlung u. Postanstalt entgegen.

Beliebteste Zeitschrift auf diesem Gebiete

und jedem Naturfreunde zu empfehlen.

Verlag von Fritz Lehmann. Stuttgart.

O Entomologista Brasileiro.

Die einzige der Entomologie gewidmete Zeitung, welche in Südamerika erscheint.

Alle Entomologen Europas und Nordamerikas, die in Tauschbeziehungen zu den Entomologen und Insektensammlern Brasiliens zu treten wünschen, müssen auf diese Zeitschrift abonnieren.

In Brasilien, welches mit Recht als das „Insektenparadies“ bezeichnet wird, leben viele Entomologen, die den Wunsch haben, in Tauschverbindung mit ihren europäischen Kollegen zu treten.

Senden Sie bitte eine Postanweisung mit 10 Frs. an Herrn le Comte Amadeu A. Barbellini, Rua Calvaô Bueno, n. 6 — S. Paulo (Brésil).

Eine Probe-Nummer von 32 Seiten wird franko gegen Bezahlung von 1 Frs. gesandt.

Alle Abonnenten genießen das Recht einer Gratisanzeige.

Die Direktion der Zeitschrift schickt entomologisches Material aus Brasilien den Herren Spezialisten, die auf die Zeitschrift abonniert sind, gern auf Wunsch zum Studium.

Herr Dr. Max Bernhauer, Grünburg (O.-Ost.), hat in einer durch die Zeitschrift erhaltenen Sendung von 100 Stück Staphylinidae mehr als 40 für die Wissenschaft neue Spezies gefunden.

Entomologen der ganzen Welt, abonniert auf die Zeitschrift:

„O Entomologista Brasileiro.“

Doritis apollinus Puppen.

gestunde, kräftige Stücke à 60 Pf., 6 Stück 3,25 M., 12 Stück 6 M. Porto und Verpack. 30 Pf.

Naturhist. Museum, Thale (Harz), Abteilg. Naturlieventrieb.

Friedr. Schneider, Berlin NW.,

Zwinglistraße 7,

entfiehlt sein riesiges Lager in exotischen Käfern und sendet seine Preislisten Nr. 9 u. 11 gratis u. franko. Auswahlensendungen an Spezialisten, Sammler von Schaustücken, an Händler und Vereine werden gern gemacht. Preise denkbar billig. Tausch immer erwünscht.

Dalmatiner Puppen:

in Anzahl sofort: Las, otus à 1 M., caecigena 45 Pf., milhanseri 60 Pf., aelymista 50 Pf., stoida 60 Pf., croatica 70 Pf., polyx, cass. 25 Pf. Später: Z. Vermehrung S. queucus 80 Pf., nerii 1 M., atropos 70 Pf. Eier: Man, maura 100 Stück 1,50 M., otus 1 Dtzd. 1 M., 25 Stck. 1,80 M. Weiße Falter: maura 50 Pf., 12 Stck. 3 Mk., otus 2,25 M., nopta 25 Pf., aelymista 1,25 M., stoida 1,50 M. Palaearcten Seltenheiten n. Liste. Raupen: ceoropia 30 Pf., pernyi 75 Pf. Porto usw. extra. Listen über Jahres-Zuchtmaterial, Wärme-Schränke u. Spezialitäten fr. Au-wahlen in Exot. F. Ose, König, Erfurt, Andr.-Str. 25.

Tausch! Nehme stets alle Arten taafellos gespannter europäischer Schmetterlinge sowie überwinternde Puppen in Anzahl in Tausch gegen exotische Falter und Käfer aller Gattungen. Naturhistorisches Museum, Thale (Harz), Abteilg. Naturlieventrieb.

Importierte Riesenseidenspinnerpuppen.

Caligula simla Indien à 2 M., Actias selene Indien à 1,30 M., Actias mimosae Südafrika à 4 M., Epiphora bahiniana Südafrika à 2 M., Lasiocampa otus Dalmatien à 1 M., Saturnia caecigena, Cat. aelymista, H. milhanseri à 50 Pf., Hybriden-Raupen Falter, elenor x euphorbiae, Chaer. celerio Falter à 1 M., gesp. 1,20 M. Ornithoptera hephaestus gesp. à Paar 5—6 M. Nachnahme.

Kurt John, Leipzig-R., Lilienstr. 11.

Zu verkaufen:

1 Biologie v. „Totenkopf“,
1 „ „ „ „Kupferglücke“.

Bücher:

1 Meerwarth, Lebensh., Vögel geb.,
1 „ „ „ „Nagetiere geb.
Off. R. Sauer, Leipzig-Sell., Eilichstr. 32.

Aus frischen Importen

in Ia. Stücken gespannt oder in Tüten abzugeben: Lepid. Papilio paron (Neumackenberg) 12 M., homeyeri 9 12 M., rumanzovia 5 M., clix 1 M., Iyaea 50 Pf., kyrbisi 8-50 M., amanga 6 M. Koleopt. Formosinus biribi, hochinteressante Goldschide, Paar 70 M., Fodiocella nymaniana 5 7,50 M., Sternocera elliptica 1,25 M., Amblystoma s. splendens 1 M., Stragrus alocus 1,50 M., Xylotropes australicus (Neumackenberg) 1,50 M., Sterapsis ambigua 1,25 M. Riesige Vagelspinne aus Brasilien, tadellose, trocken konservierte Exemplare à 4 bis 5 M., desgleichen aus Java 4,50 M., Java-Riesen-Skorpione à 3 M. Neue Liste 7 über entomologische Utensilien usw. und Liste 8 über Lepidopteren soeben erschienen. Auswahlsendungen bereitwilligst.

Naturhistorisches Museum,
Thale (Harz),
Abteilg. Naturlieventrieb.

Zu kaufen gesucht:

Ornith. niel. regis, Ornith. urvilleana und die zwei neuen Papilio luglaizei Tobori u. Xenoph. var. hasterti.

Job. Peter Wagener, Luxemburg, Unterstadt, Pfaetisstrasse.

Ich kaufe stets

exotische Käfer in jedem Quantum zu realen Preisen und bitte um Angebot oder Zusendung. Erledigung u. Kassa umgehend. Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwinglistr. 7.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Die blutsaugenden Dipteren.

Leitfaden zur allgemeinen Orientierung, mit besonderer Berücksichtigung der in den deutschen Kolonien lebenden Krankheitsüberträger.

Von Dr. Karl Grünberg,
Assistent am zoologischen Museum zu Berlin.
Mit 127 Abbildungen im Text. 1907.

Preis 4,50 Mk.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 17.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Anzeigen müssen jedesmal 1 Tage vor der Ausgabe des Blattes beim Verlag Fritz Lehmann in Stuttgart eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 3gespaltenen Papiertafel oder deren Raum 20 Pfg. Gebühr für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht vorteilhaft, 12 Mk. Allen unseren Abonnenten gewähren wir 20 Freizeiten im Vierteljahre zur Inseraten entomolog. Inhalts. Die Inserate müssen vierteljährlich verrechnet werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ anheim, ihre Rundschau-Inserate zu besonders ermäßigten Preis von nur 10 Pfg. die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stuttgart aufnehmen zu lassen.

Vom Markte.

Ein deutscher Sammler in Lourenzo Marques (Portugiesisch-Afrika), der auf Schmetterlings- und Käferlieferung eingerichtet ist, sucht einen Privatmann (nicht Händler!), der gegen Prozente den Vertrieb seiner Ansbeute übernimmt. Adressen werden durch die Schlichterung der Ent. Rundschau befohlen.

Dr. A. H. Krauß ist nach Asuni (Provinz Cagliari) Sardinien, verzogen.
Dr. Roepke in Bandoeng (Java) liefert frisch gezogene Attacus Atlas und lebende, betrunzene Eier des „wandelnden Blattes“ *Phyllium pulcherrimum*, dessen Zucht in Deutschland durchführbar erscheint.

Von einer längeren Sammetreise in Sardinien, Tunesien, Sizilien und Dalmatien zurückgekehrt, verkauft Dr. Alfr. Beill. Delatyn (Gazien) seine Falter-Danletten losweise (75 Stück, 30 Arten, 25 H.).

Aus Java hat Dr. Lück, Breslau XII, eine neue Sendung Tütenfalter und verschiedene andere Insekten, darunter die Riesenschnecke *Erytenema variciata* in allen Entwicklungsstadien (Serie 6 H.) erhalten. Die Schmetterlinge gibt er in Losen (100 Stück, 60 Arten, 16 H.) ab.

Im Verlage von Herrn. Bayer, Leipzig, Ostplatz 4, läßt Hans Konwizka eine Reihe Hefte erscheinen: „Wie baue ich mir selbst?“. Das 21. Bändchen enthält „Insekten-Etiketten für den Schulgebrauch“, 500 Namenszettel der augenfälligsten Insekten aus allen Ordnungen nebst einer Anzahl leerer Etiketten. (Die Korrektur konnte noch sorgfältiger sein, die „Spicke“ stören, solideres Papier wäre zweckentsprechender gewesen.) Für den billigen Preis von 60 Pf. kann man nicht mehr verlangen. — Ein zweites Heft (Nr. 28) gibt eine kurze Anleitung zur billigsten Selbstherstellung von „Sammelschubkästen und Schränken“. Konwizka geht von dem nicht unrichtigen Gedanken aus, daß nicht alle Eltern gewillt sind, für eine vielleicht vorübergehende Liebhaberei ihrer Söhne größere Beträge auszugeben, nicht jeder Sammler die Mittel hat, sich teure Schränke zu kaufen, mancher aber die Handfertigkeit besitzt, sich selbst einen solchen zu bauen. Ihm geht er mit Rat an die Hand. Die mit 21 Abbildungen versehene Schrift kostet nur 60 Pf., sie ist zu empfehlen.

Wieder 2 Hefte vom Seitz! Das 18. der Fauna Indoaustralis (Tafeln und Text-Papilio) und das 16. Heft der Fauna Americana (Text: Athyrtis, Melanae, Mechanitis, Apotopos, Callithomia, Ceratima, verfaßt von C. Haensch; Tafeln: Neophasia, Pteris).

Die Firma J. Bett & Co. (Patentbureau) Berlin SW 48, hat für neue, praktische und rentable Erfindungen Barpreise in Gesamthöhe von H. 1000.— ausgeschrieben. Die Beteiligung an diesem Wettbewerb ist jedermann gestattet und sind die Bedingungen von genannter Firma kostenlos zu beziehen.

In der „Internat. Entomol. Zeitschr.“ Nr. 42, 1908, schreibt H. Stichel:
Die neue (6.) Auflage von

C. G. Calwers Käferbuch

in völliger Umarbeitung durch Camillo Schaufuß, ist jetzt bis zur 9. Lieferung gediehen. Vorgesehen sind 22 solcher à 1 M. Verlag von E. Schweizerbart (Nägele & Dr. Sproesser) Stuttgart.

Den neueren wissenschaftlichen Bestrebungen folgend, hat der Herausgeber dem „Käferbuch“ ein wesentlich anderes Gepräge aufgedrückt, ohne indessen der Popularität Abbruch zu tun. — Alles was wir lesen, sind die Erfahrungen eines bewährten Fachmannes, und dem Leser eröffnet sich im besonderen beim Studium der Lebensweise ein weites Feld und er erhält wichtige Fingerzeige für Beobachtungen und Untersuchungen zur Bereicherung der Sammlung. Das Buch führt den Anfänger mit Bequemlichkeit in die „Käferkunde“ im wahren Sinne des Wortes ein und bietet auch dem schon vorgeschrittenen Coleopterologen viel Beachtens- und Wissenswertes.

Der beschreibende Teil nimmt naturgemäß den breitesten Raum ein, den höheren Einheiten bis zur Untergattung sind zur brauchbare Bestimmungstabellen nach leicht erkennbaren Merkmalen voraufgesetzt. Die wichtigeren, oft auch die meisten Arten sind klar und deutlich beschrieben und auf vielen sehr guten bunten Tafeln abgebildet. . . . Wenn schon der alte Calver in koleopterologischen Kreisen als ein gewohnter treuer Ratgeber galt, wird der neue Calwers-Schaufuß sich als ein unentbehrliches Nachschlage- und Bestimmungswerk einführen.

Und in Nr. 8, 1909, derselben Zeitschrift schreibt H. Stichel über die 10. u. 11. Lieferung:

Man kann von diesem Buche mit vollem Rechte sagen „Das Käferbuch“, denn es existiert nichts Ähnliches seiner Art, was ihm den Rang ablaufen könnte.

Zu verkaufen:

- 1 Biologie u. „Totenkopf“.
- 1 „ v. „Kupferglücke“.

Bücher:

- 1 Meerwarth, Lebens-, Vögel geb.
 - 1 „ „ Nägeletier geb.
- Off. R. Sauer, Leipzig-Steil, Eilichstr. 32.

Reichhaltige

Schmetterlings- und Käfer-Sammlung

billig zu verkaufen. 3—1000 schöne

Exemplare in 35 größeren und 6 kleineren Pappschachteln. Alle Hauptarten in zahlr. Ex. Gefl. Off. an E. Ludwig,

Mühlhausen i. E., 21 Synagogen-Str.

Suche zu kaufen

in Spirit gut konservierte exotische (nur große Stücke), im Notfalle getrocknete Band-, Schnur-, Kugel-, Spinnen- und Kettenasseln (z. B. Platirrhous mirabilis), ferner Skorpionspinnen, Geißel-korpel (Solpuga), Walzen-spinnen, Taranteln u. nur große Vogelspinnen.

Fr. Heukel, Präparator,
Wien, Bez. XVII, 3, Tanberg 21.

Meine in Südbrasilien in diesem

Jahre selbstgesammelten Insekten will ich zu folgenden Preisen veräußern:

100 Dütenfalten 8 M.

dabei viel Papilio:

250 genadelte Käfer.

unverletzt, darunter viel Rosen- und Bockkäfer, für 10 M.

Bei beiden Teilen reichlich Zugabe, bei den Schmetterlingen wenigstens 15 Stück. Außerdem eine reichhaltige Sammlung versch. Insekten, darunter eine große Vogelspinne für 10 M.

Porto und Verpackung:

Schmetterlinge 50 Pf., Käfer 1 M.

A. Weissenbach, Dresden-A.,

Zwickauer Str. 69, pt.

Verschiedene Falter

aus Ungarn habe billigst abzugeben.

In Anzahl kann ich abgeben: *P. podalirius*, *macharon*, *Par. apollo*, *Eucloea carlmanni*, *Colias hyale myrindos*, *Ag. iris*, *iba*, *v. clytie*, *Lim. populi*, *Vanessa*, *by. antipus*, *Polygona* *Calbaum*, *Melanarctia galathea*, *Deilephila euphorbiae*, *Sm. populi*, *Macr. stellatarum*, *Phalera bucephala*, *Sat. spini*, *panonia*, *Aglia tau*, *Tr. apiforme*, etc. Alle Falter sind gezüchtet und rein. Puppen von *Sat. spini* und *panonia* in Anzahl.

Versand an mir unbekannte Herren per Nachnahme. Beschädigte Falter tausche ich ein.

Obst. Rudolf Surmin,

Vác, Ungarn.

Dalmatiner Puppen:

in Anzahl sofort: *Las. otus* à 1 M.,

caecigena 45 Pf., *mihlaueri* 60 Pf.

alchymista 50 Pf., *stolidia* 60 Pf.

croatica 70 Pf., *polyx*, *cast.* 25 Pf.

Später: *Z. Form-tierung* *S. queereus*

80 Pf., *meris* 1 M., *atropos* 70 Pf.

Eier: *Man. maura* 100 Stück 1.50 M.,

otus 1 Dutzd. 1 M., 25 Stück 1.80 M.

Weiche Falter: *maura* 50 Pf., 12 Stück

3 Mk., *otus* 2.25 M., *nupta* 25 Pf.

alchymista 1.25 M., *stolidia* 1.50 M.

Palaearetae Seltenheiten n. Liste.

Raupen: *cecropia* 30 Pf., *permyi* 75 Pf.

Porto usw. extra. Listen über Jahres-

Zuchtmaterial, Wärme-Schränke u.

Spezialitäten fr. Auswahlen in Exot.

F. Osc. König, Erfurt, Andr.-Str. 25.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Kaas.

Nr. 52.

Blasewitz-Dresden.

Nr. 52.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 52 (für 1909) (98 Seiten groß Oktav) ca 16000 Arten Schmetterlinge aus allen Weltteilen (davon über

5000 aus dem paläarkt. Gebiete), viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, Bücher, gebrauchte Insektenschränke. Ferner 189 enorm billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser außergewöhnlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Kataloges von Dr. Staudinger und Dr. Rebel. Zur bequemerem Benutzung ist die Liste mit vollständigem Gattungsregister (auch Synonyme) für Europäer u. Exoten versehen.

Preis der Liste 1,50 Mk. (180 Heller, 190 Centimes).

Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Supplemente (152 Seiten groß Oktav) ca. 26000 Arten, davon

13000 aus dem paläarkt. Faunengebiet u. 107 sehr preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphab. Gattungsregister (4000 Genera) versehen.

Preis 1,50 Mk. (180 Heller).

Liste VII (76 Seiten groß Oktav) über europ. und exot. diverse Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt., 600 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 hohl. Objekte; sowie 50 sehr empfehlenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem alphab. Gattungsregister (2800 Genera) versehen.

Preis 1,50 Mk. (180 Heller).

Listenvorlagen gegen Vorauszahlung, am sichersten per Postanweisung. Diese Beträge werden bei Bestellung von Insekten der betreff. Gruppe von über 5 Mk netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als Sammlungskataloge.

Hoher Barrabatt. Auswahlsendungen bereitwilligst.

Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

O Entomologista Brasileiro.

Die einzige der Entomologie gewidmete Zeitung, welche in Süd-Amerika erscheint.

Alle Entomologen Europas und Nordamerikas, die in Tauschbeziehungen zu den Entomologen und Insektensammlern Brasiliens zu treten wünschen, müssen auf diese Zeitschrift abonnieren.

In Brasilien, welches mit Recht als „Insektenparadies“ bezeichnet wird, leben viele Entomologen, die den Wunsch haben, in Tauschverbindung mit ihren europäischen Kollegen zu treten.

Senden Sie bitte eine Postanweisung mit 10 Frs. an Herrn le Comte Amadeu A. Barbiellini, Rua Calvão Bueno, n. 6 — S. Paulo (Brésil).

Eine Probe-Nummer von 32 Seiten wird franco gegen Bezahlung von 1 Frs. gesandt.

Alle Abonnenten genießen das Recht einer Gratisanzeige.

Die Direktion der Zeitschrift schickt entomologisches Material aus Brasilien den Herrn Spezialisten, die auf die Zeitschrift abonnieren sind, gern auf Wunsch zum Studium.

Herr Dr. Max Bernheimer, Grünburg (O.-Ost.), hat in einer durch die Zeitschrift erhaltenen Sendung von 100 Stück Staphylinidae mehr als 40 für die Wissenschaft neue Spezies gefunden.

Entomologen der ganzen Welt, abonnieren auf die Zeitschrift:

„O Entomologista Brasileiro!“

Raupen u. Schmetterlinge

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten u. Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologischer Sammlungen. Von Karl Mühl. Mit einem Geleitwort von Dr. K. G. Lutz. Mit 6 Taf. u. 35 Textabbildungen, 96 Seiten. Geh. Mk. 1,50, geb. Mk. 1,40.

Bilder aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Lampert. Mit 5 Tafeln und 35 Textabbildungen. 125 Seiten. Geh. Mk. 1,50, geb. Mk. 1,40. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlage. Strecker & Schröder. Stuttgart-A. 4.

Biologisches Material

wünsche zu kaufen (wenn auch nicht komplett), wie Eier, Larven, Puppen und, wenn möglich, manufakturisierte Käfer, besonders vom Schwamm-, Hirsch-, Mai- und Nashornkäfer (speziell 100—150 Maikäferpuppen), ferner von Ameisenlöwen und Termiten, die in Spirit konserviert, von Seidenpinner schlüpfende Stadien, Cocoon und entwickelte Falter. Gefl. Zuschriften werden erbeten an

Fr. Henkel, Präparator, Wien, Bez. 17/3, Tauberg. 21.

Zu kaufen gesucht:

Ornith. Victoriae Regis, Ornith. urvilleana und die zwei neuen Papilio Laglaizeii Toboro u. Xenoph. var. hasterti.

Joh. Peter Wagener, Luxemburg, Unterstadt, Pfleistsstrasse.

Laplandfalter.

P. v. byroniae 40 30, Col. palaeo 75, v. wehrlandi 100, ab. immaculata 200, ab. sulphurea 250, v. sulitella 100 150, P. v. sticheri 60 120, V. v. polaris 100, Lyc. v. aegidion 30 60, v. cyperissius 40 60, Mel. iduna 90 120, Arg. v. ossianus 40 80, euprosyne 10 20, v. fmgal 40 60, v. lapponica 20 40, v. arsilache ex Lapland 30 50, chariclea 200, freija 60 100, v. pallida 200, v. borealis 120 180, Er. lappona 20 40, ligea v. dovensis 150 250, Aug. v. catena 40, Hesp. andromedae 80 110, Agr. spec. v. arctica 60 100, v. thulei 100 150, An. bohemanii 1000, cordergia 40, melaleuca 60, melanophia 60, v. wislroni 120 250, Plusia hehrerwarthi ex Lappl. 30 40, Pol. v. fimmarchica 150 200, Aed. schreyeri 150, Lar. minutata 30 40, incursata 40 50, monticola 100, polata 150, v. cineraria 200, bysata 150, caesiata 10, ab. annosata 30 50, v. subhastata 25 10, v. turkiva 60, fritularia 100, fluviatula ex Lappl. 15, ferrugata 15, Pygm. fusca 20, Fid. ab. rosiclaria 60, Phragm. v. borealis e. l. 80, Aret. quensellii ex Lappl. 200 250, v. gelida 200 250, Herm. tenticularia 20, Gn. asordaria 40 Pl. Nur Nachnahme. Verpackung und Porto extra. M. Kujan, Hamburg, Grüner Teich 141.

Von meiner dies-jährigen Ausbeute aus dem Centralappennin und dem Sabiner Gebirge kann ich eine große Anzahl Dubletten

im Tausch

abgeben, u. a.: cassandra ital., ergane I. u. II. Gen., manni, rossa, dimensis, edusa ital., didyma ital., arge, japygia, spini, illeis, virg. v. apenn., argus v. corsica n. ex Majella, icarus ital., coridon v. apenn., dolus, aetone, silene, rubea, alpicola (Gran Sasso) otus, caeciae, comes var., elegans, griseus, eos, put, lignosa, obeliscia, villiersi, rursis, crassa geflog., calberlari, serena cors., compta, matura, latrelliei, neticuli, hyper., muscolosa, Leuc. hispan., v. tiburtina, putrescens, riparia geflog., vitell., albib., noctivaga v. nana, ambig., norida geflog., ruficella, elybrysi n., deaurata, lunaris, tyria, fasciata, conjuncta, speciosa var., cracens, tarsicristata, deriva, cinal., pyromaculata (Orestis) argem., smaragularia, pygmaea, Bischoffer., canescens, elongar., geflog., subsericeata, filicata, degener., pastorar., romanar., imitar., calabar., bipunct. ex Majella, frustata, fulvoo., cnesiata, alubrar., geflog., galiata, bilin. v. testaceolata, Schieferler., virgaur., gemelata, carophag., drypidar., semigrar., isogramm., cortivata, E. regina, gemmar., selezar., umbrar., gaudiar., var. ex Majella. N. v. hyalina, v. famula, plantag. (Gran Sasso), gelbe var. dominula, v. domina, v. donna, irrorella (Majella), cianola, rubicundus, polygalae, nubigena, punctum v. ital., neapolit., transaepn., dubia, ochsenheim., lonicerar. major, boisduvalii, oxyptoris, fausta, anepholo-phor. v. Manni; Pl. apiformis, do. v. siculicella, helix parthenog. ♀, dolomitiella, caestran-frenche bits; ich. Ihre Listen möglichst bis Anfang September einzusenden. Nehme ich auch ganze Dublettenbestände im Tausch an. Zuchtmaterial s. Nr. 18. Tausch gegen seltene Briefmarken und entomol. Literatur.

Oben genannte Falter bar zu 1/3 bis 1/4 Stgr. bei gr. Auftr. billiger.

F. Dannehl, Rudolstadt i. Th.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 18.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Anzeigen müssen jedesmal 1 Tage vor der Ausgabe des Blattes beim Verlag Fritz Lehmann in Stuttgart eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 3 zweifelhafte Peltzchen oder deren Raum 20 Pf. Gebühr für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht verteuern, 12 Mk. Allen neuen Abonnenten zu erlassen sein 20 Freizeiten im Vierteljahre zu inserierten entomolog. Inhalts. Die Inserate müssen vierteljährlich verrechnet werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ anheim, ihre Rundschau-Inserate zum **besonders ermäßigten Preis von nur 10 Pf.** die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stuttgart aufnehmen zu lassen.

Vom Markte.

Nachträge und Preisänderungen zu seiner 15.000 Arten palaarktischer Käfer umfassenden Hauptliste enthält ein Verzeichnis, das Georg Boidylla, Berlin W 35, Kurfürstenstr. 114, eben versendet hat. Es sind vorwiegend Tiere aus Europas Grenzgebieten (Alm-Dagh, Gök-Dagh, Kleinasien, Persien, Japan, doch auch viele Osteuropäer, namentlich Apfelbeckische, Danische und Reitterische Typen, die er anbietet. Für jeden vorgeschritteneren Sammler ist die Durchsicht empfehlenswert.

Otto Popp in Karlsbad, Sprudelstraße, erhält wieder neue Ausbeute in australischen Tüfenschmetterlingen. Er sendet Liste.

Einen „Colias Zepellini“, in Armenien entdeckt — ob beschrieben? — hat A. Neuschild in Berlin SW 61 in einem Exemplar abzugeben.

Dr. M. Draudl, Königsberg in Pr., ist beauftragt, eine Originalausbeute mexikanischer Lepidopteren, in der Gegend von Orizaba und Misantla gesammelt, über 14.000 Stück in 830 Arten, im Ganzen für 3000 fl zu verkaufen. Jede Tüte ist mit Namen, Fundort und Datum versehen. Gut 3/4 der Arten fehlen in den deutschen Handflüglern, viele davon sind erst kürzlich von Dyar, Schaus u. a. beschrieben.

Bei R. Graessner, Perleberg, steht eine Sammlung exotischer Schmetterlinge und Käfer zum Verkauf.

Einen neuen Raupen-Präparierofen aus Asbest hat Konrad Allmeroth, Cassel, Bettenhäuserstr. 3, konstruiert, der eine dauerhafte und schnelle, saubere Präparierung ermöglicht und die Gefahr des Versengens der Raupen ausschließt. Mit einer einfachen und einer doppelten Präparierklemme kostet er 2 fl . Porto und Packung 60 Pf.

Franz Fischer, Hamburg, Gertrudenkirchhof 12/14, hat ein Gebrauchsmuster für einen als Scheinwerfer wirkenden Insektenfänger eingetragen lassen.

Besonders günstige Offerte in Tortplatten macht die Firma C. & A. Allinger & Co., Bremen. Vor allem liefert sie Platten in bisher noch nicht angebotenen Größen (30-20 cm.).

Von F. Berges Schmetterlingsbuch sind die 10. und 11. Lieferung erschienen. Sie fördern den Text bis zur Gattung Dioliba und bringen 4 gut gelungene Tafeln Spinner und Spinner.

In der Deutsch Ent. Zeitschr. 1909, p. 691, schreibt Sigm. Schenkling:

C. G. Calwers Käferbuch.

Naturgeschichte der Käfer Europas. Sechste völlig umgearbeitete Auflage, herausgegeben von Camillo Sebauff. Lieferungen 10-12 à 1 M. Stuttgart, E. Schweizerbart'scher Verlag (Nägele & Dr. Prosser). . . . Die angezeigten Lieferungen behandeln die Clambiden, Leptidinen, Platysylliden, Corylophiden, Sphaeriden, Trichopterygiden, Hydroscaphiden, Scaphididen, Histeriden, Hydrophiliden, Canthariden, Dasytinen und einen Teil der Cleriden. . . . Überall findet man zahlreiche biomistische Notizen eingestreut, die ein gutes Zeugnis für die Belesenheit des Autors bieten.

Edmund Reitter urteilt über Calwers Käferbuch, 6. Auflage:

Der Calwer ist jetzt ein prächtiges Werk geworden, das auch Fortgeschrittene als Nachschlagewerk benutzen können.

Im Verlage von Frankenstein & Wagner, Leipzig, erschien, und ist durch alle Buchhandlungen, vom Verlage oder durch Dr. O. Kraucher, Lindenstr. 2, III zu beziehen:

Sammel-Anweisungen

für

Käfer-Sammler

von Apotheker P. Kuhnt.

Als Separatum des Entomologischen Jahrbuchs herausgegeben von Dr. O. Kraucher.

Preis 25 Pf.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Bei Einsendung von — 30 Mk. erfolgt Frankozusendung.

Meine in Südbrasilien in diesem Jahre selbstgesammelten Insekten will ich zu folgenden Preisen veräußern:

100 Tütenfalter 8 M., dabei viel Papilio;

250 genadete Käfer, unverletzt, darunter viel Rosen- und Bockkäfer, für **10 M.**

Bei beiden Teilen reichlich Zugaben, bei den Schmetterlingen wenigstens 15 Stück. Außerdem eine reichhaltige Sammlung versch. Insekten, darunter eine große Vogelspinne für 10 M.

Porto und Verpackung:

Schmetterlinge 50 Pf., Käfer 1 M.

A. Weissenbruch, Dresden-A.,

Zwickauer Str. 69, pt.

Ostafrika!!

In frischen Primastücken gesammelt oder in Tüte abzugeben, genaue Fundorte, feinste Qual.

Papilio homewyeri ♂ 8.—, ♀ 12.—, **kyrbis** 8.—, **portiana** 2.—, **lycaeus** —80, **leptosis** alarste 10, **terris** brigitta —15, v. zoe —25, v. **coris** —50, **harpennia ephippia** —80, **Pieris nesiota** ♂ —50, **severina** ♂ —10, **giddia** ♂ —50, v. **abyssinica** —30, **simana** 3.—, **charina** 1.—, v. **boguenensis** —10, **subena** —10, **spiller** 1.25, v. **gallegna** 2.—, **thysa** —30, **welwitschi** ♂ 2.—, **zochalia** v. **topoganyike** 1.50, (ganze Serie in Tüte M. 12.—).

Mylothris agachina —25, **yulei** 1.—, **ruficosta** 2.—, **Eronia lela** ♂ 75, ♀ 1.25, **lugueti** var. **mosambicensis** 1.—, **cleodora** 1.25, **argia** —30, **Teraculus euponae** 1.25, **argia** 1.—, **panicus** 5.—, ♀ 7.—, **regina** ♂ 6.—, **cris** ♂ 2.—, **gahine** 1.25, **antivope** 2.—, **omphale** —60, **phlegastoma** 1.—, **incretus** 1.75, **thoma** 1.50, **arzo** —60, ♀ 1.20, **dissociatus** 1.—, ♀ 1.25, **aurigenus** 1.—, **theogone** —60, **omphalodes** 2.—, (ganze Serie in Tüte M. 30.—), **Acercaea rougeti** —50, **terpsichore** —20, **egina** —50, **omeca** —25, v. **abadiani** —80, **neodale** —50, **caecilia** 1.50, **horta** —40, **anemosa** —70, **rabbaiae** 3.—, **natalica** —40, ganze Serie i. Tüte 8.—, **Myrina bednala** 2.—, **Axiocroceus perion** —50, **Hypoclypea philippus** —40, **Gonometa postica** 4.—, **Aetias mimosa** 2.30, **Hemitebia narnois** 12.—, **Nudarelia diene** 7.50 u. viele and. Arten. **Celebs!!**

Pa. in Tüte: **Orn. hephaestus** 1.25, **Pa. polyphotes** —60, **sitasus** —50, **asadaliphas** 1.50, **blunnei** sup. 3.—, **androsch** 6.—, **Chalcosoma atlas** (Rosen) 3.—.

Neue Lepid.-Liste 8 erschienen. Auswahlsendungen bereitwillig.

Naturhist. Museum, Abt. Naturalienvertrieb, Thale (Harz).

Doritis apollinus!

kräftige Freilandpuppen à 50 Pf., 1/2 Dutz. 2.75, 1 Dutz. 5.25. Pto. u. Verp. 30 Pf.

Naturhist. Museum, Abt. Naturalienvertrieb, Thale (Harz).

Chinesische Schmetterlinge.

Sieben frisch eingetroffenen dem Kiatschou-Gebiet. Gebe Samen in Tüten anerkannt I. Qualität zu solventen Preisen ab.

Fr. Brühl, Altona-Ottensen.

Am Bon Nr. 11.

T-förmige Special-Etiketten „Lepidoptera“

D. R. G. M., zweckmäßigste, bequemste Etikettierung für Falter, haben sich in kurzer Zeit enorm eingeführt. — Jeder gewissenhafte Sammler versuche diese praktischen Etiketten. In 1 versch. Größen, pro 100 St. 25 Pf., 1000 St. M. 2.—.

Nur durch unten-bleibende Adresse zu beziehen. Nachahmungen werden strafrechtlich verfolgt.

Naturhist. Museum, Abt. Naturalienvertrieb, Thale (Harz).

Ab 1. Oktober 1909 werden die nachstehenden Zeitschriften

Natur u. Haus, Ill. Zeitschrift f. alle Naturfreunde

Blätter für Aquarien u. Terrarienkunde

wie folgt vereinigt:

Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde

Organ zahlreicher Aquarien- und Terrarien-Vereine Deutschlands und des internationalen Bundes der

Aquarien- u. Terrarienfrende.

Herausgegeben unter der Redaktion von Herrn Dr. W. Woltersdorff, Magdeburg u. Herrn Dr. Paul Kammerer, Wien.

Abonnementspreis vierteljährlich 2 M.

Jährl. 52 reichillustr. Hefte mit farb. Kunstbeilagen.

Abonnements nimmt jede Buchhandlung u. Postanstalt entgegen.

Beliebteste Zeitschrift auf diesem Gebiete und jedem Naturfreunde zu empfehlen.

Verlag von Fritz Lehmann, Stuttgart.

O Entomologista Brasileiro.

Die einzige der Entomologie gewidmete Zeitung, welche in Süd-Amerika erscheint.

Alle Entomologen Europas und Nordamerikas, die in Tauschbeziehungen zu den Entomologen und Insekten-sammlern Brasiliens zu treten wünschen, müssen auf diese Zeitschrift abonnieren.

In Brasilien, welches mit Recht als „Insektenparadies“ bezeichnet wird, leben viele Entomologen, die den Wunsch haben, in Tauschverbindung mit ihren europäischen Kollegen zu treten.

Senden Sie bitte eine Postanweisung mit 10 Frs. an Herrn le Comte Amadeu A. Barbiellini, Rua Calvaio Bueno, n. 6 — S. Paulo (Brésil).

Eine Probe-Nummer von 32 Seiten wird franko gegen Bezahlung von 1 Fr. gesandt.

Alle Abonnenten geniessen das Recht einer Gratisanzeige.

Die Direktion der Zeitschrift schickt entomologisches Material aus Brasilien den Herren Spezialisten, die auf die Zeitschrift abonniert sind, gern auf Wunsch zum Studium.

Herr Dr. Max Bernhauer, Grunberg (O.-Ost.), hat in einer durch die Zeitschrift erhaltenen Sendung von 100 Stück Staphylinidae mehr als 40 für die Wissenschaft neue Spezies gefunden.

Entomologen der ganzen Welt, abonnieren auf die Zeitschrift:

..O Entomologista Brasileiro!..

Raupen u. Schmetterlinge

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten u. Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologischer Sammlungen. Von Karl Mühl. Mit einem Geleitwort von Dr. K. G. Lutz. Mit 6 Taf. u. 35 Textabbildungen, 96 Seiten. Geh. H. 1,—, geb. H. 1,40.

Blider aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Launitz. Mit 5 Tafeln und 35 Textabbildungen, 125 Seiten. Geh. H. 1,—, geb. H. 1,40. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von Verlage. Strecker & Schröder. Stuttgart-A. 4.

Schmetterlingssammlung

sofort billig zu verkaufen. Enthält 176 Schmetterlinge aller Variationen — darunter 59 sehr seltene exotische Exemplare — und 28 Puppen und Coccons. Wert reichlich 800 M. — 900 M.

Verkaufe die Sammlung nebst dem dazu gehörenden Schrank aus Eichenholz für den halben Preis. Reflektanten erteile nähere Auskunft.

W. Bornemann in Schivelbein i. Pomm.

Ich kaufe stets

exotische Käfer in jedem Quantum zu realen Preisen und bitte um Angebot oder Zusendung. Erledigung u. Kassa umgehend. Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwinglistr. 7.

Zur Entlastung des Inhalers einer bedeutenden Naturalien- und Lehrmittellhandlung wird ein tätiger

Teilhaber

gesucht. — Herren mit entomologischen Kenntnissen, welche über grösseres Vermögen verfügen und von Zeit zu Zeit Geschäftsräumen ins Ausland unternehmen wollen, bevorzugt. — Streng reell. —

Offerten unter P. F. 100 an Exped. der Zeitschrift.

Billige exotische Käfer!

100 Käfer in 90 versch. determinierten Arten aus verschiedenen Tropenländern gemischt, genaue Fundorte, auf vielen sonst teuren Seltenheiten, für Wiederverkäufer geeignet, nur M. 20. Naturhist. Museum, Abt. Naturalienvertrieb, Thale (Harz).

Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwinglistraße 7.

empfehle sein riesiges Lager in exotischen Käfern und sendet seine Preislisten Nr. 9 u. 11 gratis an Freunde. Auswahlsendungen an Spezialisten, Sammler von Schmetterlingen, an Händler und Vereine werden gern gemacht. Preise denkbar billig. Tausch immer erwünscht.

Unübertroffen

in sauberster Ausführung sind meine

Insektenkästen

aus Erleholz, staubdichter Doppelfalz, mit dauernd gegen Raubinsekten imprägnierten Bodenlagen. Keine Desinfektionsmittel mehr nötig.

Größen 20×30 M. 2,75, 30×40 M. 3,50
35×45 „ 4,— 40×10 „ 5,—
50×60 M. 6,50

hell oder Nußbaum poliert, od. mattlirnan. Naturhist. Museum, Abt. Naturalienvertrieb, Thale (Harz).

Habe sofort abzugeben:

Taragama repanda e. l. gespannt 5/2 4,—
„ arcana e. l. gemalt 5,— 15,—
Puppen (Import. Calig. japonica 3, 2,50
Ernst A. Böttcher, Berlin C. 2.

Tausch!

Nehme stets alle Arten tadellos gespannter europäischer Schmetterlinge sowie überwinternde Puppen in Anzahl in Tausch gegen exotische Falter und Käfer aller Gattungen.

Naturhistorisches Museum, Thale (Harz), Abteilg. Naturalienvertrieb.

Wenn Sie

exotische Käfer kaufen oder tauschen wollen, so verlangen Sie meine Preislisten Nr. 9 u. 11 gratis. Auswahlsendungen u. jede Auskluft bereitwillig. Riesenlager u. billige Preise.

Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwinglistraße 7.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 19.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Anzeigen müssen jedesmal 4 Tage vor der Ausgabe des Blattes beim Verlag Fritz Lehmann in Stuttgart eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 3-gespaltenen Pettizeile oder deren Raum 20 Pf. Gebühr für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht verteuern, 12 Mk. Allen unseren Abonnenten gewähren wir 20 Freizeiten im Vierteljahre für inserierten entomolog. Inhalts. Die Inserate müssen vierteljährlich vorerledet werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ anheim, ihre Rundschau-Inserate zum besonders ermäßigten Preis von nur 10 Pf. die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stuttgart aufnehmen zu lassen.

Vom Markte.

Aus Natal erhielt B. Gehlen, Berlin-Wilmersdorf, Mecklenburgische Str. 90, eine schöne, an besseren Arten reiche Sendung Falter.

F. Mas de Xaxars, Ingenieur in Barcelona (Spanien), Calle Princesa 57, hat gute katalanische und balearische Käfer zu vertauschen, selbstverständlich nur gegen bessere Arten.

Die kürzlich beschriebene Höhlensphide Paraprobis Pfeiferi und andere kavemikole Käfer kann Oberleutnant Leander Pfeifer, Sarajevo, Militärabteilung, tauschweise gegen seltene Cerambyciden und Scarabaeiden abgeben.

Eine illustrierte Preisliste über alles, was man zur Einrichtung und zur Pflege von Aquarien benötigt, hat A. Glascher, Leipzig 25, Taucher Str. 20, verschickt.

Zum Präparieren von Insekten empfiehlt sich Fräulein Klara Oelze, Charlottenburg, Wielandstr. 9. Die Dome ist neun Jahre lang am Kgl. Zoologischen Museum in Berlin tätig gewesen, mithin durchaus sachverständig.

Auf eine Vorrichtung zur Herstellung eines trocken zerstückbaren Bekämpfungsmittel des Heu- und Samwurmes ist Dr. Ph. Schneider, Köln (Rhein), Hansa-Ring 98, ein Reichspatent erteilt worden. Angewendet wurden zur Eintragung des Gebrauchsmusterschutzes (Nr. 388 741) Feststellvorrichtung für die Pumpe im Behälter von Baumspritzen, gebildet durch schwach gelagerten, in einer Hülse drehbaren Dorn von Franz Heling sen., Auerbach, Hessen. — (Nr. 388 627) Auf einer Stange befestigte Insektenspritze mit einem Kolben, der durch Gelenkhebel mittels einer in der Stange befindlichen Druckstange bewegt werden kann von Bernhard Nitsch, Oberschöneweide. — (Nr. 388 297) Schwabenfalle, von Gustav Amann, Köln-Denz, Siegburger Str. 81, und Karl Meyer, Köln, Poststr. 23. — (Nr. 388 600) Zerlegbare Vorrichtung zum Heranlocken (Köder) der Fliegen an Fliegenfängern, von Hans Wohlgemuth, Berlin, Philippstr. 13 A. — (Nr. 388 632) Fliegenfänger mit Führungskanälen in Verbindung mit Schlupflochern zum Sammler, von Arno Ziegler, Sonnenberg, Bez. Wiesbaden. — Zur Patenterteilung ward angewendet: (E. 14 100) Fliegenfänger mit zickzackweise gefaltetem Fangbande, von Harald von Essen, Hamburg, Schulterblatt 58.

DARLEHEN

erhalten solvente Personen jeden Standes schnell und kulant von der

TREU-BANK, G. m. b. H.,

Eisenach, Goldschmiedenstr. 28.

Telephon 206.

Angebote schriftlich erlösen. Dieselben gelten als unberücksichtigt, wenn in 6 Tagen nicht beantwortet.

Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Kaas.

Nr. 52.

Blasewitz-Dresden.

Nr. 52.

Wir bieten an in:

Lepidopteren-Liste 52 (für 1909) (98 Seiten groß Oktav) ca 16000 Arten

5000 aus dem paläarkt. Gebiete), viele der größten Seltenheiten dabei, ca. 1400 präpar. Raupen, lebende Puppen, Gerätschaften, Bücher, gebräuchte Insektenstränke. Ferner 180 neuartig billige Centurien und Lose.

Die systematische Reihenfolge dieser außerordentlich reichhaltigen Liste ist die der neuen Auflage (1901) des Cataloges von Dr. Staudinger und Dr. Rebel. Zur bequemeren Benutzung ist die Liste mit vollständigem Gattungsgeregister (auch Synonyme) für Europäer u. Exoten versehen.

Preis der Liste 1.50 Mk. (180 Heller, 90 Centimes).

Die Liste enthält viele Neuheiten und Preisänderungen.

Coleopteren-Liste 20 u. Supplemente (152 Seiten groß Oktav)

13000 aus dem paläarkt. Faunengebiet u. 107 sehr preiswerte Centurien. Die Liste ist mit vollständigem alphan. Gattungsgeregister (4000 Genera) versehen.

Preis 1.50 Mk. (180 Heller).

Liste VII (76 Seiten groß Oktav) über europ. und exot. diverse Insekten, ca. 3200 Hymenopt., 2400 Dipt., 2200 Hemipt., 600 Neuropt., 1100 Orthopteren und 265 bil. Objekte; sowie 50 sehr empfehlenswerte billige Centurien. Die Liste ist ebenfalls mit vollständigem alphan. Gattungsgeregister (2800 Genera) versehen.

Preis 1.50 Mk. (180 Heller)

☛ Listenversand gegen Vorauszahlung, aus sicherer Postanweisung. ☛ Diese Beiträge werden bei Bestellung von Insekten der betref. Gruppe von über 5 Mk netto wieder vergütet. Da fast alle im Handel befindlichen Arten in unseren Listen angeboten sind, so eignen sich dieselben auch sehr gut als Sammlungskataloge. [476]

● Hoher Barrabatt. Auswahlsendungen bereitwilligst. ●

Die in unseren Listen angebotenen Arten sind bei Erscheinen stets in Mehrzahl vorhanden.

Wünsche zu erwerben:

Libellula depressa, brunnea, caerulea-cens, albistyla, fuscolobbi, striolata, Leucorrhinia albifrons, caudalis. Copilula alpestris, arc-ticus, metalli-a. Gomphus flavipes, pulchellus, verpentinus. Cordulegaster annulatus, biocinctatus. Anax formosus, partitipes. Aeschna borealis, viridis. Agrion speciosum, tenellum, panolis, ornatum, lunulatum, macrotisale im Kauf oder Tausch gegen: Libellula l. maculata, fulva, caeruleata, flavella, sanguinea, vulgata, scotica. Cordul. aenea. Gomphus vulgatus-imus, forcipatus. Aeschna pratensis, grandis, juncea. Calopteryx virgo, splendens. Lestes viridis, nymphula, vires, fuscus. Agrion najas, pulchellum, puella, cyathigerum, hastulatum resp. andere Insekten, Hym., Dipt. oder Coleopteren.

Carl Schirmer,

Backow (Krs. Lobau), Villa Marie.

1000 Mk.

bär Preisliste (500, 300, 200 Mk.)
für neue praktische & gewinnbringende

Erfindungen.

Preisbedingungen gratis franko
J. Belfz & Co. Berlin SW 48 g

Chinesische Schmetterlinge.

Papilio Binaso, Papilio Binasos, Caragees, Canace, Xutius, gefangen August 09, zu verkaufen.

F. Brüel, Altona-Ottensen am Berg Nr. 1.

Meine neue Preisliste

über paläarkt. Lepidopteren erscheint im Oktober d. J. und wird manches Interessante bieten. — Preise sehr mäßig. — Kauf und Tausch besonders besserer Arten.

Leopold Kärtinger,

Wien XX 1, Brigittgasse 2.

Doritis apollinus!

kräftige Freilandpuppen à 50 Pf. u. 1/2 Dtlz. 2.75, 1 Dutz. 5.25. Pto. u. Verp. 30 Pf.

Naturhist. Museum, Abt. Naturalienvertrieb, Thale (Harz).

Internationale Verbindungen aller Art

spez. z. Ankauf, Verkauf, Tausch von Schmetterlingen u. Käfern, Briefmarken, Ansichtskarten. Auskunftsbeholdung etc. durch „Weltbund“ K. Juschus, Hamburg 36. Jahrl. Beitrag nur M. 1.60.

Ceylon Atlas.

Gezogene Prachtstücke in Düten à 1.50 M., gesp. 2 M., hochsteine Qualität. Liebhaber sehr große Cocons à 2.50 M. Epiphora banhiniae (Cocon, herrliche Saturnide, jetzt selt. à 1.80 M. Eudromis versicolora 2 M., Str. fagi 5, carmelita 4, chaonia 3, Thaus, cassinata 2, Smerinthus quercus 6.50 M. à Dtlz. Spannweiche Saturnia caecigena à 60 Pf. Eier Dtlz. 60 Pf. Nachnahme.

Kurt Jobu, Leipzig-R., Lilienstr.

Ab 1. Oktober 1909 werden die nachstehenden Zeitschriften

Natur u. Haus. III. Zeitschrift für alle Naturfreunde

Blätter für Aquarien u. Terrarienkunde

wie folgt vereinigt:

Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde

Organ zahlreicher Aquarien- und Terrarien-Vereine Deutschlands und des internationalen Bundes der Aquarien- u. Terrarienfrende.

Herausgegeben unter der Redaktion von

Herrn Dr. W. Woltersdorff, Magdeburg u. Herrn Dr. Paul Kammerer, Wien.

Abonnementspreis vierteljährlich 2 Mk.

Jährl. 52 reichillust. Hefte mit farb. Kunstbeilagen.

Abonnements nimmt jede Buchhandlung u. Postanstalt entgegen.

Beliebteste Zeitschrift auf diesem Gebiete und jedem Naturfreunde zu empfehlen.

Verlag von Fritz Lehmann, Stuttgart.

O Entomologista Brasileiro.

Die einzige der Entomologie gewidmete Zeitung, welche in Süd-Amerika erscheint.

Alle Entomologen Europas und Nordamerikas, die in Tauschbeziehungen zu den Entomologen und Insekten-mondlern Brasiliens zu treten wünschen, müssen auf diese Zeitschrift abonnieren.

In Brasilien, welches mit Recht als das „Insektenparadies“ bezeichnet wird, leben viele Entomologen, die den Wunsch haben, in Tauschverbindung mit ihren europäischen Kollegen zu treten.

Senden Sie bitte eine Postanweisung mit 10 Frs. an Herrn le Comte Amadeu A. Harbiellini, Rua Calvao Bueno, n. 6 — S. Paulo (Brasilien).

Eine Probe-Nummer von 32 Seiten wird franco gegen Bezahlung von 1 Frs. gesandt.

Alle Abonnenten genießen das Recht einer Gratisanzeige.

Die Direktion der Zeitschrift schickt entomologisches Material aus Brasilien den Herren Spezialisten, die auf die Zeitschrift abonniert sind, gern auf Wunsch zum Studium.

Herr Dr. Max Bernhauer, Grünburg (O.-Öst.), hat in einer durch die Zeitschrift erhaltenen Sendung von 100 Stück Staphylinidae mehr als 40 für die Wissenschaft neue Spezies gefunden.

Entomologen der ganzen Welt, abonnieren auf die Zeitschrift:

„O Entomologista Brasileiro!“

Neue entomologische Bücher.

Der heutigen Nummer unserer Zeitschrift liegt ein Prospekt der durch die Herausgabe mancher vortrefflichen entomologischen Schrift wohlbekannten Verlagsbuchhandlung Strecker & Schroder in Stuttgart bei. Wir empfehlen unseren Lesern die Durchsicht desselben, um so mehr, als der Prospekt auch über einige neue, soeben erschienene Bücher, z. B. Schilsky's „Systematisches Verzeichnis der Käfer Deutschlands und Deutsch-Osterreichs“ berichtet.

Calsoboma denticolle à 1.00 Mk., *C. investigator* à 0.50 Mk., schwach def., die Hälfte, ex. Rossicum, Sweit Vorrat. Porto und Packung extra. Im Tausch für Standinger-Preis mit 20% „Aufschlag gegen mir fehlende Paläarkt.

R. Scholz, Liegnitz, Ritterstr. 18.

Raupen u. Schmetterlinge

Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten u. Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologisch ersammelungen. Von Karl Muhl. Mit einem Geleitwort von Dr. K. G. Lutz. Mit 6 Taf. u. 35 Textabbildungen. 96 Seiten. Geh. H. 1.50, geb. H. 1.40.

Bilder aus dem Käferleben

Von Prof. Dr. Kurt Lampert. Mit 6 Tafeln und 35 Textabbildungen. 125 Seiten. Geh. H. 1.50, geb. H. 1.40. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Verlage. Strecker & Schröder. Stuttgart A. 4.

Achtung!

Las! gueres-Raupen nach 2. Häutung von sehr großem Freiland z. 5 mit braun-violettem Schiller, per Dtzd. 10 Pf., mindestens 3 Dtzd. Porto u. Packung 20 Pf. Beitrag im Vorminein in Briefmarken erwünscht. Vertausche auch paläarktische prima Tüpfelfalter, viele Arten, alle genau bestimmt, gegen Exoten in la. Qualitäten in Tuten.

Josef Peyr, Wels, Ober-Osterreich.

Deutsch-Süd-West-Afrika!

Lebende Puppen des interessanten Spinners *Gonometa postica* soeben eingetroffen. ♂ 1.25, ♀ 1.50. Porto und Verp. 30 Pfge. Naturhist. Museum, Thale (Harz.)

Soeben erschienen:

Entomologisches Jahrbuch * 1910.

Kalender für alle Insektensammler.

19. Jahrgang.

Herausgegeben von Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Franckenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1.60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1.60 Mk. franco durch die Expedition dieses Blattes.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Die blutsaugenden Dipteren.

Leitfaden zur allgemeinen Orientierung, mit besonderer Berücksichtigung der in den deutschen Kolonien lebenden Krankheitsüber-träger.

Von Dr. Karl Grünberg, Assistent am zoologischen Museum zu Berlin. Mit 127 Abbildungen im Text. 1907.

Preis 4.50 Mk.

Wir machen unsere Leser darauf aufmerksam, daß unserer heutigen Nummer ein Prospekt der Firma Strecker & Schröder, Stuttgart, beiliegt.

Sammel-Anweisungen

für
Käfer-Sammler

von Apotheker P. Kubnt, Als Separatum des Entomologischen Jahrbuchs herausgegeben von Dr. O. Krancher.

Preis 25 Pfge.

Verlag von Franckenstein & Wagner, Leipzig.

Bei Einsendung von — 30 Mk. erfolgt Frankozusendung.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 20.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. **Anzeigen** müssen jedesmal 4 Tage vor der Ausgabe des Blattes beim **Verlag Friedr. Lehmann in Stuttgart** eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 36-seitigen Peltzseite oder deren Raum 20 Pf. Gebühr für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht vertieren, 12 M. Allen unseren Abonnenten zuwahlen wir 20 **Freizeiten** im Vierteljahre zur Inseratenentlohnung. Inhalte: Die Inserate müssen vierteljährlich verrechnet werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomologischen Rundschau“ anheim, ihre Rundschau-Inserate zu **besonders ermäßigtem Preis** von **nur 10 Pf.** die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Friedr. Lehmann-Stuttgart aufheben zu lassen.

Vom Markte.

Von seiner diesjährigen Ausbeute in Spanien verzeilt Max Korb, München, Akademikerstr. 25, die Falter, teilweise mit 60%, Prachtst. Lycena Idas Rbr. aus der Sierra Espuña gibt er das 2 mit 6, das 3 mit 8 // in Raubstücken ab.

J. A. Clermont, Moreux (Landes) sendet eine kleine Ergänzungsliste seines Kataloges abgebarter Käfer ein. Es sind darin manche gute Arten verzeichnet, z. B. *Cyclurus cylindricollis*, *Carabus Clairi*, *Ammonit. Olcesei*, *Lafertei*, *Maljushenkoi*, *Anillus Genuensis*, *Mayeti*, *Tapinopterus placidus* und *Kaufmanni*, *Laestonches pinicola*, *Bythium Scutellari*, *Bathyscia Cicerosei*, *Villardi*, *lucida*, *Diaprius Sicardi*, *Dina dima*, *Yamina sanguinea* usw. usw.

Aus den Cevennen und Camargue hat Hugues-Albert in Saint-Génies de Malgoirès (Gard, Frankreich) Naturalien aller Art abzugeben.

Georg Bödyvilla, Berlin W 35, Kurfürstendamm 144, erweitert sein Handelsgeschäft, indem er sich auch dem Schmetterlingsverkauf widmet. Er hat zunächst seine Preisliste über Lepidopteren für den Schulgebrauch veränd. Tiere, die sich zum Zeichnen eignen, Europäer und Exoten. Im Anschlusse daran empfiehlt er eine Reihe lebender Puppen, darunter 8 der größten Seiden Spinner.

Käfer und Schmetterlinge aus Sumatra erhielt Ingenieur L. Scholz, Stuttgart, Holzstr. 21, 1.

Von Fr. Berges Schmetterlingsbuch (Verlag E. Schweizerbart, Stuttgart, in 22 Lieferungen zu 1.20./4.) liegen die Lieferungen 12 und 13 vor, welche den Text bis zur Gattung *Tapinostola* fördern; die Tafeln veranschaulichen Spinner und Eulen. — Über das Werk urteilt Möbius (D. E. Z. Iris XXII, p. 197) wie folgt: Kurze Charakteristik der anatomischen Gattungsmerkmale mit instruktiven Abbildungen des Flügelgedärs, markante, inhaltreiche Beschreibungen der Arten, Varietäten und Aberrationen, z. T. mit erklärenden Textfiguren stempeln das Buch zu einem hervorragenden Bestimmungswerke auf wissenschaftlicher Basis. Selbst der einfache Sammler und Anfänger wird beim Lesen fast unwillkürlich auf die wichtigsten anatomischen Merkmale und Unterschiede aufmerksam und spielend damit beknüppelt und das bedeutet einen nicht genug zu schätzenden Vorteil, viel wertvoller als der flüchtige Eindruck bei Betrachtung eines wenn auch noch so schönen Schmetterlings-Bildwerkes. Dem gegenwärtigen vorherrschenden Bedürfnisse Rechnung tragend, wurde auf die Knappzeichnung der benannten Unterarten und Abarten ein besonderes Gewicht gelegt. Darin liegt wohl ein Hauptvorteil des Werkes, daß die in allen Zeitschriften zerstreuten Beschreibungen, die in den letzten Jahren einen beachtenswerten Umfang angenommen haben, zusammengefaßt und, was die Hauptsache ist, kritisch gesichtet worden sind. So sind, um einige Beispiele anzuführen, bei *Apollo* 27 und bei *Corydon* 30 Formen beschrieben, ferner 17 *Deilephila*- und 12 *Saturnia*-Hybriden. Das Aussehen des Eies, der Raupe und Puppe ist bei jeder Art präzis angeführt; Futterpflanzen, biologisch interessante Beobachtungen und Züchtererfahrungen mit zahlreichen Zitat für weitere Orientierung machen das Werk für den praktischen Züchter ganz besonders wertvoll. . . . Der ganze Text ist gewissermaßen ein Extrakt und gleichzeitig Kritik aller Forschungen und Arbeiten besonders der letzten Jahre auf dem ganzen Gebiete der Lepidopterozoologie, er bildet deshalb eine Ergänzung zum Staudinger-Rebel-Kataloge, vielleicht auch eine Vorbereitung zu einer Neuauflage desselben. Die bekanntlich sehr schönen und bunten Tafeln des Berge mit Faltern, Raupen auf Futterpflanzen und Puppen sind wesentlich verbessert, besonders wird die prachtvolle Tafel mit *Deilephila*-Hybriden sehr erwünscht sein. Das Buch ist jedem Fortschreitenden unentbehrlich, da die meisten Sammler nicht Gelegenheit und Zeit haben, die gesamte Literatur immer zu verfolgen.

Auch Calvers Käferbuch ist wieder ein Stück vorwärts geschritten. Die 13. Lieferung ist im Druck fertig, die 14. zueilen fertig. Sie behandeln die Ceriden, Nitiduliden und Cecididen. Bringt übrigens — eine für die Abonnenten hocherfreuliche Überraschung! — einen illustrierten Familien-Bestimmungsschlüssel und einen Checklisten für die häufigsten bei Käfern vorkommenden Ameisenarten. (22 Lieferungen zu 1. M. E. Schwanzbartscher Verlag, Nägele & Dr. Sprösser, Stuttgart.)

Die Sammlungsetiketten paläarktischer Schmetterlinge von J. Hirsch, Berlin NO 18, Landsbergerstr. 109, sind bis zur 14. Lieferung und Bogen 70 gediehen. Allmählich hat sich der Setzer eingerichtet und die neuesten Blätter sind einwandfrei ausgefallen. Alle 20 Lieferungen kosten 7.50 M.

Die Sammlungsetiketten paläarktischer Schmetterlinge von J. Hirsch, Berlin NO 18, Landsbergerstr. 109, sind bis zur 14. Lieferung und Bogen 70 gediehen. Allmählich hat sich der Setzer eingerichtet und die neuesten Blätter sind einwandfrei ausgefallen. Alle 20 Lieferungen kosten 7.50 M.

Internationale Verbindungen aller Art

spez. z. Ankauf, Verkauf, Tausch von Schmetterlingen u. Käfern, Briefmarken, Ansichtskarten, Aufnahmefilm etc. durch „Weltbund“ K. Juschus, Hamburg 36. Jährl. Beitrag nur 1. M. 1.60.

Meine neue Preisliste

über paläarkt. Lepidopteren erscheint im Oktober d. J. und wird manches Interessante bieten. — Preise sehr mäßig. — Kauf und Tausch besonders besserer Arten.

Leopold Karlinger,
Wien XX, 1, Brigittgasse 2.

Tausch! Nehme stets alle Arten taufellos gegen 5 spanner europäischer Schmetterlinge sowie überwinternde Puppen in Anzahl in Tausch gegen exotische Falter und Käfer aller Gattungen. **Naturhistorisches Museum, Thale** (Harz), Abteilg. Naturalienvertrieb.

Wenn Sie

exotische Käfer kaufen oder tauschen wollen, so verlangen Sie meine Preislisten Nr. 9 u. 11 gratis. Auswahlbestellungen u. jede Anzahlung bereitwillig. Riesengaler u. billige Preise.

Friedr. Schneider,
Berlin NW., Zwingerstrasse 7.

Friedr. Schneider, Berlin NW.,

Zwingerstrasse 7,

empfehle sein riesiges Lager in **exotischen Käfern** und sendet seine Preislisten Nr. 9 u. 11 gratis u. franko. **Auswahlbestellungen an Spezialisten, Sammler von Schmetterlingen, an Händler und Vereine** werden gern gemacht. Preise denkbar billig. Tausch immer erwünscht.

Unübertroffen

in sauberster Ausführung sind meine

Insektenkästen

aus Erlenholz, staubdichter Doppelfalz, mit dauernd gegen Raubinsekten imprägnierten Bodenlagen. Keine Desinfektionsmittel mehr nötig.

Größen 20×30 M. 2.75, 30×40 M. 3.50
35×45 4.— 40×50 5.—
50×60 M. 6.50

hell oder Nußbaum poliert, od. mattbraun.

Naturhist. Museum, Abt. Naturalienvertrieb,
Thale (Harz).

1000 Mk.

bar Preise (500 300 200 Mk.)
für neue praktische Gewinnbringende

Erfindungen

Preisbestimmungen gratis franko.

J. Bell & Co. Berlin SW 48 9

Falter aus Schwedisch-Lappland, diesjährige Ausbeute

in Tüten oder genadelt, ungespannt, gute Qualität *Van. urticae polaris* — 50, *Arg. v. ossianus* 5 — 20, 4 — 30, *v. fimal* — 20, — 30, *pales v. caespitosa* — 20, — 30, *forma aquilonaria*, *Stich. l.* — *Preva* — 60 *Frigga* — 75, 1.50, leicht defekt — 30, — 75, *Erh. disc.* — 50, leicht defekt — 30, *Lyc. agestoides* — 25, 2/2 sehr variiert — *v. cypericus* — 25, *Hesp. ceuthaurea* gen. 3.—, *Arnata melano-* — 40, *v. aethiops* — 10, *Lar. serraria* 1.—, 1.75, *mutata* 5 — 20, *abrasaria* 1.50, *var. acrostata* 4.—, *albata* — 20, *subbasata* — 20.

Ausbeute 1908 in gespannten Stücken.
Agr. tecta 5 1.—, *v. arctica* — 50, *v. tulae* — 50, *An. laetabilis* 2.—, *An. melaleuca* — 30, *Leuc. v. Staudingeri* 3.—, *Imnephra* 1.—, *lapponica* 4.—, *v. tenibrissa* 11a 4.—, *bohemanni* pass. 5.—, *selvoiala borealis* St. — 30.

T-förmige Special-Etiketten „Lepidoptera“

D. R. G. M., zweckmäßigste, bequemste Etikettierung für Falter, haben sich in kurzer Zeit enorm eingeführt. — Jeder gewissenhafte Sammler versuche diese praktischen Etiketten. — In 1 versch. Größen, per 100 St. 25 Pfg., 1000 St. M. 2.

Nur durch untenstehende Adresse zu beziehen, Nachnahmen werden strafrechtlich verfolgt.

Naturhist. Museum, Abt. Naturalienvertrieb
Thale (Harz).

Ab 1. Oktober 1909 werden die nachstehenden Zeitschriften

Natur u. Haus, Ill. Zeitschrift f. alle Naturfreunde	Blätter für Aquarien u. Terrarienkunde
wie folgt vereinigt:	

Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde

Organ zahlreicher Aquarien- und Terrarien-Vereine Deutschlands und des internationalen Bundes der

Aquarien- u. Terrarienfrende.

Herausgegeben unter der Redaktion von

Herrn Dr. W. Woltersdorff, Magdeburg u. Herrn Dr. Paul Kammerer, Wien.

Abonnementspreis vierteljährlich 2 M.

Jährl. 52 reichillust. Hefte mit farb. Kunstbeilagen.

Abonnements nimmt jede Buchhandlung u. Postanstalt entgegen.

Beliebteste Zeitschrift auf diesem Gebiete und jedem Naturfreunde zu empfehlen.

Verlag von Fritz Lehmann, Stuttgart.

O Entomologista Brasileiro.

Die einzige der Entomologie gewidmete Zeitung, welche in Süd-Amerika erscheint.

Alle Entomologen Europas und Nordamerikas, die in Tauschbeziehungen zu den Entomologen und Insektensammlern Brasiliens zu treten wünschen, müssen auf diese Zeitschrift abonnieren.

In Brasilien, welches mit Recht als das „Insektenparadies“ bezeichnet wird, leben viele Entomologen, die den Wunsch haben, in Tauschverbindung mit ihren europäischen Kollegen zu treten.

Senden Sie bitte eine Postanweisung mit 10 Fros. an Herrn le Comte Amadeu A. Barbiellini, Rua Calváo Bueno, n. 6 — S. Paulo (Brésil).

Eine Probe-Nummer von 32 Seiten wird franko gegen Bezahlung von 1 Frs. gesandt.

Alle Abonnenten genießen das Recht einer Gratisanzeige.

Die Direktion der Zeitschrift schickt entomologische Material aus Brasilien den Herren Spezialisten, die auf die Zeitschrift abonniert sind, geru auf Wunsch zum Studium.

Herr Dr. Max Bernhauer, Grünburg (O.-Ost.), hat in einer durch die Zeitschrift erhaltenen Sendung von 100 Stück Staphylinidae mehr als 40 für die Wissenschaft neue Spezies gefunden.

Entomologen der ganzen Welt, abonnieren auf die Zeitschrift:

„O Entomologista Brasileiro!“

In der Zeitschrift f. Forst- u. Jagdwesen XLII S. 620 schreibt Prof. Dr. Eckstein:

C. G. Calwers Käferbuch, Naturgeschichte der Käfer Europas, 6. völlig umgearbeitete Auflage, herausgegeben von Camillo Schaufuß. (Stuttgart, E. Schweizerbart'scher Verlag, Nägele & Dr. Sprösser, 22 Lieferungen à 1 H.).

Neben einzelnen Stichproben, nach welchen ich die vorliegenden 9 Lieferungen auf ihre Genauigkeit der Angaben über die einzelnen Arten geprüft habe und neben der kritischen Betrachtung der zahlreichen Bunttafeln, interessiert mich das, was „Allgemeines von den Käfern“ gesagt ist. Camillo Schaufuß, der schon seit Jahren sein weitverbreitetes Entomologisches Wochenblatt herausgibt, hat die Bearbeitung der Neuaufgabe übernommen und wie den speziellen Teil, so auch den allgemeinen Abschnitt dem heutigen Standpunkte der Forschung entsprechend bearbeitet. Er beginnt mit der Morphologie, welche mit einigen treffenden Bemerkungen über Krüppelformen schließt. Die Brutpflege, Entwicklung der Eier, die Gestalt, Lebensweise und Verwandlung der Larve und Puppe, das Heranreifen der Käfer nach bestandener Metamorphose, ihre Winterruhe und die Generationsverhältnisse werden im 2. Abschnitte behandelt; der Lebensweise der Imagines ist der folgende gewidmet, er ist kurz aber in massen durchgeführte, Fang und Zucht, Herrichten und Aufbewahren, Bestimmen und Ordnen, Tausch, Verkauf und Versand sind die Abschnitte, welche viele für den Sammler wichtige Regeln und Winke enthalten. ... Auch in der systematischen Anordnung steht der neue Calwer auf der Höhe der Zeit.

Die Zeitschrift: „Unsere Welt“ (Naturwissenschaftl. Verlag, Godesberg, Nr. 8, August 1909, 1. Jahrg.) schreibt:

C. G. Calwers Käferbuch, Naturgeschichte der Käfer Europas, 6. Auflage, herausgegeben von Camillo Schaufuß. (Stuttgart, E. Schweizerbart'scher Verlag, 22 Lieferungen à 1 H.). Das Calwersche Käferbuch ist das beste Buch seiner Art. Es leistet mit seinem guten Text und seinen zahlreichen Abbildungen dem Sammler sehr gute Dienste, wie Schriftsteller dieses aus eigener Erfahrung weiß. Es sei lebhaft empfohlen.

Siehe erschienen:

Entomologisches Jahrbuch * 1910.

Kalender für alle Insektensammler.

19. Jahrgang.

Herausgegeben von Dr. O. Krancher, Leipzig.

Verlag von Franckenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Ein-sendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes.

Ich kaufe stets

exotische Käfer in jedem Quantum zu realen Preisen und bitte um Angebot oder Zusendung. Erledigung u. Kassa umgehend. Friedr. Schneider, Berlin NW., Zwingstr. 7.

Neu! Neu!

The Butterflies of the West Coast ca.

1000 Farben-Photographen 7,50 M.
Dreiteilige Teleskop-Kescher-Stäbe.

Tötungsgläser (extra groß) 10/16 1 M.

Fugenlose Kastenauslage 40/50 u. 50 □.

Glaskästen 30/40 3,50; 40/50 5,-; 50/60 6,50.

Ideal-Insektennadeln per 1000 Stück 3 M.

A. Grubert, Berlin, Friedrichstr. 159.

Im Verlag von Franckenstein & Wagner, Leipzig, erschien, und ist durch alle Buchhandlungen, vom Verlag oder durch Dr. O. Krancher, Linden-str. 2, III zu beziehen:

Sammel-Anweisungen

für

Käfer-Sammler

von Apotheker P. Kuhnt.

Als Separatum des Entomologischen Jahrbuchs

herausgegeben von Dr. O. Krancher.

Preis 25 Pfg.

Verlag von Franckenstein & Wagner, Leipzig.

Bei Ein-sendung von — 30 Mk. erfolgt Frankozusendung.

Lehr- und Modellgang für die Kobilbankarbeit

von Ed. Grimm,

techn. Leiter der Knabenhandarbeitschule zu Bremen.

48 Seiten gr. 8^o, mit 100 Abbildungen.

Preis 75 Pfg.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von

Franckenstein & Wagner, Leipzig,

Lange Str. 14.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“ Nr. 21.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Anzeigen müssen jedenfalls 4 Tage vor der Ausgabe des Blattes beim Verlag **Fritz Lehmann in Stuttgart** eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 3 gespaltene Zeilen oder deren Raum 20 Pf. Gehalt für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht verteilen, 12 M. Allen unseren Abonnenten gewähren wir **20 Freizeiten** im Vierteljahre zu inserierten entomolog. Inhalts. Die Inserate müssen vierteljährlich verrechnet werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ anheim, ihre Rundschau-Inserate zu **besonders ermäßigtem Preis von nur 10 Pf.** die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags **Fritz Lehmann-Stuttgart** aufzulegen zu lassen.

Vom Markte.

Winkler & Wagner, Wien XVIII, Dittesgasse 4, haben eine Preisliste palaarktischer Lepidopteren (Nr. 4) ausgegeben, die davon Zeugnis ablegt, daß die Firma ihr Lager immer mehr ausbaut. Auf 12 Seiten werden eine stattliche Anzahl besserer Arten und Formen angeboten.

Auch **Karl Rost, Berlin SO, Reichenberger Straße 115**, hat bereits seine Winterliste 1909/10 über Käfer fertiggestellt. Seine Stärke sind die sibirischen, kaukasischen und die Arten der russischen Grenzgebiete des palaarktischen Faunengebietes, meist eigener Fang. Es wird ihm hierin nicht sogleich ein anderer an Reichhaltigkeit des Lieferbaren gleichkommen.

Im Oktober noch soll das Schmetterlingsverzeichnis des Händlers **Leopold Karlinger, Wien XX, I., Brigittgasse 2**, herauskommen.

In Katalog 369 hat **Karl W. Hiersemann, Leipzig** ein Verzeichnis der Zeitschriften und Veröffentlichungen gelehrt Gesellschaften versandt, das nicht allein Bibliotheken zur Bereicherung ihrer Schätze hoch willkommen sein wird, sondern auch als Nachschlageheft brauchbar bleibt. Es werden nicht weniger als 1119 Periodica aus den verschiedensten Gebieten der Wissenschaft genannt.

Robert Meusel in Jánospuszta bei Szokolya, Honfmegey, Ungarn hat ein größeres Material in Braconiden, Chalcididen, Proctotrupiden und Homopteren aus der bisher entomologisch noch undurchforschten Gebirgsgegend seines Wohnortes (934 m hoch), mit genauer Fundortsbezeichnung und sachgemäß gruppiert, gegen bar oder tanscheive abzugeben.

M. H. Portevin, 9 avenue des Aubépines, in Cantelou, Lambersart (Nord-Frankreich) bietet 1300 Arten Rübler in Tausch an.

Aus Brasilien erhält **Frank Luke, Gablonz a. N.** Insektensendungen.

Durch **L. Kuhlmann, Frankfurt a. M., Günthersberg-Allee 22**, ist eine prächtige Sammlung exotischer Schmetterlinge, 4 Schränke zu je 48 Laden, alles in tadellosem Zustande, zu verkaufen. Händler ausgeschlossen.

Muscalmaterial in Fraßstücken und Entwicklungsstufen von Forstschädlingen stellt **Joh. Lang, Eichstätt (Bayern)**, Graben, zum Verkauf.

Frische, in Griechenland selbst gesammelte Stücke von **Colias Heldreichi** hat **A. Neuschil, Berlin SW 61**, abzugeben, der überdies 5000 Schmetterlingsarten von seinen vielfachen Reisen auf Lager hat.

Eine große Ausbeute seiner 1909er Lappländrische vereinzelt **H. Rangnow sen., Berlin N 39, Sparrstr. 17, II**.

M. Kujan, Hamburg, Grünerdeich 141, plant eine mehrjährige Sommerreise nach Ost- und Westsibirien und sucht dazu finanzielle Unterstützung.

Von seiner Mittelmeerreise gibt **Dr. Alfred Beil in Delatyn, Galizien**, Schmetterlingsdoubletten ab.

Fr. Berges Schmetterlingsbuch, neubearbeitet von **Dr. H. Rebel**, liegt in Lieferung 14 und 15 vor.

Von **Seitz, Großschmetterlinge der Erde** erschien: Fauna Americana Heft 17 (Homiden), Fauna Australica Heft 19 (Parnassier) Fauna palaeartica Heft 51 und 52 (Hesperiden, Euxoa, Rhyacina).

O Entomologista Brasileiro.

Die einzige der Entomologie gewidmete Zeitung, welche in Süd-Amerika erscheint.

Alle Entomologen Europas und Nordamerikas, die in Tauschbeziehungen zu den Entomologen und Insektensammlern Brasiliens zu treten wünschen, müssen auf diese Zeitschrift abonnieren.

In Brasilien, welches mit Recht als das „Insektenparadies“ bezeichnet wird, leben viele Entomologen, die den Wunsch haben, in Tauschverbindung mit ihren europäischen Kollegen zu treten.

Senden Sie bitte eine Postanweisung mit 10 Frs. an Herrn le Comte **Amaden A. Barbiellini, Rua Calváo Bueno, n. 6 - S. Paulo (Brasilien)**.

Eine Probe-Nummer von 32 Seiten wird franco gegen Bezahlung von 1 Frs. gesandt.

Alle Abonnenten genießen das Recht einer Gratisanzeige.

Die Direktion der Zeitschrift schickt entomologisches Material aus Brasilien den Herren Spezialisten, die auf die Zeitschrift abonnieren, gern auf Wunsch zum Studium.

Herr **Dr. Max Bernhauer, Grünburg (O.-Ost)**, hat in einer durch die Zeitschrift erhaltenen Sendung von 100 Stück Staphylinidae mehr als 40 für die Wissenschaft neue Spezies gefunden.

Entomologen der ganzen Welt, abonnieren auf die Zeitschrift:

„O Entomologista Brasileiro!“

Interessante

Original-Ausbeuten

von Schmetterlingen, Käfern, Heuschrecken ex Darjeeling empfielt zu den billigsten Preisen.

E. Gutmann, Bornstr. 22, Hamburg 13.

Tausch! Ia. gespannte Falter, C. hyale, G. rhamni, Pl. chrysis, S. ocellata
Magnus Heinig, Böhrsdorf b. Chemnitz.

Falter aus Schwedisch-Lappland, diesjährige Ausbeute

in Titon oder gemeldet, ungesamelt, gute Qualität Van. urticae v. polaris —50, Arg. v. ossianus ♂ —20, ♀ —30, v. fignal —20, —30, pales v. lapponica —20, —30, forma aquilonaris Stich. 1.—, Froja —60 Frigga —75, 150, leicht defekte —30, Lye. aegilion —25, ♀♀ sehr variiert, v. cyarissus —25, Hesp. centaurea gen. 3.—, Anarta melanopa —40, v. aethiops —40, Lar. serraria 1.—, 175, nuntata ♂ —20, albararia 150, var. anodata —20, albulata —20, subharsata —20.

Ausbeute 1908 in gespannten Stücken. Agr. tecta ♂ 1.—, v. arctica —20, v. tulae —50, Au. laetabilis 2.—, An. melaneola —30, Leuc. v. Staudingeri 3.—, fanebris 1.—, lapponica 4.—, v. tenebriosa Ha 4.—, bohemannii pass. 5.—, selvolina borealis St.—, 30.—.

H. Rangnow sen.,

Berlin N. 39, Sparrstrasse 17, II.

Internationale Verbindungen aller Art

spez. z. Ankauf, Verkauf, Tausch von Schmetterlingen u. Käfern, Briefmarken, Ansichtskarten, Auskunftsbeholdung etc. durch „Weltbund“ **K. Juschens, Hamburg 36.** Jahrl. Beitrag nur M. 1.00.

Aus frischen Importen offeriere

Abessinien: Papilio antiochii ♂

apart und selten, hochprima Qual., 4 M.

Talant-Inseln: Ornith. doherty ganz

schwarze Form ♂ 6 M., ♀ 10 M.

Papilio rumanzovia, prachtvoll rot

gezeichnet ♂ 6,50 M.

Südwest-Afrika: Lebende Puppen

des interessanten Dornbusch-Spinners

Gonometa postica ♂ 1,25 M., ♀ 1,50 M.

Ferner: Kräfte-Puppen v. **Smerin-**

gona queens Stück 60 Pf., Ditzl. 5,75 M.

Stk. pyri Stück 25 Pf., Ditzl. 2,50 M.

Defl. eljopri Stück 10 Pf.

Paul Ringler, Naturalien-Import,

Tübingen (Württ.).

Meine neue Preisliste

über palaarkt. Lepidopteren erscheint im Oktober d. J. und wird manches Interessante bieten. — Preise sehr mäßig. — Kauf und Tausch besonders besserer Arten.

Leopold Karlinger,

Wien XX I, Brigittgasse 2.

Soeben erschienen:

Entomologisches Jahrbuch

1910.

Kalender für alle Insektensammler.

19. Jahrgang.

Herausgegeben von **Dr. O. Kraucher, Leipzig.**

Verlag von **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

Preis elegant gebunden: **1.60 M.**

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei
Einsendung von 1.60 Mark franko durch die Expedition dieses
Blattes und dem Herausgeber (Lindenstr. 2, III, r.).

Im Verlage von **Frankenstein & Wagner, Leipzig**, erschien, und ist durch alle Buchhandlungen, vom Verlage oder durch **Dr. O. Kraucher, Lindenstr. 2, III** zu beziehen:

Sammel-Anweisungen

für

Käfer-Sammler

von Apotheker **P. Kuhn**.

Als Separatum des Entomologischen Jahrbuchs
herausgegeben von **Dr. O. Kraucher**.

Preis 25 Pfg.

Verlag von **Frankenstein & Wagner, Leipzig.**

Bei Einsendung von —.30 Mk. erfolgt
Frankosendung.

1000 Mk.

bar Preise (500, 300, 200 Mk.)
für neue, erfindungs-gewinnbringende.

Erfindungen.

Preisbedingungen gratis u. franko

J. Bell & Co. Berlin SW 48 9

Blätter für Knabenhandarbeit.

Zeitschrift

des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit, des Sächsischen Landesverbandes zur Förderung des Handfertigkeitsunterrichts, des Bayrischen und des Württembergischen Vereins und des Westfälischen Provinzialverbandes für Knabenhandarbeit.

23. Jahrgang.

Erscheinen am 15. jeden Monats.

Abonnement pro Jahr 3 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen
oder direkt vom Verlag. Probenummern gratis.

Frankenstein & Wagner,
Leipzig, Lange Straße 14.

Der Harz in Bild und Wort

sein Sagenschatz und seine Geschichte.

Eine fesselnde Schilderung des Harzgebirges auf Grund eingehend gemachter Harz-Reisen mit 150 erläuternden Original-Handzeichnungen.

Von **Paul Daehne.**

19 Bogen quer 8°, hoheleg. Einband.

Preis 4 Mk.

Für die Reise, als Harz-Andenken, sowie als häusliche Lektüre sehr zu empfehlen.

Bei Vorinsendung des Betrages Franko-Lieferung, sonst Nachnahme.

Frankenstein & Wagner, Verlagsbuchh.
Leipzig, Lange Straße 14.

Von **Dr. A. Seitz**

Die Gross-Schmetterlinge der Erde

wurde heute die **93.** Lieferung ausgegeben. — Soeben erschien die **53.** Lieferung des

I. Hauptteiles: **Paläarkt. Grossschmetterlinge.**

225 Farbentafeln mit zirka **10 000** Figuren in **100** Lieferungen à **1** Mk.

Ferner ist erschienen die **40.** Lieferung des

II. Hauptteiles: **Exotische Grossschmetterlinge.**

Ca. **300** Lieferungen à **1.50** Mk.

Einen **glänzenden Beweis** für die Tatsache, daß dieses Werk tatsächlich „**das Werk** des Schmetterlingssammlers“ ist, bildet die **fortgesetzt** über alles Erwarteten bedeutende Zunahme der Abonnenten!

Wer die Schmetterlingsfauna **vollständig** kennen lernen will, bestelle den „**Seitz!**“

Text in deutscher, englischer oder französischer Sprache.

Fritz Lehmann, Verlag, Stuttgart.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 22.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Anzeigen müssen jedesmal 1 Tage vor der Ausgabe des Blattes beim Verlag Fritz Lehmann in Stuttgart eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 3-gespaltenen Petitzeile oder deren Raum 20 Pf. Gebühr für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht verteuern, 12 M. Allen unseren Abonnenten gewähren wir 20 Frei-zeilen im Vierteljahre für Inseraten entomolog. Inhalts. Die Inserate müssen vierteljährlich regelmäßig abkommen. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ anheim, ihre Rundschau-Inserate zum besonders ermäßigten Preis von nur 10 Pf. die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stuttgart aufnehmen zu lassen.

Vom Markte.

Recht pünktlich hat sich in diesem Jahre die Koleopteren-Liste (LXVIII) von Ed. mund Reitter, Kais. Rat., in Paskau (Mähren) eingestellt. Es ist ein Heft von 37 viergespaltenen Seiten, eine gedrängte Übersicht der im Handel befindlichen Palaearctier, reichlich durchsetzt mit Transkaspier, Turkmeniern, Sibiricern, Kleinasien und Algerien, selbstverständlich mit vielen Seltenheiten gespickt. Im großen und ganzen aber stellt die Liste eine — vielleicht einmal ganz wohlthätige Erholungspause vor. Mag es mit daran liegen, daß das vergangene Jahr an sich weniger von interessanten Entdeckungen gezeitigt hat, jedenfalls vermißt man die eigentlichen Lockvögel, das Neueste vom Tage, an dem Reiters Preisverzeichnisse sonst so reich zu sein pflegen. Für Anfänger sind am Schlusse 34 Zenturien zu billigen Preise angeführt.

Über exotische Lepidopteren hat A. Kricheldorf in Berlin SW 68, Oranienstraße 116, eine Preisliste versandt, 6 dreigeiterte Seiten, auf denen namentlich Papilionen und andere besonders auffällige Tiere genannt sind. — Neu sind die mit angebotenen schwarz lackierten Stahlkäden (D. R. P.) 000 das Tausend 5,50 M., 00 das Tausend 4,50 M., — 6 das Tausend 3 M. für Mikrolepidopteren, Dipteren usw. zweifelslos sehr empfehlenswert.

Ein weiteres Preisurkat derselben Firma handelt von palaarktischen Käfern. Es ist eine Nachtragliste (1099) und führt teils in diesem Jahre von Kricheldorf jun. in Asturien gesammelte Arten, teils kürzlich aus Klein- und Zentralasien eingetroffene Tiere auf. Namentlich die ersteren werden willige Käufer finden, zumal darunter recht interessante Sachen sind. Im Anhang werden ausrische, kleinasienische und zentralasiatische Käfer in Losen zu 100, 200, 300 Stück, 10 bis 30 M., angeboten, eine billige Gelegenheit zu schneller Sammlungsberichtigung mit besseren Stücken.

Auf ein „Preisblatt“ beschränkt sich W. Neuburger, Berlin SW, Bernauer Straße 11, um seine Palaarktischen Falter zu offerieren. Als besondere rare avis sei der ägyptische Spinner *Taragama acaciae* herausgehoben, der den meisten Sammlungen fehlen dürfte; er ist mit 6 M. bewertet.

Ernst A. Böttcher, Berlin C 2, Bräderstraße 15, gibt auch dieses Jahr ein Verzeichnis der bei ihm auf Lager befindlichen lebenden Schmetterlinge, Raupen und Puppen heraus. Es enthält etwa 200 Arten.

Watkins & Doneaster, London W. C., 36 Strand, haben eine Liste über Schmetterlinge und Raupen herausgegeben.

Wegen Aufgabe seiner Sammlung verkauft Ludw. Grave, Friedrichsroda i. Thür., Käfer, Esoten und Palaarktisch, gruppenweise oder einzeln zu billigen Preisen.

In Tausch hat Prof. A. Schuster, Wien IV, Hechtengasse 3, Käfer der österreichischen Alpen, aus Krain, Sielenbürgen, Buchara und Turkestan abzugeben.

Von diesjähriger Susen-Ausbeute will Eugen von Büren, Salix, Bern, in Tausch oder zu 1/2 Ständerpreisen verschiedene bessere Falter, z. B. *Agrotis Simplicia*, *Mamestra advena*, *tincta*, *Dianthocia caesia*, *v. xanthoocya* usw. abtreten.

In Digne (Basses-Alpes) sind zwei Sammler ansässig: Augustin Coulet, de Dourbes, und Victor Cotte, 10 place de l'Évêché. Beide sind auf die Lieferung von Lepidopteren und Koleopteren eingerichtet.

Nordamerikaner Insekten liefert bekanntlich der vor wenigen Jahren ausgewanderte Österreicher Josef Sever, New York (U. S.), 335 E. 49 street; er begann mit der Beschaffung von Zuchtmaterial von Lepidopteren, wir erwähnen bereits sein Angebot von 31 Arten Catoxalen-Eiern. Neuerer Zeit bietet er auch Käfer an, z. B. 35 Arten Cicindelen, ferner *Cychnus*, *Calosoma*, *Physiotarsus*, den großen Dynastes *Tityus* u. a.

Naturnaler aller Art sammelt auf Bestellung Chr. Stoll, Beirut, Syrien. Fontainebleau (Seine-et-Marne, Frankreich) steht manchem Koleopteren als Herkunftsort feinerer Spezies in Erinnerung. Dort Tauschbeziehungen wieder anknüpfen zu können, bietet sich jetzt Gelegenheit. J. Duchaine, 45 rue de France, hat gute Doubletten.

Eine Seltenheit, die neubeschriebene *Merophya bisinuata* Reitt, aus Kleinasien (bis jetzt nur 4 Stück gefangen) will Prof. Roubal, Příbram, Böhmen, gegen europäische seltene Koleopteren vertauschen.

Eine weitere Einzelheit verdient erwähnt zu werden: *Urania Croesus*, wohl nicht mit Unrecht der schönsten Schmetterling der Erde genannt, trifft in nächster Zeit bei Karl Zacher, Berlin SO, 36, Wiener Straße 48, ein.

Vor wenigen Wochen ward aus Berlin wieder von einer „Eigentumsirring“ eines Angestellten O. einer dortigen Handelsfirma berichtet, und schon wieder ist ein Diebstahl vorgekommen: Max Bartel, Oranienburg, macht bekannt, daß *Deilephila costata* Nordm., *Trichira ilicis* Rbr., *Agrotis sincera* H. S. und *Eupithecia biorata* Chr. aus einer Sammlung verschwunden sind, wart vor Kauf und erbittet Nachricht, falls sie irgendwo angeboten oder in Sammlungen bemerkt werden, denen sie bisher fehlten.

Als „Naturwissenschaftlicher Bücherfreund“ hat Ottmar Schönluht Nachf. (Stobbe, Dultz & Co.) die Absicht eine Serie von Antiquariatskatalogen herauszugeben, in denen er Neuerwerbungen und wichtige Neuerscheinungen zur Kenntnis von Bibliophilen bringen will. Jeden Kataloge geht ein Aufsatz aus Gelehrtenfeder voraus. In Nr. 1 schreibt Dr. E. Douce über die Entwicklungsgeschichte der Paläontologie, 12 Seiten führen Titel von herberber zoologischen Büchern an, darunter einzelne Bände von Zeitschriften, Heften aus Chms Zoologica, Swammerdams Bild der Natur, Cramers Papillous exotiques, Howison's Exotic Butterflies (48 J.). Kolbes Einführung in die Kenntnis der Insekten (9,50 M.). Kauf zu empfehlen, Rühl-Heynes palaarktische Großschmetterlinge. I. Teil (12 M.). Bösenberg Spinnen Deutschlands (95 M.) usw.

Amerikanische Puppen.

Das reichhaltigste Lager amerik. Puppen, offeriert American Entomological Company 55 Stryvesant Ave., Brooklyn N. Y., U. S. A. Liste auf Verlangen. Reelle Bedienung zugesichert. Preise billiger wie irgend ein anderes Angebot.

Alexandor-Puppen,

gesunde kräftige Stücke aus Südrussland, offeriere 4 Stück, 80 Pf., Dutz. 8,50 M. Porto und Packung 25 Pf., Nachnahme.

Chr. Farnbacher, Schwabach, Bayern.

Ich kaufe jederzeit

exotische Käfer in jedem Quantum p. Cassa zu realen Preisen.

Friedr. Schneider, Berlin NW, Zwinglistr. 7.

Urania croesus,

der schönsten Schmetterling der Erde, trifft in einigen Wochen ein. Preis p. St. 8 M.

Feiner

Prachtzenturie „Weltreise“

100 Lepidopteren, enthaltend *Orn. cassandra* 2/2 oder *urviliana* 2/2, viele *Papilio*, *Charaxes*, *Danaiden* und andere seltene Sachen in Tuten, für nur 35 M.

100 do. aus Assam mit reichlich feinen *Papilio*, *Charaxes*, *Danaiden* und *Euploea*, 16 M., 50 St. 9 M.

30 *Papilio* mit begomus, mayo, androcles, parus, ganesha usw. nur 25 M.

Ornithoptera-Serie, enthaltend *pronomeus* 2/2, *hecuba* 2/2, *hephaestus* 2/2 u. die prächtig blaue *urviliana* 2/2 nur 40 M.

Serie „*Morpho*“, enthaltend: *godarti* 2/2, *navajua*, *achilles* und *epistrophe* 15 M.

Serie „*Uranidae*“, enthaltend: *croesus* 2/2, *urania* 2/2, *agathyrus* 2/2, *paradus* und *fulgens*, 26 M.

Serie „*Saturidae*“, enthaltend: *A. bias mimosa* 2/2, *A. atlas* 2/2, *Anth. frithi*, *ambona* 16 M.

Prachtstücke: *Victoria regia* 2/2, 1,00; *lydus* 2/2, 40; *urviliana* 2/2, 25; *vandepoeli* 2/2, 6; *Morpho godarti* 2/2, leicht Ha. 2/2, 2 1/2 bis 20; *Th. agrippina* (Hoson) 2/2, 7 M.

Alle in Tuten und la.
Doritis apollinus Puppen St. 80 Pf.

Karl Zacher, Berlin SO 36.

Wiener Straße 18.

Jeder Käufer

3 Pfennig!

Liste versendet gratis und franko

Robert Muesel,

Jánospatzta b. Szokolya, Hont-ungar. Ungarn.

Zikaden-Serie.

50 Zikaden in ca. 30 Arten, darunter sehr große Tiere, hochinteressant, alle mit Vat.-frankgabe aber ohne Namen 4 M. Porto u. Verp.-str. Friedr. Schneider, Naturhistor. Kabinett Berlin NW, Zwinglistr. 7.

Eine Liste (23 Seiten) entomologischer Veröffentlichungen, beachtlich namentlich durch das Angebot zahlreicher amerikanischer Separata. Hat die American Entomological Society, Philadelphia Pa., Logan square, verschickt.

An Andreas Ernst Bräuer, Merka, Sachsen, ist ein Patent (215 687) auf einen Insektenzähler mit Lockflamme und Wasserbehälter erteilt worden.

Die Druckeri J. Hirsch, Berlin NO. 18, Landsberger Straße 109, gab von ihren Sammel-etiketten polarkärtischer Schmetterlinge die XV. Lieferung heraus (Eulen bis Calceponia).

„Die Großschmetterlinge der Erde“ von Ad. Seitz sind um 2 neue Lieferungen komplettiert worden. Heft 53 der Paläarkt. (Gattung Rhyacia, bearbeitet von W. Warren) und Heft 20 der Fauna Indoaustralica (Papilio, bearbeitet von K. Jordan).

Wenn Sie eine

Schauensammlung exot. Käfer anlegen od. vervollständigen wollen, dann erlöst Sie sich meine **Auswahlendungen** von Prachtstücken bei sehr billigen Preisen. Bei größeren Entnahmen Katalogzahlen gern gestattet.

Friedr. Schneider, Naturhist. Kabinett, Berlin NW, Zwingliallee 7.

Unübertroffen

in sauberster Ausführung sind meine

Insektenkästen

aus Erleholz, staubdichter Doppelfalz, mit dauernd gegen Raubinsekten imprägnierten Bodenmatten. Keine Desinfektionsmittel mehr nötig.

Größen 20×30 M. 2.75, 30×40 M. 3.50
35×45 „ 1.— 40×50 „ 5.—
50×60 M. 6.50

hell oder Nußbaum poliert, od. mattbraun.

Naturhist. Museum, Abt. Naturhistorie, Thale (Harz).

Hemipteren-Preisliste

sendet unsonst und portofrei

Robert Mensek,

Jánospaty b. Szokolya, Hont-megye, Ungarn

Achtung!

Die vorerh. Abonnenten werden höflich ersucht, alle Zahlungen und Abonnementsbeiträge an den Verlag **Fritz Lehmann, Stuttgart**, Sonnenbergstraße 9 zu senden, **nicht** an Frankenstein & Wagner. Wir können nur die Garantie für prompte Zusendung übernehmen, wenn die Zahlungen richtig eingehen.

Meine neue Preisliste

über paläarkt. Lepidopteren erscheint im Oktober d. J. und wird manches Interessante bieten. — Preise sehr mäßig. — Kauf und Tausch besonders besserer Arten.

Leopold Karlinger,
Wien XX/1, Brigittagasse 2.

Suche

Verbindung mit Schmetterlingszüchtern ev. Händlern der ganzen Welt zwecks Ankauf od. Tausch exot. Materials.

Julius Bümmler, Fabrikant,
Saarbrücken III, Rosenstraße 1. I. Etg.

Internationale Verbindungen aller Art

spez. z. Ankauf, Verkauf, Tausch von Schmetterlingen u. Käfern, Briefmarken, Ansichtskarten, Auskunftsbeholdung etc. durch „Welthund“ K. Juschens, Hamburg 36. Jährl. Beitrag nur M. 1.50.

1000 Mk.

bar Preis e(500.300.200Mk)

für neue preisliche gewinnbringende

Erfindungen.

Probeforderungen gratis franko

J.Bell & Co. Berlin SW48,9

T-förmige Special-Etiketten „Lepidoptera“

D. R. G. M., zweckmäßigste, bequemste Etikettierung für Falter, haben sich in kurzer Zeit enorm eingeführt. — Jeder gewissenhafte Sammler versuche diese praktischen Etiketten. — In 4 versch. Größen, per 100 St. 25 Pfg., 1000 St. M. 2.

Nur durch untenstehende Adresse zu beziehen. Nachahmungen werden strafrechtlich verfolgt.

Naturhist. Museum, Abt. Naturhistorie, Thale (Harz).

! Prachtstücke!

Morpho anaxibia 3.50 M., menelaus 4 M., aega ♂ 2 M., ♀ 7.50 M., epistrophis 75 Pfg., Siderome ide 1.75 M., Nyctalemon lunus 1.75 M., Brassolis astira ♂ 1 M., ♀ 1.50 M., in frischer hochprima Qual. i. Tüte oder gespart.

Paul Ringler,
Naturalien-Import, Thale (Harz).

Im Verlage von Frankenstein & Wagner, Leipzig, erschienen, und ist durch alle Buchhandlungen, vom Verlage oder durch Dr. O. Krancher, Lindenstr. 2, III zu beziehen:

Sammel-Anweisungen

für

Käfer-Sammler

von Apotheker **P. Kuhnt**.

Als Separatum des Entomologischen Jahrbuchs herausgegeben von **Dr. O. Krancher**.

Preis 25 Pfg.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.
Bei Einsetzung von — 30 Mk. erfolgt Frankozusendung.

Von Dr. A. Seitz

Die Gross-Schmetterlinge der Erde

wurde heute die **93.** Lieferung ausgegeben. — Soeben erschien die **53.** Lieferung des

I. Hauptteiles: Paläarkt. Grossschmetterlinge.

225 Farbentafeln mit zirka **10000** Figuren in 100 Lieferungen à 1 Mk.

Ferner ist erschienen die **40.** Lieferung des

II. Hauptteiles: Exotische Grossschmetterlinge.

Ca. 300 Lieferungen à 1.50 Mk.

Einen **glänzenden Beweis** für die Tatsache, daß dieses Werk tatsächlich „das Werk des Schmetterlingssammlers“ ist, bildet die fortgesetzt über alles Erwartete Zunahme der Abonnenten!

Wer die Schmetterlingsfauna **vollständig** kennen lernen will, bestelle den „Seitz“!

Text in deutscher, englischer oder französischer Sprache.

Fritz Lehmann, Verlag, Stuttgart.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 23.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. **Anzeigen** müssen früh und 1 Tag vor der Ausgabe des Blattes beim **Verlag Fritz Lehmann** in **Stuttgart** eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 3-jährigen Preitzzeit oder deren **Raum 20 Pf.** Gehöhr für Belegex., welche das normale Versamptungs nicht vertreten, 12 M. Allen unseren Abonnenten gewähren wir **20 Freizeiten** im Vierteljahre zu Inseraten entgeltlos. Inhalts: Die Inserate müssen vierteljährlich vorab bezahlt werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ außerdem eine Rundschau-Inserate **zum besonders ermäßigten Preis von nur 10 Pf.** die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stuttgart aufnehmen zu lassen.

Vom Markte.

Obwohl Weilmachten von der Tiersticht, eine Zeit, die sonst manches Interessante auf den Markt bringt, läßt sich in diesem Jahre wenig nennen, das einer besonderen Hervorhebung wert wäre.

Abdul Hamid Kasakoff, Import russischer Rohprodukte, Berlin, C. 25, Prenzlauer Straße 18, ist bekannt, daß er, Z. Z. eine größere Sendung Naturhistor. Gebirgs-, Gewäch-, Birge- und Insekten, zum Verkauf im ganzen, mit Lager hat.

Dr. G. De Ha Befla, Turin, via Gotta 3, bietet exotische Käfer und Schmetterlinge, namentlich Madagassier, in Tausch gegen europäische Käfer an.

A. B. Baubardjanoff, Station Elisabetopol, Kaukasus, will kaukasische Koleopteren gegen Südeuropäer vertauschen.

Geometer Francesco Verrilli, Palermo, vuole San Carlo 8, verkauft seltene sirilische Käfer.

Eine neue Faltensendung aus Bosnien zeigt Alfred Ruchter, Neusselz a. d. Elbe, 309 Arten, die teils einzeln, teils in Losen zu 15 H. (25 St.), oder 25 H. (50 St.) verteilt werden.

Wisnina in Probstau bei Leitpitz (Böhmen) erhält indische Schmetterlingspuppen. Der direkte Import mit seinem Risiko mag die ziemlich hohen Preise rechtfertigen: *Atrionis Atlas* 2,25 H., *Edwardsi* 3,50 H., *Actia Loto* 3,50 H., *Selene* 2 H., *Anthracis Mylitta* 2 H., *Andra* 1 H., *Leopa Kathinka* 3 H., *Caligo Cochero* 1,50 H.

Puppen von *Graellia Isabella*, 6 St. 15 H., versendet Emil Riemel, München, Augustenstraße 41.

Aus Bosnien liefert V. Babák, Zuckermüller, in Ušorica (Bosnien) gesammelte Lepidopteren.

Das Lehrmittelinstitut Linnäus in Berlin hat im Oktober d. J. den Besitzer gewechselt. Bei dieser Gelegenheit ist die entomologische Abteilung abgetrennt und von Eugène Rey, Berlin, XV 21, Lilienberg Str. 1, kauslich übernommen worden, der sich auf die Lieferung von Insektenumgebungen und Zusammenstellungen an Schulen, Universitäten, usw. zu beschränken gedenkt.

Karl Eduard Förster in Ronneburg (S. A.) hat sich Gebrauchsmusterschutz für einen Insektenangärtel mit Witterung ertragen lassen.

In zweiter Auflage erscheint demnächst im Verlage von R. Friedländer & Sohn, Berlin NW. 6, Carlstr. 11, das erstmalig 1896 herausgekommene, daher einer Erneuerung recht bedürftige *Zoologische Attributbuch*, Verzeichnis der lebenden Zoologen, Anatomen, Physiologen, Anthropologen, Ethnologen und Zoopsychologen aller Länder mit Einfluß der Gesellschaften und Vereine, Verleger, Zeichner und Maler, Präparatorien, Ausstifter, Modelleure, Händler u. a.

E. Schweizerbart's Verlag (Nagel & D. Spöcker) Stuttgart, konnte in den letzten Tagen wieder 2 Lieferungen von E. Berges Schmetterlingsbuch, neu bearbeitet von Prof. Dr. H. Reiche (verschieden, die 16. und 17., somit die Neuen bei Ceteris gebildet werden. Die beigelegenen 4 Tafeln 31-37 sind im Kolort vorzüglich gelungen.

Langsamere schreitet die Veröffentlichung der 6. Auflage von *Calwers Käferbuch*, bearbeitet von Camillo Schwanke, vorwärts, von dem die 13. und 14. Lieferung im Buchhandel zu haben, die 15. Lieferung fertig gedruckt ist. Wer aber die Summe von Arbeit ermüdet, die in dem Werke aufgebracht wird, wird begreifen, daß denen Bewältigung Zeit erfordert. Beendet sind die Lathridien.

Unter der Bezeichnung „Wissenschaftlich-katalogische Marken“ gibt die Buch- und Kunsthandkerei Carl Jensen & Schwilchmoch in Wien 6/2, Mariahilfer Str. 101, Briefver schlussmarken in Postmarkenformat mit den Köpfen berühmter deutscher Männer heraus, eine Serie von mehreren hundert Stück, die in der Tat die Bezeichnung als „Kunstkunstwerke“ verdienen. (Preis für 100 Stück 2 M.).

Amerikanische Puppen.

Das reichhaltigste Lager amerik. Puppen, offeriert **American Entomological Company** 55 Stuyvesant Ave. Brooklyn N. Y. U. S. A. Lische auf Verlangen. Beelle Bezeichnung zugleich-zierlich. Preise billiger wie irgendwo anderses Angebot.

Ich kaufe jederzeit

exotische Käfer in jedem Quantum p. Cassa zu realen Preisen.
Friedr. Schneider, Berlin NW, Zwinglistr. 7.

Hemipteren-Preisliste

sendet unsonst und portofrei

Robert Meusel,

Lajos-paszta 6, Szokolva, Honf-megye, Ungarn.

Coscinoscera hercules,

der hoch-seltene Falter aus Ende ge-schwandter Rosenstachel trifft Anfang Dezember in einigen Barchen aus Neugumma ein, Paar je nach Grösse und Qual M. 75 — bis M. 100.—

Paul Ringler, Naturalien-Import, Thale (Hatz).

Meine Serien

sind noch immer wie seit Jahren das best- und billigste Mittel zur Vervollständigung einer guten Spezial-Sammlung; sie brachten mir treue Kundschaft u. fortlauf. Anerkennungen. Serien-Preisliste über **exotische Käfer** gratis.
Friedr. Schneider, Berlin NW, Zwinglistr. 7.

Jeder Käfer

3 Pfennig!

100 exot. meist gratis und frank.

Robert Meusel,

Lajos-paszta 6, Szokolva, Honf-megye, Ungarn.

Für Händler.

Ich hatte Gelegenheit Verschied. Posten exot. Käfer, nur große u. farb-sprachliche Art., billig zu erwerben u. kann daher heute, viel Wunsch entsprechend, bis auf weiteres anbieten:

Cosmopolit-Serie

100 exot. tadellose Käfer in 60 Arten, die sich durch Größe, Farb-sprachlich u. Form-szeichnen, zu 3 M. f. Das dankbar-günstigste Angebot, die sich im Leuchtgebiet d. drei bis vierfache Preis erzielen läßt. Auch als wertvolles Geschenkl sehr geeignet.

Friedr. Schneider, Berlin NW, Zwinglistr. 7.

Pracht-Käfer!

In tadellosen, farbl. Exempla-ren gelte als: **Fornasinus birthi**, hoch-seltene ostarr. Göttinger-Paar M. 60.—, *Dier*, *dybiana* Paar M. 4.—, *Epicheila nymaniana* Paar M. 7.—, *Nepitodes stanleyi* Paar M. 10.—, **Steroocera olivacea** M. 1,25, *pubera* 3/50, *escherbyi* 2/50, *horvathi* M. 1.—, *lanfusi* 3/4 M. 1.—, *Stenopleris ambigua* M. 1.—, *Amblysternia splendens* M. 1.—, *Archon*, *contarini* M. 3.—, *Xylotropus australis* M. 1.—

Pracht-Serien.

Nur feine, junge Käfer aus allen Tropengegenden mit vielen grossen, sonst seltenen Spezies, Namen und Fundorten.

25 Stück in 25 Arten M. 7,50

50 „ „ 50 „ „ 12 „

75 „ „ 75 „ „ 18 „

100 „ „ 100 „ „ 24 „

Paar- und Verpackung extra

Paul Ringler, Naturalien-Import

Thale (Hatz)

Feine Koleopteren,

100 Arten präpariert, voll. Post nur 1,50 M., 100 seltene **Hymenopteren** nur 2 M. Felle von **Bomb. mori** (Türk-ständische) selt., **Las. pini** je 100 1,50 M.

Cohrs, Oshorn (Sachsen).



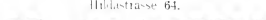
Größe: 10/10, 12/12, 14/14, 16/16, 18/18, 20/20

Schmetterlingssammlung

man kann zu verkaufen. Vier Seranke mit 100 Kästen Exoten, ein Schrank mit 10 Kästen Endemische. Bei Ganzverkauf im Stauungspreise. Näheres durch Frau

Professor Koch, Freiburg i. B.,

Hilfsstrasse 64.



Käfer

ler, paläarkt. u. Fauna in nur vorzüglicher Qualität.

Sammlungen, Zenturien

in jeder Kombination offerierte zu äußerst billigen Preisen. Letzte gratis und franko.

Adolf Hoffmann,
Wien XIV, Nollbasse 20 E.

Kaufe

me Käferzenturien. Offerten an Knoch, Ellorwalde b. Schönbögen, Westpr.

Suche

Verbindung mit Schmetterlingszüchtern ev. Handelern über ganzen Welt zwecks Ankauf oder Tausch exot. Material.

Julius Bümmler, Fabrikant,
Saarbrücken III, Rosenstraße 1, I. Etz.

„Tropen-Welt-Serien“

Zusammenstellungen hochfeiner Prachtfalter in Karten (auch gespannt) aus allen Erdteilen, sortiert in vorz. Qual. Aufst. preiswert, für Wiederverkauf passend:

25 Stück in 25 versch. Arten M. 10.—
50 „ „ 50 „ „ „ 18.—
100 „ „ 100 „ „ „ 30.—

Die Serien enthalten nur wirklich prächtige Arten wie Ornith, Papilio, Morphos, Artias, Athias etc., nichts Unansehnliches.

Paul Riegler, Naturalien-Import,
Thalw. (Harz)

Internationale Verbindungen aller Art

speziell: Ankauf, Verkauf, Tausch von Schmetterlingen u. Käfern, Briefmarken, Ansichtskarten, Auskunftsbeihilfe etc. durch „Weltbund“ K. Juschus, Hamburg 36.
Jahrl. Beitrag nur M. 1.50.

Tauschgesuch

Suche im Tausch gegen Nordamerikaner Tüpfelfalter gewöhnliche europäische Tag- u. Nachtfalter, sowie Paläarkt. kann in Anzahl deutsche Tagfalter, sowie die gewöhnlichen Arten von Arctia und Schwärmer gebrauchen, kaufe auch gegen Kassa, wenn selbige billig und in Mehrzahl von einer Sorte sind.

A. H. Denhard,
Direktor der A. H. Denhardt's Kitting Co.,
West-Bend Wis. U. S. d. A.

Libellen

aus Madagaskar, Nordindien, Mexiko, Sunda-Inseln usw., alle gut erhalten, hat abzugeben zu mäßigen Preisen.

Friedr. Schneider, Naturhistor. Kabinett,
Berlin NW, Zwingstraße 7.

Im Verlage von Frankenstein & Wagner, Leipzig, erschien und ist durch alle Buchhandlungen, vom Verlage oder durch Dr. O. Krancher, Lindenstr. 2, III zu beziehen:

Sammel-Anweisungen

für Käfer-Sammler

von Apotheker **P. Kubnt.**

Als Separatut des Entomologischen Jahrbuchs herausgegeben von **Dr. O. Krancher.**

Preis 25 Pfg.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Bei Einwendung von —30 Mk. erfolgt Frankozusendung.

Achtung!

Die vorerl. Abonnenten werden höflich ersucht, alle Zahlungen und Abbonnementsbeträge an den Verlag **Fritz Lehmann, Stuttgart,** Sonnenbergstraße 9 zu senden, nicht an Frankenstein & Wagner. Wir können nur die Garantie prompte Zusendung übernehmen, wenn die Zahlungen richtig eingehen.

Soeben erschien:

Entomologisches Jahrbuch * 1910.

Kalender für alle Insektensammler.

19. Jahrgang.

Herausgegeben von **Dr. O. Krancher,**
Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1.60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einwendung von 1.60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Die blutsaugenden Dipteren.

Leitfaden zur allgemeinen Orientierung, mit besonderer Berücksichtigung der in den deutschen Kolonien lebenden Krankheitsüberträger.

Von **Dr. Karl Grünberg,**
Assistent am zoologischen Museum zu Berlin.
Mit 127 Abbildungen im Text. 1907.

Preis 4.50 Mk.

Lehr- und Modellgang für die Hobelbankarbeit

von **Ed. Grimm,**
techn. Leiter der Knebelbankarbeitschule zu Bremen.
18 Seiten gr. 8°, mit 109 Abbildungen.

Preis 75 Pfg.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von **Frankenstein & Wagner, Leipzig,**
Lange Str. 14.

Von **Dr. A. Seitz**

Die Gross-Schmetterlinge der Erde

wurde heute die **96.** Lieferung ausgegeben. -- Soeben erschien die **54.** Lieferung des

I. Hauptteiles: Paläarkt. Grossschmetterlinge.

225 Farbentafeln mit zirka 10000 Figuren in 100 Lieferungen à 1 Mk.

Ferner ist erschienen die **42.** Lieferung des

II. Hauptteiles: Exotische Grossschmetterlinge.

Ca. 300 Lieferungen à 1.50 Mk.

Einen glänzenden Beweis für die Tatsache, daß dieses Werk tatsächlich „das Werk des Schmetterlingsammlers“ ist, bildet die fortgesetzt über alles Erwarten bedeutende Zunahme der Abonnenten!

Wer die Schmetterlingsfauna vollständig kennen lernen will, bestelle den „Seitz“!

Text in deutscher, englischer oder französischer Sprache.

Fritz Lehmann, Verlag, Stuttgart.

Insektenbörse

Anzeigenbeilage zur „Entomologischen Rundschau“. Nr. 24.

Die „Entomologische Rundschau“ erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Anzeigen müssen spätestens 4 Tage vor der Ausgabe des Blattes beim Verlag **Fritz Lehmann in Stuttgart** eingegangen sein, um rechtzeitige Aufnahme zu finden. Preis der 24-spaltigen Periodik oder des in 6 Raten zu 20 Pf. Gebühr für Beilagen, welche das normale Versandporto nicht verteuern, 12 M. Allen unseren Abonnenten gewähren wir **20 Freiexemplare** im Vierteljahre zu unseren entomolog. Inhalts. Die Inserate müssen vierteljährlich vorbestellt werden. Auf Wunsch stellen wir allen Abonnenten der „Entomolog. Rundschau“ auf ihre Rundschau-Inserate zum **besonders ermäßigten Preis von nur 10 Pf.** die Zeile auch in die „Entomologische Zeitschrift“ oder in andere Zeitschriften des Verlags Fritz Lehmann-Stuttgart auf, nachdem zu dessen

Vom Markte.

Zur rechten Zeit - eben vor Weihnachten - ist die große Lepidopterenliste für 1910 (Nr. 53) von Dr. O. Staudinger & A. Rang-Haas in Dresden u. Blaschewitz an die Sammler versandt worden. Sie ist gegen das Vorjahr wieder um 2 Seiten stärker, die zum größten Teile den Paläarktischen zu gute kommen, und umfasst nunmehr insgesamt 109 Seiten, von denen 79 Seiten der Aufzählung der auf Lager befindlichen Arten, 6 Seiten den präparierten Raupen, 1 Seite den Losen und Zenturen, 1 Seite lebenden Puppen und befruchteten Eiern, 7 1/2 Seiten dem Register der Gattungen, 2 Seiten Büchern und Requisiten gewidmet sind. Das Verzeichnis beginnt mit den Tagfalterarten, die nach Seitz's Werk: Die Großschmetterlinge der Erde der paläarktischen Fauna zugerechnet werden, nennt dann die Tiere des Faunengebietes in Staudinger-Reiberschen Sinne usw. Dem Zuge der Zeit folgend, werden die einzelnen Arten nach Fundorten angeführt: so kann nun Papilio Machaon aus Deutschland (420 9/10), Dabulatia (130 9/10), den Pyrenäen (120 9/10), Portugal (025 9/10), Sardinien (140 9/10), der Krim (140 9/10), Syrien (020 9/10), Jukins (2 9/10), Isyky-Kul (2 9/10), Mittelitalien (2 9/10), Japan (2 9/10), weiter in 8 benannten Aberrationen, 1 Varietäten und einem Homodimorphismus verzeichnet finden. Reich sind die Passarier vertreten. Apollo figurirt z. B. mit 35 Formen, die eine gute Verbilligung der neuesten, von uns jüngst besprochenen Pagenstecherschen Abhandlung bieten. Auf jeder Seite stellt man auf Seitenheften. Die Zahl der ausgetobeten Falter beläuft sich auf 16.000 Stücken, davon 8.000 Paläarktische, hierzu kommen 1.400 Arten präparierter Raupen. Von jeder ist dieser an Umfang konkurrenzlose Katalog das tägliche Nachschlagewerk der Schmetterlingssammler aller Erdteile gewesen, er wird es auch fernhin bleiben. (Preis 1,50 9/10.)

Seine IV. Koleopterliste hat **Adolf Hoffmann**, Wien XIV, Nobilgasse 20, herausgegeben. Das in angenehmem klarem Drucke hergestellte Verzeichnisse überrascht durch Reichhaltigkeit an Araben- und österreichisch-ungarischen Käfern aller Familien, nennt außerdem manche wenig gehandelte spanische Art. Die Preise verstehen sich mit 75% Barzahlung, ermöglichen also für manche Art günstigen Einkauf.

Graf Emilio Turati, 4 Piazza St. Alessandro, Milano, sendet eine Tauschliste für seine südeuropäische Lepidopteren ein. Sie enthält in erster Linie die von ihm benannten Abarten, weiter solche von Stenon, Gellera, Oberthür, Khal usw. Er reflektiert nur auf gleichwertige bessere Tiere mit gleich genauen Fingergangaben. **E. Le Monit**, 4 rue de Puits-de-Ferrière, Paris IV, Nachfolger der früheren Firma Galyon, bietet in einer Geschäftszeitschrift entomologische Sammlungen und Tauschen an.

Aus Katalonien liefert im Tausch gegen Cindeledien, Staphyliniden und Carabiden Koleopteren: **F. Ferrer y Vert**, 6 calle Lancaster, Barcelona.

In Rüsselkätern aus allen Erdteilen tauscht **H. Portevin**, 9 avenue des Antépeines in Cantillon-Lambertsart (Nord)-Frankreich.

Eine Serie seltenerer und schöner Carabidenformen zeigt als Weihnachtsangebot zu billigen Preisen **E. Barthe**, Narbonne an. Wir nennen daraus: Mesodontus v. bicinctus Bonn, v. fulgens Charp., v. Provincialis Bonn; Mesocabus ab. Arvensis Lagp.; v. nigricollis Lagp.; ab. Galliens Oberth.; v. solidus Lagp.; Chrysocarabus Solieri (netto 0,50 9/10), splendens (netto 0,75 9/10), v. serripunctatus, punctatocanus Germ (netto 0,50 9/10), ab. aurorostatus Lagp., v. Farnesi-, v. festinus, ab. purpureocinctus Barthe, ab. hochelyssus Lagp.; Gonocarabus v. confinis Lagp.; Entelocarabus Solieri Heer.

Schmetterlinge aus Tunesien erhielt **Gustav Zanger** in Weida (Thür), Turmstraße 8. Er verteilt 100 Stück in 40 Arten, ungespannt, für 10 9/10, 50 Stück in 20 Arten für 6 9/10.

Eine kleine Faltersammlung aus Neupommern ist bei **Anton Hintermayer** in Faustenthal, Post Sauerlach, Bayern, eingetroffen.

Aus Sikkim (Himalaya) sind wieder verschiedenen Ortes frische Lepidopteren angekommen. Solche offeriert **Ernst A. Böttcher**, Berlin C2, Brüderstr. 15, die Zenturie in etwa 70 Arten, darunter allein 30 Papilio, für nur 18 9/10, 50 Stück in 26 Arten für 8 9/10. -- Mit ihm konkurriert **B. Gehlen**, Berlin-Wilmersdorf, Mecklenburger Straße 20, der 50 Stück in 35 Arten für 7,20 9/10 loschickt.

99 Schmetterlinge und Käfer aus dem Innern Columbiens verzeilt **Richard Schmiedel**, Zwickau, Saalisen, Moritzstraße 37.

Afrika-Koleopteren von **Viktoria- und Nyassa-See**, von Rovuma und aus Uganda, 270 Stück in 70 Arten, verkauft für 18,50 9/10 **Heinr. Och**, Naturalienhandlung, Rumpfstraße 14, München.

Aus Kamerun hat **Kurt Thoma**, Altenburg, S. A. Weidmarkt 8, eine beschriebene Artenzahl Käfer erhalten, u. a. *Gedidia gigantea*.

Persische Käfer, u. a. *Mallonia Gänzlaueri* Kraatz (Paar 16 9/10), und *Dorsodion brunnicorne* Kraatz (Paar 16 9/10) kann **V. Mannel** Dülmen, Räckowitz, Bohlen, abgeben.

Wer sich die Freude machen will, Doriis apollinis schlüpfen zu lassen, hat Gelegenheit, von **E. Edwin Adler**, Kippenick, Kaiser Wilhelmstr. 3, frische syrische Puppen 10 Stück zu 4 9/10 zu beziehen.

Eine hochinteressante Zucht will **Karl Zaecher**, Berlin SO 26, Wienstr. 48, durch Lieferung befruchteter Eier des „wandelnden Blattes“ (*Phyllium pulchritimum*) ermöglichen. Preis des Eies 1,50 9/10, Porto und Packung 0,30 9/10.

Käfer von Neu-Guinea.

40 schöne 200-f. Exemplare in 20 Arten, darunter Cindeledien, Lissodon u. Sagra, bestimmt gute Qualität für nur 6 M., vgl. Pro

Ernst A. Böttcher,

Naturaliens- u. Lehmring-Anstalt, Berlin C 2, Brüderstr. 15.

Anzeige.

Die entomologische Abteilung des Naturalienhistorischen Institutes „Linnæus“ habe ich käuflich übernommen u. selbe mit der Firma

Entomologisch. Institut

hat **Eugène Rey**

Angeboten von Insekten aller Art, deren Fraßstücken und Entwicklungstadien stets genau entgeggen.

Eugène Rey, Berlin NW, Lubecker Str. 1.



Grotes, äußerst sorgfältig gehalten.

Schmetterlingssammlung

in ganzen zu verkaufen. Vier Schrank mit 160 Kästen Exoten, ein Schrank mit 40 Kästen Einheimische. Bei Ganzverkauf 1/3, Ständerpreise. Naheres durch Frau

Professor Koch, Freiburg i. B.,

Hilfstrasse 61.



Tauschgesuch

Suche im Tausch gegen Nordamerikaner Tütenfalter gewöhnliche europäische Tag- u. Nachtfalter, sowie Paläarktischen, kann in Anzahl deutsche Tagfalter, sowie die gewöhnlichen Arten von Arctia und Schwärmer gebrauchen, kaufe auch gegen Kassa, wenn selbige billig und in Mehrzahl von einer Sorte sind.

A. H. Denhardt,

Direktor der A. H. Denhardt Knitting Co., West-End Wis. U. S. of A.

Internationale Verbindungen aller Art

spez. z. Ankauf, Verkauf, Tausch von Schmetterlingen u. Käfern, Briefmarken, Ansichtskarten, Auskunftscheinliche durch „Weltbund“ K. Juschus, Hamburg 36. Jahrb. Beitr. no. 4. 1910.

Sammels-Verzeichnis

Für Europäische Groß-Schmetterlinge nebst Raupen- u. Schmetterlings-Kalender von **A. Koch**.

H. Auflage.

Für jed. Sammler unentbehrlich. Preis Brosch. 1 M., geb. u. M. 1 9/10, und dur. h. d. d. d. 6 M.

Ernst A. Böttcher,

Naturaliens- u. Lehmring-Anstalt, Berlin C 2, Brüderstr. 15.

100 Schmetterlinge

aus Sikkim (Himalaya) darunter allein 30 Papilio und viele andere hervorrag. Gattungen, ca. 70 versch. Arten, sehr empfehlenswerte Zenture 18 M. 50 Tafelz. von Sikkim ca. 30 Arten 8 M.

Ernst A. Böttcher,
Naturalien-u. Lehrmittel-Anstalt, Berlin C. 2,
Brüderstr. 15.

Ich suche einen jungen

Entomologen.

Eugène Rey, Entomologisches Institut,
Berlin NW, Lübecker Str. 1.

Suche

Verbindung mit Schmetterlingszüchtern ev. Helfern der ganzen Welt zwecks Ankaffung oder Tausch exot. Materials.

Julius Bümmler, Fabrikant,
Saarlücken III, Rosenstraße 1, I. Etz.

Käfer

der palaarktischen Fauna in nur vorzüglicher Qualität.

Sammlungen, Zenturien

in beliebiger Kombination offeriere zu äußerst billigen Preisen. Liste gratis und franko.

Adolf Hoffmann,
Wien XIV, Nobilegasse 20 E.

Jeder Käfer

3 Pfennig!

Liste versendet gratis und franko

Robert Mensel,

Jánospuszta b. Szokolya, Honf-megye, Ungarn.

Amerikanische Puppen.

Das reichhaltigste Lager amerik. Puppen, offeriert American Entomological Company 55 Stuyvesant Ave., Brooklyn N. Y., U. S. A. Liste auf Verlangen. Reelle Bedeutung zugesichert. Preise billiger wie irgend ein anderes Angebot.

Tierische und pflanzliche

Schädlinge aller Art

sucht stets für

Entomologische Institut, von Eugène Rey,
Berlin NW, Lübecker Str. 4.

Ich kaufe jederzeit

exotische Käfer in jedem Quantum p. Cassa zu realen Preisen.

Friedr. Schneider, Berlin NW, Zwinglistr. 7.

Hemipteren-Preisliste

sendet unsonst und portofrei

Robert Meusel,

Jánospuszta b. Szokolya, Honf-megye, Ungarn.

Verkaufe

Anzahl entomolog. Werke,

darunter: **Bestimmungs-Tabellen** d. europ. Koleopt., vollst. 1—35. **Calver, Käferbuch**, 1858 u. 1894, letz. Prachtb. **Erichson, W. F.**, Naturg. d. Insekt. Deutschl., 10 geb., 1 Br. Bbl., alles was erschienen. **Gaughauer, L.**, Die Käfer v. Mitteleuropa, 4 geb., 1 Br Bbl. **Redtenbacher, L.**, Fauna austriaca, III, Aufl., 1873, 2 geb. Bde. **Seidlitz, Dr.**, Fauna Transsylvanica 1891, 2 Bde. und vieles andere, wie **Brauer'sk. Duffschmid, Eidlhoff, Grader, fern: Heylen-Reitter-Weise-Kataloge**, 3 Bde., 1883, 1894 u. 1906. **Deutsche Ent. Zeitschrift**, Jahrg. 1891—1897, 14 Br. Bde. **Ent. Kalender** von 1892—1899, 8 Bde. u. 1902, 1 Bde. **Müller, Entomol. Terminologie** mit 1080 Abbildg. auf 32 Taf. u. 1 Fabrikentafel, Brünn 1872, dann **Insekten-Börse**, später Entomol. Rundschau, 1896, II. Hälfte bis 1909. Mit Ausnahme v. Redtenbacher's Fauna, welche stark benutzt ist, aber auch ganz vollständig ist, ist alles in sehr gutem Zustande, teils sogar wie neu. Ersuche um gefr. Preisangeb. **Karl Sadleir**, Privatbr., Linz, Donau, Marktstraße.

Zikaden-Serie.

50 Zikaden in ca. 30 Arten, darunter sehr große Tiere, hochinteressant, alle mit Vaterlandsgabe aber ohne Namen 6 M. Port. u. Verp. extra. **Friedr. Schneider**, Naturhist. Kabinett Berlin NW, Zwinglistr. 7.

Indische Tütenfalter.

Frische Ausbeute eben eingetroffen, 100 St mit vielen Papilio's, Kalima inachis, schönen Charaxes usw., ca. 60 Arten in guter Qual., nur 12,50 M. franko. Versand nur gegen Nachnahme oder Voraussendung des Betrages.

Otto Popp, Karlsbad, Sprudelstraße.

4 herrliche Uranden!

Nyct. albifasci. agathoetes, metamus, imperator la., dazu 1 ries. Amph. diponeh., alles gesamt nur 13,50 M.

Hofmann,

Schmetterlinge Europas, 2. Aufl. gebd., gut erhalten, Tafeln wie neu, Text m. einer Anzahl handschriftl. eingefügter, ergänzend, u. berichtend. Bemerkungen (z. B. Nomenkl. nach d. neuen Stgr.-Rob.-Katalog) versehen, die den Wert des Werkes erhöhen. Nur 14 M.

Julius Stephan, Seitenberg (Breslau).

Deutsch-Neu-Guinea.

Ein Posten Naturalien, enthaltend Vögel, z. B. Paradisea minor mit allen Entwicklungsstadien, Paradi. augustae victoriae, Cicin. regis, Fächerhänke, Papageien, Eisvogel usw. **Sängertiere** (z. B. Kuskus), **riesige Warans**, ist im Auftrage einzeln oder im ganz. abzugeb.

Dr. Lück, Breslau XIII, Viktoriastr. 105.

Wenn Sie eine

Schausammlung exot. Käfer anlegen od. vervollständig. wollen, dann erbit. Sie sich meine **Auswahlendungen** von Prachtstücken bei sehr billigen Preisen. Bei größeren Entnahmen Ratenzahlungen gern gestattet.

Friedr. Schneider, Naturhist. Kabinett, Berlin NW, Zwinglistr. 7.

Südafrika-Puppen:

Nudarella ringleri (pracht. Seltenheit) **Bunaea alcinöe** (wundervoll) sowie eine neue Art treffen in wenigen Wochen ein. Vorbestellungen auf Puppen und im Frühjahr lieferbare spannweiße Falter nehme entgeg. Wiederverkaufem Rabatt.

Dr. Lück, Breslau XIII, Viktoriastr. 105.

Von Dr. A. Seitz

Die Gross-Schmetterlinge der Erde

wurde heute die 97. Lieferung ausgegeben. — Soeben erscheinen die 55. Lieferung des

I. Hauptteiles: Paläarkt. Grossschmetterlinge.

225 Farbentafeln mit zirka 10000 Figuren in 100 Lieferungen à 1 Mk.

Ferner ist erschienen die 42. Lieferung des

II. Hauptteiles: Exotische Grossschmetterlinge.

Ca. 300 Lieferungen à 1,50 Mk.

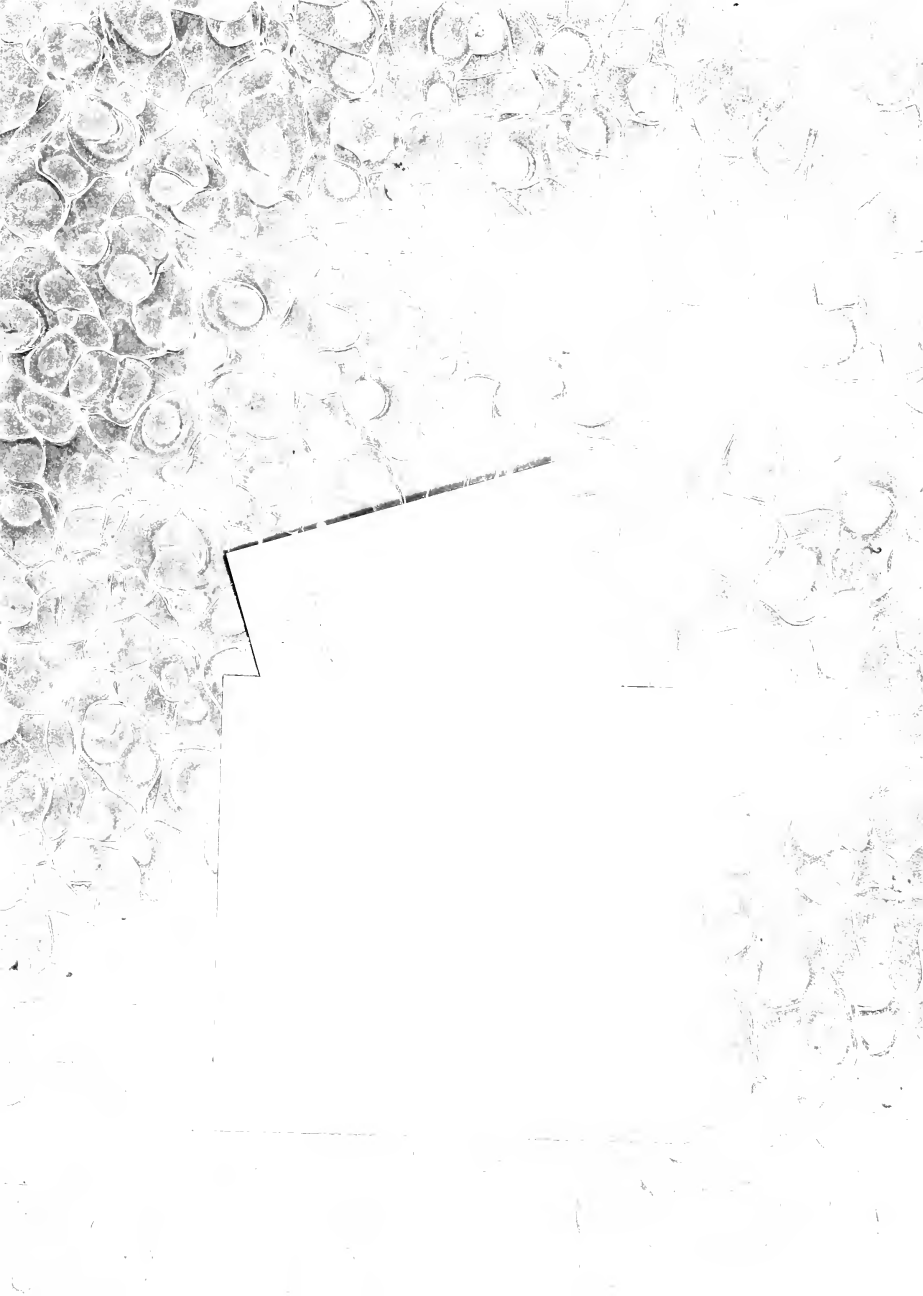
Einen glänzenden Beweis für die Tatsache, daß dieses Werk tatsächlich „das Werk des Schmetterlingssammlers“ ist, bildet die fortgesetzt über alles Erwartete bedeutende Zunahme der Abonnenten!

Wer die Schmetterlingsfauna vollständig kennen lernen will, bestelle den „Seitz“!

Text in deutscher, englischer oder französischer Sprache.

Fritz Lehmann, Verlag, Stuttgart.





SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01271 8961