# Literaturbericht 1919 (Palaearktische Koleopteren).

#### Erläuterungen.

Die ersten zwei Ziffern der Leitzahl bezeichnen die Jahreszahl des Berichtes (ohne Jahrhundertziffer). Z. B.: 1924 = Jahr (19)19, Referat Nr. 24. Die Leitzahl allein ist sohin ein vollkommen eindeutiger Hinweis auf Band und Referat zugleich. Enthält eine Publikationseinheit (z. B. ein Zeitschriftenheft) mehrere zum Referat gelangende Abhandlungen, dann ist das vollständige Zitat dieser Einheit nur dem Referat der ersten Abhandlung beigegeben; bei den übrigen Referaten ist das Zitat gekürzt; z. B.: WEZ für Weiner Entomologische Zeitung.

Wenn keine Jahreszahl, bezw. kein Erscheinungsjahr angegeben ist, dann gilt die Jahreszahl des Berichtes als Jahrgangsbezeichnung, bezw. Erscheinungsjahr.

Das Format wird nur genannt, wenn es größer ist als Oktav.

Neugegebene Namen sind durch Fettdruck hervorgehoben; die angefügten

Zahlen sind die Seitenzitate.

Ein Sternchen \* vor dem Autornamen bezeichnet Unvollständigkeit der Abhandlung. Bei Fortsetzungen wird auf die Referate der früher erschienenen Teile durch Angabe der Leitzahlen derselben (dem Titel nachgestellt) hingewiesen. Die Leitzahl des Schlußreferats ist giltige Leitzahl der vollständigen Abhandlung.

### Abkürzungen der Patria-Bezeichnungen.

Aeg. — Aegyptus Aust. — Austria Palaest. — Palaestina Fen. — Fennia Pers. — Persia Pol. — Polonia Germ. - Germania Af. - Africa Ga. — Gallia Alb. — Albania Gr. - Graecia Pyr. - Pyrenaei montes Alg. - Algeria Helv. — Helvetia Reg. pal. - Regio palae-Alp. — Alpes Herc. — Hercegowina arctica Arm. — Armenia Hisp. — Hispania Rom. — Romania As. - Asia Hung. — Hungaria Ross. — Rossia (europ.) It. — Italia Jap. — Japonia Lap. — Lapponia Asm. — Asia minor -Sard. — Sardinia Scot. — Scotia Serb. — Serbia Sic. — Sicilia Sib. — Sibiria Sil. — Silesia b. - borealis Balc. — Peninsula balcanica Bav. — Bavaria Lus. — Lusitania Mac. — Macedonia Boh. — Bohemia Bosn. — Bosnia Mar.—Marochium (Marocco) Brit. - Britannia Mdsch. - Mandschuria Scand. - Scandinavia Med. - Mediterranea Su. — Suecia Bulg. — Bulgaria Syr. — Syria Tir. — Teriolis Tib. — Tibet md. — media c. — centralis Cors. — Corsica Cauc. — Caucasus mer. — meridionalis Mesop. -- Mesopotamia Carn. — Carniolia Carp. — Carpathi Ch. — China Trsilv. — Transsilvania Trip. — Tripolis Tun. — Tunis Mong. — Mongolia Montg. — Montenegro mont. — montanus. 🤇 Cro. - Croatia Turk. —\_Turkestan Mor. — Moravia Cyp. — Cyprus Dal. — Dalmatia Uss. — Terra ussuriensis Norv. - Norvegia occ. — occidentalis or. — orientalis Yun. — Yunnan. E. - Europa

#### Abkürzungen in Beschreibungen.

I - Innen-Schn — Schienen A — Außen-B — Beine Schk — Schenkel Schtl — Scheitel K — Kopf F - Fühler Krp — Körper Fbg — Färbung Fld — Flügeldecken M - Mitte, Mittel-Sp — Spitze Trs — Tarsen O - Oberpkt — punktiert R — Rand U — Unter-V — Vorder-. Gl — Glied, Glieder H - Hinter-S - Seite, Seiten-Hsch — Halsschild

Saalas U., Kaarnakuoriaisista ja niiden aiheuttamista vahingoista suomen metsissä. (Über die Borkenkäfer und den durch sie verursachten Schaden in den

Wäldern Finnlands). Helsinki, 1919. VIII + 415 S., mit Karten und 13 Tafeln. Ein stattliches, solid ausgestattetes Werk in finnischer Sprache, die hier mit ihren seltsam fremdartigen Wortgebilden in die Koleopterologie eintritt. Ein deutscher Auszug, vom Verfasser selbst herrührend (S. 377-415), ermöglicht das Verständnis; ein Verzeichnis der in den (sehr zahlreichen) Tabellen vorkommenden finnischen Wörter mit ihrer Übersetzung erschließt auch diese Tabellen. Die Arbeit will über die finnischen Borkenkäferarten, ihre geographische Verbreitung, ihre Lebensweise an verschiedenen Baumarten und unter verschiedenen Lebensbedingungen Aufschluß geben, wobei hauptsächlich die Waldbeschädigung und ihre Bekämpfung berücksichtigt ist. Von Interesse ist die Darstellung der gründlichen Untersuchungs- und Forschungsmethode; der Stoff ist reich und sorgfältig nach Beobachtungsgebieten, Örtlichkeiten, den befallenen Baumteilen usw. gegliedert. Der biologische Teil bespricht eingehend die Eigenheiten der Lebensweise der beobachteten Arten. Eine Arbeit, die sich hinsichtlich Genauigkeit würdig an des Verfassers "Fichtenkäfer Finnlands" (Ref. 1869) anschließt. F. H.

Lakon G., Die Insektenfeinde aus der Familie der Entemophthoreen. Beiträge 192. zu einer Monographie der insektentötenden Pilze. Zeitschr. f. angewandte Entom., Bd. 5, H. 2, 161—216, m. 1 Fig.

Grundlegende Arbeit. Die Käfer als Wirtstiere sind S. 187-188 behandelt. Entomophthora sphaerosperma auf nordamerikanischen Phytonomus und auf einer Lampyrine; Ent. Nebriae auf Nebria brevicollis (Dänemark, Raunkiaer); Empusa Lampyridarum auf nordam. Chauliognathus; Tarichium Cleoni auf Larven und Puppen von Cleonus punctiventris; Tar. uvella wird für Koleopterenlarven angegeben; Entomophthora Anisopliae gefunden auf Anisoplia austriaca, Adoretus umbrosus, Anomala sp., Rhabdocnemis obscura, Lachnosterna, Oryctes rhinoceros, Rhagium inquisitor, Ergates faber. Unbestimmte Arten auf Rhagonycha melanura und Sitona hispidulus.

Die Pilze befallen das lebende Tier, in dessen Innern sich die schlauchbis fadenförmigen Pilzhyphen finden; diese zerfallen in kurze Glieder, welche ins Blut gelangen, die Weichteile des Tieres aufzehren und dieses töten. Das Tierinnere ist voll Pilzmyzel; erst jetzt geht der Pilz an die Bildung von Vermehrungsorganen, wird außen am Tier sichtbar, sendet auf Trägern Sporen (Konidien) aus, welche oft einen feinen Staubhof um das tote Insekt bilden. Dieses ist wie mit einem filzigen, wachsartigen oder mehligen Überzug bedeckt (Konidien); zuweilen ist es verschrumpft, mit kohlschwarzer, zunderartiger Masse erfüllt (Dauersporen). Es kommen nur die Gattungen Empusa, Entomophthora, Lamia und Tarichium in Betracht.

193.

Netolitzky F., Eine neue Gruppe blasenziehender Käfer aus Mitteleuropa (Paederus, Staphyl.). Za E, 251—256, m. 2 Fig.

Von exotischen Paederus sind Reizwirkungen gemeldet. Die einheimischen Arten Paederus ruficollis, gemellus, riparius, fuscipes, limnophilus und litoralis, in einige Tropfen Wasser gelegt und dieses nach mehreren Stunden Einwirkung einem Kaninchen ins Auge getropft, erzeugen schwere Reizerscheinungen. P. limnophilus (frisch) wurde auf einem Heftpflasterstück zerquetscht und damit auf den Unterarm geklebt, nach 24 Stunden entfernt; die gereinigte Stelle zeigt keine Reaktion; erst nach zwei Tagen Rötung, nach weiteren zwei Jucken, dann gelbliche Bläschen, die zu einer schmerzhaften Eiterpustel zusammenfließen; eine Woche nach der Rötung Abtrocknen der Pustel, nach 14 Tagen nur mehr roter Fleck. Bei gleichem Vorgang verursacht *P. gemellus* eine schmerzhafte, einer Blatternimpfpustel im Eiterstadium ähnliche Pustel, die sich spät entwickelt und sehr langsam heilt. Kochen der Tiere im Wasser hebt die Wirkung nicht auf. Der wirksame Stoff ist nicht Cantharidin, denn dieses erzeugt eine brandblasenartige, mit fast wasserklarem Serum gefüllte Pustel und wirkt viel rascher; eher ähnelt die Reizwirkung dem des Senföles. Untersuchung des mikrochemischen Verhaltens. Die Prüfung anderer Staphyliniden (Staphylinus, Astenus, Stilicus, Medon, Lathrobium, Stenus) ergab keine nennenswerten Reizerscheinungen auf der Haut. Dagegen verursacht Oxytelus tetracarinatus, der an schwülen Abenden in großen Mengen auf Landstraßen u. dgl. schwärmt und oft ins menschliche Auge gerät, dortselbst schmerzhaftes Brennen.

194. Kleine R., Welche Aaskäfer-Imagines (Silphiden) befressen die Rübenblätter? Nebst anderen biologischen Beobachtungen. Za E, 278-285,

mit 5 Figuren.

Als rübenfressend kommt nur Blitophaga (beide Arten) in Betracht, u. zw. Larve und Käfer. Beobachtungen, Versuche, Fraßstückabbildungen. F H

195. Burkhardt F., Zur Verbreitung und Lebensweise von Otiorrhynchus rotundatus Sieb. Z. a. E., 295—300, m. 4 Fig.

Ergänzung zur Arbeit von H. v. Lengerken (siehe Ref. 1885). B. fand den Käfer bei Bromberg und Küstrin; außer Flieder befrißt er in ebenso charakteristischer Weise Liguster, Schneebeere, seltener Traubenkirsche u. a.; Eiablage August; Eibeschreibung, Bild von Fraß und eben geschlüpfter Larve.

196. Heikertinger F., Nomenklaturprinzipien und wissenschaftliche Praxis. ZaE,

301-313.

Darlegung der Nomenklaturfrage vom angewandt-entomologischen Standpunkt. Vorführung von Fällen, besonders aus der koleopterologischen Praxis, in denen durch Änderung oder Vertauschung vielgebrauchter Namen auf Grund des Prioritätsprinzips Schwierigkeit und Verwirrung geschaffen wurde. Ein Beispiel: L. Be del hat auf Grund des Prioritätsprinzips den Namen Melolontha in Hoplosternus abgeändert (den Namen Melolontha hat er bereits früher der Blattkäfergattung Clytra gegeben); die Reblaus soll nicht mehr Phylloxera, sondern Peritymbia heißen usw. Das Prioritätsprinzip hindert dieses Chaos nicht, sondern schafft es erst, ist daher zu verwerfen und durch Kontinuitäts- und Utilitätsprinzip zu ersetzen (vergl. Ref. 18100 und Kol. Rdsch., Bd. 7, 130—136):

"Gültiger Name einer Gattung oder Art ist derjenige, den der Bearbeiter in wissenschaftlichem Gebrauche vorfindet, gleichgültig ob dieser Name der erstgegebene sei oder nicht. Stehen für eine Gattung oder Art zwei oder mehrere Namen in wissenschaftlichem Gebrauche, so hat der Bearbeiter jenen Namen als allein gültig festzulegen, dessen allgemeine Einführung die wenigsten Umwälzungen in der bestehenden wissenschaftlichen Literatur zur Folge hat. Die einmal vorgenommene Festlegung darf späterhin nicht mehr

geändert werden".

"Wird die Nennung eines Autornamens für zweckmäßig erachtet, dann ist dem Namen des Lebewesens der Name desjenigen Schriftstellers anzufügen, nach dessen Werk Bestimmung und Benennung des betreffenden Lebewesens tatsächlich erfolgt sind." (Wer den Namen des Erstbeschreibers in Klammer anfügen will, mag es tun; der Erstbeschreibername allein aber ist wertlos, ja irreführend).

197. Müller G. W., Über Calandra granaria. Z a E, 314—315.

Soll nur auf Kornböden leben; entwickelte sich aber aus Roggenähren, die vom Felde gepflückt und verschlossen aufbewahrt wurden (vergl. Ref. 1911). F. H.

- 198. Andres, Mutmaßlicher Parasit von Calandra oryzae L. Z a E, 315.
  - Mühlenarbeiter, die mit rumänischem Getreide zu tun hatten, bekamen (laut Bericht eines Arztes) eine juckende, der Krätze ähnliche Hautkrankheit. Das Getreide war stark von Calandra oryzae befallen. Der Arzt nahm an, die Erscheinungen seien durch "Berühren der Haut mit den krabbelnden Beinen der Käfer und durch den Biß mit dem langen spitzen Rüssel" hervorgerufen worden. A., vermutet als Ursache eine anf der Käferlarve parasitierende Milbe, Pediculoides ventricosus, welche auch Menschen befällt und derartige Hautausschläge verursacht.
- Frickhinger H. W., Auffällige Häufigkeit der Marienkäferchen im Sommer 1918. Z a E, 318-319.

Im Wesentlichen Referat über eine Arbeit O. Taschenbergs (vgl. Ref. 18127). F. H.

1910. Lengerken H. v., Neues über die Lebensweise von Otiorrhynchus rotundatus **Sieb.** Z a E, 319—321, m. 5 Fig.

Ergänzung zu früherer Ärbeit (Ref. 1885, vgl. auch Ref. 195). Neue Fundorte: Bukarest, Tapiau (Ostpreußen). Wirtspflanzen: Ligustrum, Lonicera, Philadelphus, Spiraea, Cornus. Fraßbilder.

1911. Teichmann E. u. Andres A., Calandra granaria L. und Cal. oryzae L. als Getreideschädlinge. Zeitschr. f. angewandte Entom., Bd. 6, H. 1, 1-24, m. 1 Taf.

Zerfällt in einen biologischen Teil, umfassend Systematik, Vorkommen und Einbürgerung, Lebensweise, und einen praktischen Teil: Wirtschaftliche Bedeutung, Bekämpfung. Literaturverzeichnis. - Die Käfer dürften aus dem Orient stammen und sind heute über die ganze Erde verbreitet; C. granaria ist bei uns eingebürgert, oryzae nicht (Winterkälte?). Eiablage in ein Loch im Korn, Larvenzeit ± 40 Tage, mehrere Generationen im Jahre. Bekämpfungsversuche mit Blausäure.

- 1912. (Scheidter F.), Über die Ursachen des "Tannensterbens". Z a E, 168-170. Ref. einer in Naturwiss. Zeitschr. f. Forst- u. Landwirtsch., Bd. 17, 60- 90, erschienenen Arbeit von Scheidter. Hauptfeinde der Weißtanne im Frankenwalde: Pissodes piceae, Ips curvidens, Cryphalus piceae. F. H.
- 1913. (Paillot A.), Bazilläre Krankheiten von Schadinsekten. Z a E, 176. Referat einer in Compt. rend. hebdom. Acad. Science, Paris, CLXII, Nr. 26, 1046—48, erschienenen Arbeit. Aus Melolontha vulgaris wurden 1916 drei Coccobazillen, 1917 drei andere gezüchtet; letztere wurden benannt: Bacillus melolonthae liquefasciens eta und  $\gamma$  und B. melolonthae nonliquefasciens d. Sie hemmen die Vermehrung des Maikäfers.
- 1914. Schauberger E. u. Oschwendtner L., Exkursionsbericht über das Ibmermoos. Veröffentl. d. naturwiss. Klubs in Linz, 1919. 1) 5-8.

Das Ibmermoos ist ein Moor am Nordhang der Alpen Oberösterreichs. Die Exkursion fand vom 22.—25. April statt. Ortlichkeitscharakteristik, Liste der erbeuteten Käfer.

1915. Gschwendtner L., Meine Exkursionen in das Gebiet der Langbathseen. V n Kl, 8 - 25.

Gebiet: Alpen Oberösterreichs. Exkursionen: 11.-14. Juli, 13.-15. August, 24. März. Verlauf der Exkursionen mit Angabe der Lage der Gegend, Lebensweise einzelner Tiere und bemerkenswerter Funde. Verzeichnis der aufgefundenen Arten (det. Autor, Schauberger und Dr. Priesner; einige neue Aberrationen, die anerkennenswerterweise nicht benannt, sondern nur mit griechischen Buchstaben bezeichnet werden.

1916. Schauberger E., Über Variationen von Phytodecta Gobanzi Reitt. V n Kl, 25-30. Beobachtet in Südtirol, auf Spartium junceum. Erörterungen über Aberrationsbezeichnung ohne Namen (durch Buchstaben), und über einen

<sup>1)</sup> Der Arbeit voran geht ein Vorwort über die 1918 erfolgte Gründung des Klubs und seine Ziele.

doppelten Geschlechtsdimorphismus. Beispiel der Bennennungsweise: typica forma vernalis A  $\alpha$  ( $\beta$   $\varsigma$ ), A  $\beta$  ( $\beta$   $\varsigma$ ), A  $\gamma$  ( $\beta$   $\varsigma$ ), . . fa. aestiva C  $\xi$  ( $\beta$   $\varsigma$ ), C  $\eta$  ( $\beta$   $\varsigma$ ); . . fa. vernalis B  $\kappa$  ( $\beta$ ), B  $\lambda$  ( $\beta$ ), . . . F. H.

1917. Schauberger E., Beitrag zur Coleopterenfauna des Col Santo—Mte. Pasubiogebietes I. Teil. V n Kl, 30—38.
Kurzer Sammelbericht und Artenliste. Gebiet: Nord- und Osthänge

des Col Santo, Lessinische Alpen, Südtirol.

F. H.

1918. Schauberger E., Die Variationen von Melolontha pectoralis Germ. V n Kl. 38—43.

Besprechung und Darstellung des Aberrationskreises von Mel. pectoralis aus Südtirol. Tabelle mit Benützung von lateinischen und griechischen Buch-

staben zur Bezeichnung der Formen (vgl. weiter oben *Phytodecta*). F. H. 1919. Heikertinger F., Zur Lösung des Trutzfärbungsproblems. Der Fall Pyrrhocorls apterus und das Prinzip der Ungewohntfärbung. Wiener Entom. Zeitg.,

Bd. 37, H. 8—10. 179—196.

H. zeigt am Beispiel der Feuerwanze, deren auffälliges Kleid experimentell nachweislich weder Schreckfärbung noch Warnfärbung oder Mimikry ist, daß die Ablehnung dieser Wanze seitens mancher Insektenfresser ungezwungen mit dem Prinzip der Ungewohnten ung verstanden werden kann: Viele Tiere zögern vor ihnen Ungewohntem, Auffälligem auch dann, wenn es für sie genießbar ist und lassen es vorerst unberührt, bis sie sich daran gewöhnt haben. Auch in der Käferwelt wird sich vielfach Gelegenheit geben, die Richtigkeit dieser Lösung zu erproben. Prof. O. Scheerpeltz.

1920. Müller J., Über Ceuthmonocharis Robici Gglb. und Freyeri L. Mill. (Silphidae) W E Z. 197—199.

M. hat in der W E Z 1908. 37—40 festgestellt, das Bathyscia Khevenhülleri var. Robici Gglb. in die Verwandtschaft der B. Freyeri gehört. Jeannel hat (1911, Rev. d. Bathysciinae) B. Khevenhülleri als Gattung Bathysciotes von B. Robici und Freyeri als Gattung Hohenwartia getrennt. 1914 hat J. (Archives de zool. exper. et gener.) die Gattung Hohenwartia in Ceuthmonocharis umgetauit. Bisher waren die beiden Ceuthmon. durch ungenaue Angaben aus gewissen Höhlen gemeinsam bekannt. M. zeigt an der Hand gewissenhafter Aufsammlungen, daß C. Robici u. C. Freyeri nicht gemeinsam in einer Höhle vorkommen. Die C. Robici aus der Höhle Boštonova jama bei Aich sind kleiner, Hsch breiter, gewölbt, SRand vor den HEcken in stärkerer Rund. erweitert, Fld kürzer. M. benennt die Form C. Robici sbsp. Staudacheri. Diese Rasse verhält sich zu Robici f. typ. wie sbsp. Netolitzkyi zu Freyeri f. typ.

1921. Fleischer A., Eine neue Pedilusart (Pyrochroidae). W E Z. 200.

Pedilus signatipennis n. sp., Susomyr-Geb. Turk., Fld gelb mit schwarzer Basisbinde, im vord. Drittel beginnender M Binde, die vor der Sp nach innen gebogen ist.

O. Sch.

1922. Fleischer A., Eine neue Aberration des Dolopius marginatus L. (Elateridae). W E Z. 200.

Dolopius marginatus L. a. Laczoi, Trenczin, Hu.; OS ganz schwarzbraun, OLippe, V Rand d. Hsch, Schult. u. Sp d. Fld heller. Ähnlich Agriotes gallicus Cand. O. Sch.

1923. Fleischer A., Attalus chinensis n. sp., (Cantharidae). W E Z, 211.

Attalus chinensis n. sp., Kiautschau, Ch., ähnl. A. alpinus. kleiner, schw. Trs., tiefschwarze Farbe. O. Sch.

1924. Benick L, Über eine für Deutschland neue Nebria: N. Klinckowströmi Mjöberg (Carab.). Ent. Mitt., Bd. 8, H. 1/2, 14—17. (Vergl. Ref. 1927).

B. berichtet über seine Beobachtungen von Unterschieden an verschiedenen Stücken von N. brevicollis F., N. brevicollis var. salina Fairm. u. N. Klinckowströmi Mjöbg. Nach Vergleich mit von ihm gefangenen Stücken stellt er 2 Stücke aus der Umgebung v. Lübeck als Klinckowströmi Mjöbg. fest. Die für Deutschland neue Nebria unterscheidet sich von N. brevicollis F. durch kahle O Seite der H Trs, feine undeutlich gekerbte Punktreihen der Fld, tiefe Hsch-Furche, abgeflachten, seitlich parallelen Körper. O. Sch.

1925. Rosenfeld W., Schluptwespen und Borkenkäfer. E M, 29-37, m. 9 Fig.

R. berichtet über das Auftreten von Schlupfwespen (Ichneumoniden)
1917 u. 1918 anläßlich großer Windbrüche in den schlesischen Beskiden bei
Ips typographus, amitinus u. chalcographus. R. beobachtete mehrfache
Generationen der Ichneumoniden und stellte fest, daß ihre Eiablage auf den
stehenden, wipfellosen, mit Borkenkäferbrut reichlich belegten Stümpfen in
verbrochenen Fichtenstangenhölzern, in geschützten, sonnigen Lagen am
reichlichsten erfolgt. Diese Stümpfe sollten bei Aufarbeitung der Brüche bis
zum Schluß geschont werden, um die Mitkämpfer gegen die Borkenkäfer
nicht zu früh zu vernichten.

O. Sch.

1926. Neresheimer J. u. Wagner H., Beiträge zur Coleopterenfauna der Mark Brandenburg VIII. E M, Bd. 8, H. 4/6, 65—75.

Aufführung zahlreicher Arten mit geograph. und ökologischen Bemerkungen. Bledius Campi Bondr., neu für Deutschland (Ziegelei Herzfelde). Scopaeus intermedius Rey (minutus Er. var.?) wird als selbständige Art vermutet. Euryusa Linkei Brh. unterscheidet sich von E. sinuata Er. durch an den Seiten messerscharf gekantete Fld (in der Originalbeschreibung nicht erwähnt). Cryptocephalus rufipes Goeze ab. Dormeyeri Wagn. nov.: Hsch an der Basis zwei zusammenhängende quer-klammerförmige schwarze Flecken. Coeliodes dryados Gmel. ab. infuscatus Neresh. nov.: bis auf rötlichbraune Decken-Sp pechschwarz, weiße Zeichnung scharf. Ceuthorrhynchus Hampei Bris ab. ochraceotinctus Wagn. nov.: hell ockergelb beschuppt, Fld Naht weißlich, Beine rötlich gelbbraun.

1927. Benick L., Nachtrag zu meinem Artikel: "Über eine für Deutschland neue Nebria" im vorigen Hefte der Ent. Mitt. E. M., 124. (vgl. Ref. 1924).

B. teilt mit, daß N. Klinckowströmi Mjöbg. schon früher v. Paulino d'Oliviera als N. iberica aus Portugal beschrieben wurde; sie hat demnach diesen Namen zu tragen.

O. Sch.

1928. Frickhinger W., Die Insektenwelt des Bialowieser Urwaldes in ihren Beziehungen zum Kulturzustende des Forstes. Die Naturwissenschaften. 7. Jahrg.,

H. 3, 43-46. H. 4, 57-60, m. 17 Fig.

Auszugsweiser Bericht über Escherich K.: "Forstentomologische Streifzüge im Urwald von Bialowies" in "Bialowies in deutscher Verwaltung", H. 2. Berlin, 1917. Verl. Parey. E. bespricht die Unterschiede zwischen unserem Kulturwald und dem Bialowieser Urwald. (Nur kleiner Teil d. Forstes eigentl. Urwald, der übrige Wald bietet durch Entfernung der Dürrhölzer kein Urwaldbild mehr, keine großen Kahl- und Kulturflächen, bunte Mischung der Baumarten, unberührte Bodendecke, weite Morast- und Sumpfflächen). Form des Schädlingsauftretens grundverschieden von dem in unseren Wäldern. Primäre Schädlinge (auf gesunden Bäumen) fehlen oder treten schwach auf, sekundäre Schädlinge (auf kränkelnden Bäumen) treten stark hervor. Als primäre Schädlinge, berichtet E., sind selten: Wickler (Tortricidae), Blattwespen (Lyda, Lophyrus, Nematus), Rüsselkäfer (Brachyderes, Strophosomus, Phyllobius), Afterblattläuse (Chermes). Fraß von Hylobius abietis fehlt am Wurzelhals von Kiefer und Fichte vollkommen, dafür fand ihn E. an den oberen Zweigen älterer Bäume. Ab und zu trat die Nonne stärker schädigend auf; Kiefernspanner,- Eule,- Spinner vereinzelt. Als sekundäre Schädlinge sind in Massen vorhanden: ipiden, Buprestiden, Cerambyciden, die alle das "forstentomologische Bild geradezu beherrschen". (Buprestiden: Buprestis rustica, maculata, haemorrhoidalis, Phaenops cyanea; Cerambyciden: Prionus coriarius, Leptura rubra Monochamus sartor, galloprovincialis, Necydalis ulmi, Saperda perforata, Clythantus varius, Acanthoderes clavipes, Acanthocinus aedilis, griseus, Liopus nebulosus, Aromia moschata, Rosalia alpina, Lamia textor, etz.). Von Nadelholzrindenbrütern fehlt Pissodes. Sehr zahlreiches Vorkommen von rindenbrütenden Borkenkäfern, geringeres von Nutzholzborkenkäfern. (Hylesinus piniperda, minor, crenatus, fraxini, Tomicus typographus, amitimus, chalcographus, Ips bidentatus, quadridens, sexdentatus, laricis, Polygraphus polygraphus, Hylastes ater, opacus, palliatus, Dryocoetes autographus,

Xyloterus lineatus, signatus, Scolytus Ratzeburgi etc). An älteren Bäumen, die von sek. Schädlingen schon wieder verlassen sind, stellen sich sehr zahlreich tertiäre Insekten ein (Mulm unter Rinde, Rhagium). E. versucht Erklärung der Befunde aus dem Kulturzustande des Forstes. Prim. Schädl. wenig, weil alle Bäume, auf ihnen zusagenden Standorten stehend, gesundweing, wei alle Baume, auf innen Zusagenden Standorten stehend, gesund-heitsstrotzend und frohwüchsig sind. Sek. Schädl. herrschen vor, da sie mehr Brutmaterial vorfinden (Windbrüche, durch Pilze geschwächte Bäume), doch wird ihre Übervermehrung hintangehalten durch bunte Mischung der Baumarten, große Zahl der natürlichen Feinde: Schwarzwild (Puppen und Larven in der Bodendecke), insektenfressende Vögel (9 spechtartige Vögel, Meisen, Kuckuck, Blaurake, Nachtschwalbe, Wiedehopf, alle ungemein häufig), Räuber aus der Insektenwelt (massenhaftes Auftreten von Raub- und Mordfliegen und Wespen, sehr dichtes Ameisenvorkommen), parasitäre Rundwürmer und insektentötende Pilze (hoher Feuchtigkeitsgehalt des Urwaldes). O. Sch.

1929. Hoff W., Der Flug der Insekten und der Vögel. D. Naturwiss. 7. Jahrg. H. 10, 159-162.

Bemerkungen zur Arbeit von R. Demoll, "Über den Flug der Insekten und Vögel (vgl. Ref. 183 und 1851) vom Standpunkt des Flugzeugtechnikers aus. H. zeigt an einigen Beispielen die Verwandtschaft des Insektenfluges mit dem Fluge der Flugzeuge auf Grund mathematischer Überlegungen, klärt einiges auf und gibt eine Reihe neuer Anregungen für weitere Versuche (Reaktion der Flügelwirkung des gefesselten Tieres auf die Haltevorrichtung, Versuche im schwachen Luftstrom u. a.).

1930. Stellwaag F., Demoll, Reinhard, Der Flug der Insekten und Vögel. Die Naturwiss. 7. Jahrg, H. 10, 162-164. Ausführliches Referat über die Demollsche Arbeit. (vgl. Ref. 183, 1851 und 1929). O. Sch.

Wradatsch, Ein Beitrag zur Lebensgeschichte der Cassida splendidula Suffr.

Entom. Blätter, Bd. 15, H. 1/3, 1—11 m. 8 Fig.

W. fand im Mai Tiere in Kopula, später Eier und Larven auf Saponaria officinalis. Fraßbilder: Käfer (Rand- und Flächenfraß), Larve (furchiger Fenster- und Lochfraß). Beschreibung von Ei und Larve. Gabel nicht wie bei anderen Cassidenlarven am Ende, sondern vor dem aus 5 Teilen bestehenden kottragenden "Schwanz" (Fig.), dessen Abbrechen auf die Gestaltung der Imago keinen Einfluß hatte. Beschreibung der Puppe (Figuren). Allmähliche Ausfärbung des Käfers und Entwicklung des Metallglanzes. Verhalten bei Beunruhigung. H. Scheuch.

1932. Kniž A., Zur Kenntnis der palaearktischen Hydrophiliden. (I. Beitrag). E. B., 1—16 Helophorus (Atractelophorus) Bang-Haasi 11—12, Syr Darja (Aulie Ata), bei armeniacus; H. (A.) glacialis 12, westwärts der Pyrenäen bis Asturien (Cancas); H. (A.) brevipalpis ab. montenegrinus 12, bei Palencia, etwas abweichende Stücke; H. (A.) creticus 12 ist Aberration des brevipalpis mit ganz flachen Zwischenräumen d. Fld; H (s. str.) griseus 13 = granulariss; Ochthebius (Asiobates) imperfectus, breviusculus, numidicus und cyprensis 13 sind als Varietäten des impressicollis wertlos; O. (s. str.) evanescens 13, bei Grade gefangen; O. (Calobius) Heeri, brevicollis und Steinbühleri 13 sind Rassen des 4-collis; Hydraena (s. str.) imperatrix 13-14, Calabria (Sta. Eufemia), vielleicht geographische Rasse des Fiorii, breitere Krp-Form, breiterer Hsch, etwas stärker pkt O S, nicht geschwärzte Sp des Endgliedes der Kiefertaster; H. (Haenydra) calabra 14-15, Calabria (Sta Eufemia), der Hadrenya atricapilla äußerlich sehr nahestehend; Berosus (s. str.) signaticollis subsp. byzantinus 15, südl. Balkan und Vorderasien, Corfu (Paganetti und Sahlberg — als dispar bezeichnet — durchschnittlich kleinere Stücke) Kleinasien (Coll. Staudinger), Monastir (Coll. Winkler); Hydrophilus sartus 15 ist Rasse des caraboides (durchschnittlich kleiner, gedrungener, meist mehr nach unten als nach hinten gebogener Prosternalstachel, Kiefertaster-Endglied bis auf die äußerste Spitze, die blaßgelb sein kann, geschwärzt), subvariolosa und costulata nur Synonyme; Hydrophilus profanifuga 15-16 = flavipes,

Fundortanführung; Enochrus (Lumetus) hamifer 16, bisher nur vom Neusiedlersee, auch in Asia c. (Transcaspien, Buchara); Limnebius (s. str.) nitiduloides 16, Gerace (Calabr.), OS der HSchn nur mit einzelnen Borsten oder unbeborstet, eine Anzahl reifer Stücke mit gelbbrauner OS; L. (s. str.) \*furcatus 16, auf Kreta; Cercyon (Erycon) litoralis ab. binotatus 16, hell rötlichgelbe Fld mit oder ohne ganz oder teilweise dunkler Naht und mit je einer verwischten dunklen Makel in der M jeder Fld nahe der Naht, synonym hiezu ist normannus.

1933. Kleine R., Das Imaginalfraßbild von Chrysomela aurichalcea Mannh. var.

asclepiadis Villa. E B, 17—20. 5 Fig.

Randfraß primär. Es wird zuerst in der vorderen, dann in der hinteren Blatthälfte ein Fraßplatz angelegt und ohne Zerstörung der Mittelrippe erweitert. Innenfraß sekundär, nur an Blättern von auffallender Dicke und nie ohne begleitenden Randfraß. Biologische Ahnlichkeit mit fastuosa; kurzer Hinweis auf die Wichtigkeit biologischer Momente für die Systematik.

1934. Friederichs K., Einiges über die Käfer des toten Holzes im Kiefernwald der Insel St. Marguerite (Südfrankreich). E B, 20—27.

F. sammelte als Zivilgefangener vom Dezember 1916 bis Oktober 1917, vorwiegend biologisch. Die Larve von Cetonia aurata pisana lebten ohne Ameisen in einer dicken Schicht von aus Kiefernnadeln entstandenem Humus, Käfer im Frühjahr auf Ferula communis; Potosia morio (Juli auf Cineraria maritima); Oryctes laevigatus (nicht wie der deutsche O. nasicornis in Eichen, sondern in den Wurzelstöcken toter Kiefern); Cebrio gigas (nur of fliegt umher, Qungeflügelt, bleibt im Boden); Adelocera punctata (Larve jagt Käferlarven), Elater praeustus (im Winter im Mulm), Chalcophora mariana var. florentina (in den noch festen Teilen modernder Strünke, Jungkäfer Ende Mai); Chrysomela grossa (Hochsommer an Satureja nepeta); Ergates faber und Rhagium inquisitor (Larven bissig, häufiger Befall durch den Pilz Metarrhizium anisopliae); Cartallum ebulinum (Mai, Juni, Distelblüten); Rhynchites coeruleocephalus (an Mastixpistacien); Otiorrhynchus meridionalis (häufig unter Steinen). F. empfiehlt die Anlage von Waldlaboratorien. Verzeichnis der Arten.

1935. Schuster A., Neue paläarktische Tenebrioniden. II. E B, 27—33.

Tentyria cyrenaica 27-28, Cyrenaika (Bengasi), verglichen mit T. Latreillei und Thunbergi; T. elegans 28-29, Cyrenaika (Dernah), der T. cyrenaica ähnlich; Akis Bernhaueri 29-30, Cyrenaika (Dernah), verwandt mit A. elevata und subtricostata; Litoborus parallelus 30, Tripolis (Gharian, Dschebel goßeba, Dschebel l'kut), verwandt mit L. planicollis und subtilimargo Lobothorax (Stonavus) persicus 31-32, Persien (Luristan), Unterschiede zu L. remotus und alaiensis; Lobothorax (Myladion ferganensis 32-33, Turkestan (Fergana), verwandt mit L. serpens und Heydeni.

1936. Simmel R., Aus meinem forstentomologischen Tagebuche. EB, 34-36 (siehe Ref. 18107).

II. Befall von entrindetem Nutzholz durch Borkenkäfer. 34—35. S. fand im Mai (Krain) auf entrindeten frischen Eichenklötzen Xyloterus domesticus, X. signatus, Anisandrus dispar und Xyloborinus Saxeseni, trotzdem die Literatur die Entrindung als Schutz gegen holz-brütende Borkenkäfer empfiehlt. An Orten mit großer Luftfeuchtigkeit trocknen die entrindeten Stämme im Frühjahr nur sehr langsam aus, weshalb dort nur im Herbst gefällte und entrindete Stämme in freien Lagen im Mai vom Nutzholzborkenkäfer (Xyloteres lineatus) kaum mehr befallen werden. - III. Borkenkäferparasiten und ihre Feinde. 35-36. Scolytes laevis in Ulmus montana. Gesunde Larven bohren sich tief in den Splint ein, wo sie sich im Frühjahr verpuppen. Von Schlupfwespenlarven befallene Larven können sich nicht mehr tief einbohren so daß es den Chalcididen als Hyperparasiten noch im Herbst möglich ist, den Legestachel wirksam in die Rinde einzubohren und die Eiablage zu Ungunsten der Schlupfwespenlarven zu bewerstelligen.

1937. Kleine R., Der Stridulationsapparat der Gattung Anisorrhynchus Schönh.

EB, 36-42, 4 Fig.

Es wird der Stridulationsapparat folgender 6 Arten ausführlich beschrieben: A. ferus, hespericus, monachus, fallax, bajulus, procerus; zusammenfassende Darstellung derzufolge der mikroskopische Bau des Apparates bei Anisorrynchus einheitlich und derart ist, daß die Möglichkeit der Lauterzeugung theoretisch abgelehnt werden muß, so lange kein biologischer Beweis vorliegt.

H. Sch.

1938. \*Meyer P., Vierter Beitrag zum Vorkommen verschiedener palaearktischer Acalles-Arten. E.B., 42—47.

1. Aufzählung der im Deutschen Reiche gefundenen 9 Ac.-Arten nebst Angabe ihrer dem Verf. bisher als verläßlich bekannt gewordenen näheren Fundorte. Auch ökologische Notizen. — 2. In der Fauna Germanica zu streichende Ac.-Arten: Roletti, Diocletianus, dromedarius, creticus.

H. Sch.

1939. Kleine koleopterologische Mittellungen. E B, 49—51.

Hubenthal, Cicindela flexuosa Panzer F. G. Bd. II., 159; auf welche Art ist diese Beschreibung zu beziehen? — Riechen F., Leistus gracilis Fuß 49, Juni 1918 im Bayrischen Allgäu (Umgebg. Hindelang). — Hubenthal, Nedon (—) Kellneri 49 = laut Type ripicola. — Hubenthal, Quedius fallaciosus 49—50 laut Type auf Stücke des fulvicollis mit etwas kleinerem Kopfe zu beziehen. — Hubenthal, Oxypoda islandica 50, gekätschert in einem mit Pilzen bestandenen Graben bei Molschleben (Thüringen). — Hubenthal, Hister terricola 50, ½ m tief in ziemlich harter Erde. — Hubenthal, Rhynchites betulae, 40; Anfrage, ob Sammler das Springen dieses Käfers — bejaht durch Panzer, verneint durch Degeer — bestätigen können. — Künnemann, Hylesinus orni, 50, hat viel kürzere Borsten an den S des Hsch und der Fld als fraxini. — Hubenthal, Geotrupes spiniger, 50, auf einem Kirschbaum in Meterhöhe sitzend angetroffen, strebte noch höher hinauf. — Schunck, Geotrupes vernalis 50 und Pterostichus dimidiatus nebst a. semi-cupreus 51, scheinbar völliges Verschwinden aus Zweibrücken. — Schunck, Procrustes coriaceus, 51, mit gelber Säumung an den Tastern, (unausgefärbt). — Pinhard, Emil Scriba 51, Sammlung (leider fast durchwegs ohne Fundortzettel) in der Naturaliensammlung Stuttgart.

1939 a. Bickhardt H., Literaturübersicht V. E.B., 52.

Titel koleopt. Arbeiten mit Bemerkungen.

1940. Gusman P., Zweiter Beitrag zur K\u00e4ferfauna der Untertrave und ihrer Umgebung. E B, 55-64.

Ein Nachtrag zu dem Verzeichnis der in der Umgebung von Hamburg gefundenen Käfer von W. Koltze (1901), bespricht eine Anzahl für diese Gegend neuer Arten. Stenus binotatus a. niveoides 60, sehr klein, Kiefertaster gelb mit bräunlichen Sp., Trs bräunlichgelb. — II. Nachträge und Anmerkungen zu den bei W. Koltze und Nachfolgern aufgeführten Arten: Cicindelidae und Carabidae.

H. Sch.

1941. \*Hedicke H., Die cecidologische Literatur der Jahre 1911—1914. Zeitschr. f. wissensch. Ins.-Biol., Bd. 14, H. 9/10, 246—248; H. 11/12, 318—320.

Bd. 15, H. 1/3, 49—52.

Referate, u. a. über tschechische Arbeiten von E. Baudyš, in welchen drei neue Apion-Gallen (von minimum, amethystinum, seniculus), weiters Gallen von Ceuthorrhynchus contractus und chrysanthemi beschrieben sind; Ref. über die von L. Bedcl beschriebene Galle von Gymnetron erinaceum u. a. — Ref. über Gallen von Apion u. a., 319.

1942. Füge B., Einwanderung von Insekten auf einer entstehenden Insel unter Berück-

sichtigung der gesammelten Koleopteren. Zw JB, Bd. 14, 249-265.

Das Eiland ist der Memmert, ostfriesisch, südwestlich von Juist, etwa 8 km² umfassend. Dünensand, etwa 200 Pflanzenarten. Käferbesiedlung durch Zuflug, Anschwemmung mit Genist usw.; die Seestrandbewohner, als die ersten Ansiedler, stammen von den nächsten Inseln, vielleicht auch der

Küste Hollands. Wanderung durch die Insel; Möven-Nistplätze, Süßwasserteich und Graben, Ausbeute in einem vor mehreren Jahren angeschwemmten Seehund, Kätscherergebnis usw.; Verzeichnis der erbeuteten Arten mit ökolog. Notizen.

1943. Szilády Z., Über vertikale Verbreitung der Arthropoden. Mit Beispielen aus der

Fauna des Retyezát. Z w I B, 265-271 (Schluß, vgl. Ref. 18114).

Schlußfolgerungen. Es gibt: Stenotherme Arten, die gleichmäßige, ständig kühle Temperatur verlangen, wahrscheinlich endogen, eiszeitlicher Herkunft sind und gewisse Grenzen nicht überschreiten; eurytherme Arten, die große Temperaturunterschiede (Sommerhitze der Tiefebene wie Kälte der Hochgebirge) hinnehmen und wahrscheinlich zugewandert sind. Die Aufstellung von Höhenzonen verliert an Wert; Heer stellte drei auf; Pagenstecher nur zwei; "in Wirklichkeit hingegen existieren derartige Abgrenzungen gar nicht". "Derartige gewaltsame Kategorien haben stets die Eigenschaft, den Forscher auf falsche Wege zu leiten.." "Unter Weglassung sämtlicher Kategorien... hätte man sich vorläufig auf reines Datensammeln zu beschränken. Mit Hilfe von Barometer und Karte muß der Sammler die Höhe des Sammelplatzes feststellen und das gefundene Stück mit der Angabe versehen." Auch hier wird also Abkehr vom spekulativen und Rückkehr zum empirischen Forschen gelehrt.

1944. Vaternahm Th., Zur Monographie der Gattung Agathidium IIIg. (Liodidae). ZwIB, Bd. 14, 282—284, m. 3 Fig.

Mit Ausnahme von Penis-Bild und Beschreibung wohl ausschließlich

kompilatorische Arbeit.

1945. Werner F., Biologische Beobachtungen im Sommer 1917. Zw IB, 293—297.

Im unteren Kamptal (Niederösterreich); Unterschiede zwischen der Ausbeute des feuchtkühlen Sommers 1916 und des trockenheißen 1917 vergleichend dargestellt. Gäste von Quercus pedunculata, Juniperus communis, Mentha longifolia. Spätherbst- und Winterausbeute. Überall auch Käfer erwähnt.

1946. Kathariner L., Das Sehen der Insekten. Z w I B, 301-304.

Bei Gesichtswahrnehmungen ist zu unterscheiden Lichtempfindlichkeit vom Farben-Wahrnehmungsvermögen. Erstere kommt den Insekten zweifellos zu; letzeres fehlt ihnen nach neueren Untersuchungen ganz oder teilweise. Nach dem Münchener Augenarzt C. v. Hess, dem Bahnbrecher auf diesem Gebiete, verhalten sich die von ihm geprüften Insekten auf Lichtreize wie total farbenblinde Menschen. Für letztere haben manche Farben einen ganz anderen Helligkeitswert als für das normale, farbentüchtige Menschenauge (Farbenblinde sehen z. B. ein Rot, das für den Normalsichtigen gleichen Helligkeitswert hat wie ein bestimmtes Blau, viel dunkler als dieses Blau; beide Farben sind für sie deutlich verschiedene Nuancen von Grau). Bienen, die sehr helligkeitsempfindlich sind, wurde die Wahl zwischen für das farbentüchtige Menschenauge gleich hellem roten und blauen Licht gelassen: sie strebten stets dem blauen zu. Jüngst hat E. Wasmann festgestellt, daß sich die kleine Stubenfliege (Homalomyia canicularis) in roterleuchtere Dunkelkammer für die Annäherung eines menschlichen Fingers blind zeigt, also rotblind ist. Die Hess'schen Schlüsge gind teilmige statischen Fingers blind zeigt, also rotblind ist. Die Hess'schen Schlüsse sind teilweise angegriffen worden, die Rotblindheit der Insekten aber wird auch von seinen Gegnern zugegeben. Die Frage nach dem Farbensehen der Insekten ist von fundamentaler Bedeutung für die beliebten Probleme von der geschlechtlichen Zuchtwahl, den Schmuckfarben, Schutzfärbungen, der Mimikry usw.

1947. Netolitzky F., Insekten als Heilmittel. Referat darüber von H. Stichel, ZwIB, 315-316. (Vergl. Ref. 1847).

1948. Kathariner L., Das Ausschlüpfen des Schmetterlings aus der Puppe. ZwIB, Bd. 15, H. 1/3, 9—14.

Von allgemeiner Bedeutung, wirft Licht auf das Schlüpfen der Insekten überhaupt. Eine chitinige Puppenhülle kann nur aufreißen bei erhöhtem

Druck von innen oder verminderten von außen. A. Pictet (Arch. scienes physiques et nat., tome 44, 1918) fand,, daß das Ausschlüpfen aus den Puppen zumeist mit einem Fallen des Barometers zusammentraf; das Insekt benützte zum Schlüpfen eine Zeit des Sinkens des äußeren Luftdrucks1). Das Experiment bestätigte dies: bei unvermittelter Herabsetzung des Luftdruckes um 7-10 mm Quecksilber platzte die Puppenhülle und die Schmetterlinge schlüpften aus; bei erhöhtem Luftdruck schlüpfte überhaupt nur <sup>1</sup>/<sub>3</sub> der Puppen, <sup>2</sup>/<sub>3</sub> starben in der Puppe. (Vielleicht spielt nebenbei auch die Volumzunahme der Körperflüssigkeit bei erhöhter Temperatur beim Schlüpfen eine Rolle). Luftverdünnung würde also das Schlüpfen aus (reifen) Puppen fördern.

1949. \*Willer A., Beobachtungen zur Biologie von Melasoma populi L. ZwIB, 44—47. Vergleichende Messungen von 23 of und 23 99; die 99 sind besonders in Körperlänge und Breite überlegen; K Breite und F Länge ist bei o und 2 ziemlich gleich. Gleiche Unterschiede bei M. tremulae.

1950. Koelsch A., Der Sandkäfer (Cicindela campestris). Kosoms Handweiser f. Naturfr., 1919, H. 3/4, 84-86.

Populäre Schilderung (nach R. Stäger, Mitt. naturf. Ges. Bern). Die Bilder, besonders jenes der Larve, sind mehr als zulässig verfehlt. F. H.

Schmitt C., Spaziergänge und Beobachtungen im Frühjahr. Am Amelsenhügel. K 96-97.

Cetonia-Larven aus Formica rufa-Nest, mit Nestbestandteilen in einem Blumentopf untergebracht und etwas feucht erhalten, ergaben im August Nymphenkokons (Abb. nach Photogr.) und später Schmarotzerfliegen (Phoriden).

1952. Friederichs K., Der Rapsglanzkäfer als Schädling. Deutsche Landw. Presse. 46. Jhrg., Nr. 64, 485—486, m. 5 Fig.

Kalt (Kühns Archiv, 1919) und Börner und Blunck (Ill. Landw. Ztg., 1919) haben die Ansicht ausgesprochen, daß Meligethes aeneus samt seiner Larve nicht jener Raps- und Rübenschädling sei, als der er gemeiniglich gelte. Demgegenüber stellt F. durch Versuche fest, daß der Käfer, obwohl er als Larve und Imago normal nur Pollen frißt, durch bestimmte Beschädigungen im Knospeninnern und durch Hungerfraß an den letzten Blüten das Fehlschlagen zahlreicher Schoten verursache und Schaden anrichte. Bekämpfung schwierig; der Käfer verbreitet sich fliegend weit. Die Figuren stellen Fraßbilder dar.

1953. Zacher, Zur Biologie der Vorratsschädlinge. — Beobachtungen über einige schädliche und nützliche Insekten. - Untersuchungen über Schädlingsbekämpfung mit Blausäure. Die Einwirkung der Blausäure auf Insekten. Mittign. d. Biolog. Reichsanstalt f. Land- und Forstwirtsch. H. 17.

Calandra granaria vollendete ihre Gesamtentwicklung in 7 bis 12 Wochen; Imagines lebten 5 Monate; Eiablage über mehrere Monate verteilt. Gnathocerus cornutus in 7 Monaten entwickelt; Eiablage gleichfalls verteilt. Tribolium navale in 4 Monaten entwickelt. Tenebrio molitor-Larven zerfraßen in Mogilno (Posen) Dachgebälk. Larven von Anthrenus verbasci in Klümpchen in Roggenmehl gefunden und damit erzogen. - Exochomus quadripustulatus-Larven zwängten sich unter die Schilde der Schildlaus Lecanium corni (auf Robinien) und fraßen die unter dem Muttertier liegenden Eier. Die Larve von Pullus auritus lebte auf Eichen von der Eichenpockenlaus, Phylloxera coccinea. Eizahl und Entwicklungszeiten von Agelastica alni (Eiruhe 7-14, Larvenruhe 31—39 Tage). — Blausäureversuche mit Hylobius abietis, Calandra granaria, Lina populi, Sitodrepa panicea u. a.; Imagines von Calandra lagen nach einer nicht genügend starken Vergiftung oft mehrere Tage starr,

<sup>1)</sup> Dies erinnert mich an Angaben, laut welcher Schlüpfen und Häutungen besonders während Gewitter stattfanden (Lapouge betont dies für Häutungen von Carabus-Larven). Ref.

1955. Heikertinger F., Die Schutzmittel der Marienkäfer (Coccinellidae). Aus der Heimat (Zeitschr. d. Deutsch. Lehrer-V. f. Naturk.). 31. Jhrg., H. 5/6, 132—134.

H. wendet sich kritisch gegen die vielfach vertretene Annahme, die Coccinelliden seien durch das Austretenlassen ihres Blutes aus den Gelenken vor ihren Feinden geschützt; er erweist an Tatsachen, daß Raubinsekten und Lurche Cocc. fressen, daß unsere Reptilien aber keine Käferjäger sind. Vögel haben außerordentlich schlecht entwickelten Geruchs- und Geschmackssinn, verzehren abscheulich riechende und schmeckende Stoffe ohne sichtbaren Widerwillen und fressen im allgemeinen Coccinelliden so gut wie andere Käfer (Beweise nach Csiki, Rey und Reichert, W. Baer, W. Schuster u. a.). Ganz unbegründet ist die Angabe eines Entomologen, welcher behauptete, der in einem Gläschen, in dem sich vor Monaten etliche Coccinelliden befanden, zurückgebliebene Duft (!) vermöchte Insekten, z. B den kräftigen Spondylis zu töten.

1955. Köferl J., Das Marienkäferchen. D. Ö. Monatschr. f. naturw. Fortbildung. 15. Jhrg., H. 1/2, 48-48.

Uber die Rolle im Volksglauben und im Kinderreim; Unrichtiges über Geschütztsein. F. H.

1956. Wradatsch G, Was Hunger vermag. D Ö M F, 52.

Abdruck einer bereits veröffentlichten Notiz (siehe Ref. 1821).

1957. Heikertinger F., . Die Insektennahrung des grauen Fliegenfängers (Muscicapa grisola) im Lichte der Schutzmittelhypothese. D Ö M F, H. 3/4, 67—72.

Blick auf Darwins Auslesehypothese. Aufzählung der von E. Csiki in den Magen von 20 Fliegenschnäppern gefundenen Insekten, bei denen so ziemlich alles vertreten ist, was als "Schutzmittel" gilt: Gestank, übler Geschmack, Panzerung, Gift, Stachel, Schreckmittel, Schutz- und Warnfärbung, Mimikry. Warnung vor unkritischem Hinnehmen der beliebten "Schutzmittel"-Vorführungen.

1958. Knauer F., Aus dem Käferleben. DÖMF, 72-80.

Ausführliches Referat über den allgemeinen Teil der 6. Aufl. von Calwers Käferbuch.

F. H.

1959. Wradatsch G., Der Werdegang eines Käfers. DÖMF, 80-83, m. 4 Fig.
Beobachtungen an Subcoccinella 24-punctata auf Saponaria officinalis;
Beschreibung der Larve, Puppe und des eigenartigen Fraßes (vgl. Ref. 18111).

1960. Schild E., Mit Mikroskop und Kamera. DÖM F, 83-88, m. 3 Fig.

Praktische Winke zur Herstellung von Mikrophotographien mit wenig
Mitteln. Bild: Haftscheibe von Dytiscus marginalis.

F. H.

1961. Knauer F., Unsere Marienkäfer und ihre Beziehungen zur Landwirtschaft. D Ö M F, H. 5/6, 117—122.

Besprechung der Arten und ihrer Lebensweise; gelungene Einführung von Nützlingen (Rhizobius ventralis, Vedalia cardinalis) gegen Schildlausplagen in Nordamerika. "Warnfärbung". "In Amerika aber sollen die massenhaft zur Verbreitung gebrachten Marienkäfer von verschiedenen Vögel arg dezimiert werden".

1962. Wradatsch G., Wo ist zu sammeln? D Ö M F, 156—160.

Erneuter Abdruck eines schon veröffentlichten Außatzes. Für Anfänger.
(Vgl. Ref. 1832).

F. H.

(Vgl. Ref. 1832). F. H.

1963. Nekrolog: Dr. K. G. Lutz. D Ö M F, 160, mit Bild.

Gründer und erster Vorsitzender des Deutschen Lehrervereins für

Naturkunde, Rektor, starb am 20. April 1919 in Sonnenberg-Möhringen bei Stuttgart im 64. Lebensjahre an Blutfleckenkrankheit. — (Die Koleopterologie verdankt in erster Linie ihm die Herausgabe von Reitters Fauna Germanica; er besorgte auch die Zusammenstellung der zahlreichen Tafeln des Werkes, die ungeachtet manches kaum zu vermeidenden Mangels eine prächtige für Anfänger und Forscher gleich wertvolle Beigabe zu dem

Buche darstellen. Nur wer es weiß, welche Unannehmlichkeiten und Kämpfe L. anläßlich der Herausgabe des Werkes, welches für den Geschmack der Mehrzahl der Mitglieder des D. L. V. f. N. viel zu trocken wissenschaftlich gehalten war, zu bestehen hatte, kann die Verdienste des Verblichenen um die Koleopterologie würdigen. – Ref.).

1964. Roubal J., Drei coleopterologische Nova. Deutsche Ent. Zeitschr. 1919, H. 1/2, 63-64.

Isomira gracilicornis 63, Cauc. b., bei murina; Ennearthron Ondřejsi 63, Cauc. b.; Systenocerus caraboides ab. carniolicus 64, Carn. (U.-S. u. B. schwarz; O.-S. dunkelbraun, K. u. Hsch etwas dunkler, Fld etwas heller fettmetallisch) Prof. A. Schuster.

1965. Chappuis U. v., Aus dem Eheleben von Geotrupes vernalis L. DEZ 1919, H. 1/2, 139—141.

Beobachtung, wie das of Kaninchenkot in die Wohnung schleppt und das Q ihn in Empfang nimmt.

1966. Voß Eduard, Sitona tenietensis n. sp. D E Z 1919, H. 1/2, 171-172.

S. tenietensis, Teniet el Had, Alg., bei amurensis (abweichend durch Stellung der Augen, Beschuppung und Fbg d. B.).

1967. Weise J., Die Entwicklung von Scymnus abietis Payk. DEZ 1919, H. 1/2, 185—186.

Erscheinen der Larve im Mai, Verpuppung Anfang Juni, Imago Mitte Juni. Beschreibung und Verhalten der Larve.

**1968.** Sitzungsberichte. D E Z 1919, H. 1/2, 186—224.

Voß, Für die Mark Brandenburg neue Käfer, 189—191: Phyllobius betulae, Polydrosus pterygomalis, Phyll. calcaratus f. pseudodensatus, Sitona suturalis f. ononidis, Limnobaris T-album f. pusio, Chrysobothris igniventris, Plagionotus arcuatus f. Reichei. — Hedicke, Vorkommen von Clytus tropicus 197. Ködern von Carabus an Äpfeln, 203. — Chappuis u. a. Fang von Athous rufus, 203. — Fuchs. Sammelaufenthalt auf der Estación alpina in der Sierra de Guadarrama. Vorkommen von Amphimallus, Carabiden, Tenebrioniden, Chrysomeliden, 207—208. — Delahon. Neuheiten der märkischen Insektenfauna, 209—210. — Reineck. Biologie der Poecilonota variolosa, 213—214. — Kuntzen. Biologie der Chalcophora mariana, 214. — Stichel R. Wärmeliebe bei Buprestiden, 214. — Schumacher, Die in Blättern und Stengeln minierenden Buprestiden, 215-216. - Reineck. Chrysochloa alpestris u. ssp. polymorpha, 222.

Bodemeyer B. v., Anisoplia Faldermanni ab. atra n. ab. und Trichius abdominalis ab. Kohlmeyeri n. ab. D E Z 1919, H. 3/4, 256.

A. Faldermanni a. atra 256, Elburs-Gebirge, Pers. b. (vollkommen 1969.

schwarz); Tr. abdominalis a. Kohlmeyeri 256, Elburs-Gebirge, Pers. b. (Binden in der Fldmitte mit den Binden an den Fld Sp zusammenfließend).

1970. Delahon Paul, Nachträge zu "Schilskys Systematischem Verzeichnis der Käfer Deutschlands" von 1909 mit besonderer Berücksichtigung der Formen der Mark Brandenburg, sowie einige sonstige Bemerkungen über Käfer aus Deutschland. DEZ 1919, H. 3/4, 281—284.

I. Im Verzeichnis Schilskys ohne \* oder überhaupt nicht angeführte Arten und Abänderungen. II. Bemerkungen über Amara fulvipes, Pterostichus lepidus, Philonthus lepidus, Malachius bipustulatus ab. immaculatus, Anthocomus coccineus, Podabrus alpinus ab. rubens Dermestes undulatus, Sitona suturalis v. lateralis, Apion viciae ab. Griesbachi, Gastroidea polygoni, Anomala aenea

und Ostoma.

1971. Heymons R., Ein Procrustes coriaceus L. ohne Elytren. D E Z 1919, H. 3/4,  $326-330,\ m.\ 3$  Fig.

Es wird ein coriaceus beschrieben, dem beide Elytren vollständig fehlen, zwei kurze Flügelstummel am Metathorax, von denen der rechte kräftiger als der linke entwickelt ist, vorhanden sind und das erste Abdominaltergit abnormal gebaut ist.

1972. Voß E., Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Curculioniden. DEZ 1919. H. 3/4, 405—406.

Strophosomus bisquamosus 405, Teniet el Had, Alg.; Otiorhynchus fuscipes f. n. Heynei 405 (mit 2 Fig., die schematisch den Verlauf der Zwischenräume an der Sp der Fld bei Ot. fuscipes und Ot. niger darstellen. Die neue Form ist ein echter fuscipes, weist aber in den Streifen der Fld zwischen der staubförmigen Grundbehaarung verdichtete kleine schuppenförmige Haarflecken auf, während nach Seidlitz und Reitter bei fuscipes die Haarflecken auf den Fld fehlen).

**1973.** Sitzungsberichte. D E Z 1919, H. 3/4, 407—433.

Kuntzen. Verbreitung der Gattung Pachycarus in Übereinstimmung mit der diluvialen Beschaffenheit der Ägais. - Reineck. Coleopteren-Monstrositäten, entstanden durch unblutige und blutige Druckfolgen. Vorkommen von Axinopalpus gracilis und Opilo pallidus auf dürren Eichenästen. — Wendeler. Im Flugzeugmotoren-Prüffeld in Siemensstadt bei Berlin erbeutete. Käfer, die durch den Lärm der Propeller und der Auspuffgase angelockt und durch den starken Luftzug gegen eine Wand geschleudert wurden. — Jaap. Fund von Miscodera arctica bei Triglitz. Bekanntgabe märkischer Fundstellen, anderweitiges Vorkommen. — Schulze P. Vorkommen von Coccinella distincta an Chausseebäumen.

1974. Schaxel J., Grundzüge der Theorienbildung in der Biologie. Jena, 1919, Verl. Gust. Fischer. VII + 211 S. Mk. 10.-.

Das Buch bezweckt, durch einen gedrängten Überblick Klarheit in die tiefsten Grundfragestellungen der Biologie zu bringen, Klarheit, von der die Biologie heute weit entfernt ist, deren sie aber dringender bedarf als je. Es führt den Darwinismus vor, der im Siegestaumel materialistischer Weltanschauung biologische Selbstbesinnung vernachlässigt; es zeigt, wie E. Haeckel die Stammesgeschichte in den Vordergrund der biologischen Wissenschaften stellte, wie die nur geschichtliche Auffassung der Lebewesen, die genealogische Formenlehre, übermächtig wurde, so daß die Zoologie eine Zeitlang fast ganz in der Aufstellung von Stammbäumen aufging; es zeigt, wie vom lebendigen Leben, vom Leben als Bewegung, kaum die Rede war. Erst die Entwicklungsmechanik will Forschung nach den Ursachen, bezw. Bedingungen der Gestaltung sein; von ihr wird das Experiment in die Fragen der Formbildung eingeführt. Die Stellung der Physiologie als Physik und Chemie der Organismen zur Biologie als allgemeiner Lebenskunde wird beleuchtet; der Versuch des Neovitalismus, die Biologie auf eigene Füße zu stellen, dargelegt; der alte Streit um Mechanismus oder Vitalismus taucht auf, die drei Hauptauffassungen des Lebens, die energetische, die historische und die organismische werden vorgeführt.

Das Buch ist knapp und klar geschrieben, setzt aber etwas Vertrautheit mit philosophischen Dingen voraus. Ein frischer Hauch von scharfem Kritizismus durchweht es und kein Forscher wird es aus der Hand legen, ohne zum Nachdenken über das Wesen des Lebens, über die Irrgänge mancher lange bewunderten Lehre, über die Notwendigkeit klarer Grund-

gedanken angeregt worden zu sein.

Schaxel J., Über die Darstellung allgemeiner Biologie. Abhandlungen zur theoretischen Biologie. Heft 1. Berlin, 1919, Verl. Gebr. Born-

traeger. 61 S.

Das erste Heft einer von Sch. herausgegebenen Abhandlungsreihe, in der Biologie und Philosophie zu Wort kommen sollen, damit "die unbefriedigende Vieldeutigkeit des biologischen Theoretisierens durch kritische Untersuchungen der Sach- und Lehrgebiete" ersetzt werde. Das Heft bespricht: I. Die Ungleichartigkeit des Stoffes und der Lehre (1. Der Name. 2. Der Gegenstand. 3. Die Lehre). II. Die Gesamtdarstellungen der Biologie und ihrer Hauptgebiete. (1. Die Handbücher. 2. Die Lehrbücher. 3. Die allgemeinen Darstellungen). III. Die Ordnung der Fragestellungen und der Sachgebiete (1. Die Systeme der Biologie. 2. Die Bildung des Begriffsgefüges. 3. Das Problem des Lebens). Literaturverzeichnis.

1976. Verhoeff K. W., Zur Biologie der Elateriden. Sitzungsber. Ges. naturf-Freunde, Berlin. 1918. Nr. 9. 352—359.

Der bekannte Vorgang des Schnellens der Elateriden ist nicht immer ganz richtig dargestellt worden; Schmeil's Lehrbuch der Zoologie bringt. eine gute Abbildung. Die Käfer stemmen die H Hälfte der Fld gegen die Unterlage; die Fld wirken beim Abstoß wie Federn, bricht man sie weg, so hört das Schnellvermögen auf. Sprungbahn paraboloid; ein in einem Trinkglas auf den Rücken gelegter Käfer springt aus diesem heraus; Sprunghöhe (Lacon, Athous) etwa 15 cm; Totstellen. Die Auffassung, der Schnellapparat sei notwendig, damit sich die kurzbeinigen Tiere aus der Rückenlage befreien könnten, wird abgelehnt; fast alle Arten können sich auch auf glatten Flächen (wie sie in der Natur gar nicht vorkommen) ohne Schnellen aus der Rückenlage umdrehen. Die Bedeutung des Apparates sieht V. in der Befreiung aus natürlichen Engen, wenn sich ein Käfer z. B. unter einem Stein, unter Rinde oder dgl. festgerannt hat. - (Warum fehlt dann aber der Schnellapparat allen anderen Käfern, die weit ausgesprochener unter-Steinen und Borke leben als die zumeist strauch- und krautbewohnenden Elateriden? Wollen wir nicht besser die Frage nach der "Bedeutung" des-Apparates überhaupt offen lassen? - Ref.).

1977. Schulze P., Geschlechtliche Färbungsunterschiede bei den Larven und Puppen von Galerucella calmariensis L. Sitzb. Ges. nat. Fr. Berl. 1919. Nr. 9.

394-397, m. 2 Fig.

Beobachtungen in Mazedonien; die Larven an Weiderich (Lythrum salicaria) waren z. T. beinweiß, z. T. gelb; die weißlichen ergaben zitronengelbe, die gelben ergaben orangefarbene Puppen; aus ersteren schlüpften \$\pi\$, aus letzteren \$\frac{1}{2}\cdot\]. Bei blattfressenden Lepidopterenraupen sind Färbungsunterschiede (\$\frac{1}{2}\) meist gelblich, \$\pi\$ grünlich) häufig; nach K. Geyer (Zeitsch. wiss. Zool. 1913) haben \$\frac{1}{2}\] Larven von Phytodecta quinquepunctata wasserhelles, \$\pi\$ grünes Blut. Die Fig. sind Blattselbstdrucke, Schabefraß der Larven und Lochfraß der Imagines darstellend.

F. H.

1978. Hase A., Beiträge zur morphologischen und biologischen Kenntnis der Schlupfwespe Lariophagus distinguendus (Först.) Kurdj. Sitzb. Ges. nat. Fr.,

Berl., 1919, H. 10, 402-432, m. 10 Fig.

Die Wespe ist Parasit des gefürchteten schwarzen Kornwurms (Calandragranaria) und wurde mit diesem Wirtstier in Glasgefäßen, die mit fein durchlochtem Papier verbunden und mit ab und zu leicht befeuchteten. Getreidekörnern versehen waren, an halbdunklem Ort im Zimmer gezüchtet.

1979. Kemner N. A., De svenska arterna av släktet Haltica. (Die schwedischen Artender Gattung Haltica). Entomol. Tidskrift, Bd. 40, H. 2/4, 143—165, m. 10 Fig. (schwed. mit deutschem Auszug).

Darstellung der in Schweden aufgefundenen Arten: H. oleracea, palustris, brevicollis, saliceti, Engströmi J. Sahlbg., Sandini 160, 165;. Bestimmungstabelle. Die Penes aller dieser Arten sind gut abgebildet; Fraßbilder von brevicollis und saliceti.

1980. Kemner N. A., Die schwedischen Eremotes- und Rhyncolus-Arten mit Beschreibung von Rhyncolus Thomsoni. Ent. Tidskr., 166—169.

Die Synonymie des Catal. Reitter 1916: Rhync. cylindricus Boh., ? Thomsoni Grill. = cylindrirostris Thoms. wird abgeändert in: Thomsoni (Grill.) Kemner = cylindrirostris Thoms. nec cylindricus Boh.

In Schweden leben noch lignarius Marsh. und turbatus Boh., nicht aber

cylindricus.

Eremotes nitidipennis Thoms, dürfte nicht zu sculpturatus, sondern zu elongatus zu stellen sein. F. H.

1981. Kemner N. A., Notizen über schwedische Borkenkäfer. Ent. Tidskr. 170—176, m. 4 Fig.

Besprochen: Scolytus laevis Loevendali Egg., Sc. scolytus, Ratzeburgi Pityophthorus glabratus, pubescens, Cryphalus asperatus, Ernoporus tiliae.

fagi, Hylastes opacus. Die Fig. Fraßbildwiedergabe (von Sc. laevis und Cr. asperatus) nach Photogrammen.

1982. Kemner N. A., Studier över jordlopporna. 1. Allmänna eller bla jordloppan (Haltica oleracea L.) ett landtbruksentomologiskt misstag. Meddelande 185 fr. Centralanstalten för försöksväsendet pa jordbruksomradet. Entom, avdeln. Nr. 34. Linköping, 1919. 17 S. m. 12 Fig. (schwedisch mit deutschem Auszug).

K. bestätigt die seinerzeit vom Ref. mitgeteilte Tatsache, daß H. oleracea kein Kruziferenschädling ist, nach Beobachtungen und Versuchen in Schweden, an Epilobium angustifolium. Unter mehr als 200 Probesendungen schädlich aufgetretener Erdflöhe befand sich nicht ein Stück H. oleracea. Betrachtungen über das Zustandekommen des Irrtums von der Kohlschädlichkeit. Schilderung der Lebensgeschichte nach Beobachtungen. Fig.: Habitus, Penis, schöne Fraßbilder von Käfer und Larve, Habitus und morphologische Einzelheiten von Larve und Puppe.

1983. Verhoeff K. W., Zur Kenntnis der Morphologie und Biologie der Cionus-Larven, als Vertreter eines eigenartigen Larventypus der Coleopteren. Archiv. f. Naturgesch. 83. Jhrg., 1917 (ausgeg. 1919), Abt. A, H. 1, 52-69, m.

Beobachtungen an Cionis solani auf Verbascum. Die schleimumhüllte Larve ist wohl fußlos, besitzt aber stark entwickelte abdominale Kriechwülste, womit sie selbst an glatten Flächen raupenartig emporzukriechen vermag. Morphologie: Gestalt und Segmentation, Kriechwülste, Tracheensystem, Darmkanal, Kopfkapsel und Mundwerkzeuge, Blutkörperchen (alles eingehend dargelegt); Biologie: Bewegungsweise, Schleimabsonderung und Einkapselung, Blattfraß und Anpassung an diesen, Schlüpfen der Imagines. Die durchscheinende Larve läßt die Eingeweide, sogar die lebenden Blutkörperchen unter dem Mikroskop (Tier unter Deckgläschen in Wasser in Seitenlage) gut beobachten. Der schleimige Saft, der die Larve umgibt, entstammt dem Dünndarm; die Kriechwülste sind ohne Haare und ohne Schleim. Der Raum in den Puppenkapseln ist etwa doppelt so groß wie der Larvenkörper, die Kapseln können daher nicht durch einfache Erhärtung des Schleims entstehen; die Larve baut die Kapsel vielmehr, indem sie dem After ein herausquellendes Tröpfchen Schleim entnimmt und es mit dem Munde an der Kapselinnenwand verteilt; nur der Anfangsteil der Kapsel bildet sich aus verhärtetem Rückenschleim. Die Imago nagt ein rundes Deckelchen aus der Kapsel. Die Tafel zeigt Habitus, morphologische Details, Fraßbilder.

1984. Bickhardt H., Die Histerini des aethiopischen Faunengebiets. (41. Beitrag zur Kenntnis der Histeriden). Abhandl. Verein f. Naturk. Cassel,

Bd. 55. Sep. im Selbstverlag, 1919. 158 S. m. Fig.

Anerkennenswerte, zusammenfassende Arbeit; dichotomische Bestimmungstabellen und ausführliche Beschreibungen, Synonyme und Zitate. Als Beweis für die Zweckmäßigkeit der geographischen Abgrenzung des Stoffes führt B. an, daß nur eine einzige paläarktische (mediterrane) Art, Peranus scutellaris Er., im äthiopischen Gebiete (Senegambien, Abessinien) gefunden wurde; die Wüsten Nordafrikas sind unüberschreitbares Hemmnis für diese Tiere. Die Arbeit enthält u. a. morphologisch-terminologische Figuren von Hister unicolor (O- u. U-Seite).

1985.\* Heikertinger F., Exakte Begriffsfassung und Terminologie im Problem der Mimikry und verwandter Erscheinungen. Zeitsch. wiss. Insektenbiologie 15, H. 4/6, 57—65.

Eine Reihe von Begriffen wird klarer und schärfer gefaßt, z. T. neue Termini geprägt. Mimikry oder Scheinwarntracht wird definiert als die vor Feinden schützende, täuschende Ähnlichkeit nicht wider-wärtiger und nicht wehrhafter Tiere mit widerwärtigen oder wehrhaften, auffällig warnend ausgestatteten Tieren desselben Wohnorts. Statt der unvollständigen Bezeichnungen Schutzfärbung, Warnfärbung usw, wird der Färbung und Gestalt umfassende

Ausdruck -Tracht (Schutztracht usw.) vorgeschlagen. Der Schutztracht des angegriffenen Tieres ist die Deckungstracht des angreifenden gegenübergestellt. Trachten, die irgendwie schützend oder deckend wirksam sind, werden als phylaktische Trachten bezeichnet; sie zerfallen in: 1. kryptische oder Verbergetrachten, 2. schreckende, 3. warnende Trachten und 4. Scheinwarntrachten. Jene Nutztrachten, die nicht Feinden gegenüber, sondern im Verkehr der Artgenossen untereinander von Wert sind, bilden die Gruppe der aphylaktischen Trachten; sie sind Gemeinschaftstrachten, während alle phylaktischen Trachten Gegnerschaftstrachten sind. Jede Tracht muß stets unter beiden Gesichtspunkten kritisch beurteilt werden.

Einteilung der kryptischen Trachten: 1. Umgebungstracht, ist ein mit dem Allgemeinbilde der Umgebung übereinstimmendes und in dieser unauffälliges Kleid, ohne spezielle gestaltliche Nachahmung von Einzeldingen der Umgebung. 2. Mimese, ist die schützende Ähnlichkeit eines Tieres mit einem vom Feinde unbeachtet bleibenden Einzelding der Umgebung; das Ding kann ein Tier (Zoomimese), eine Pflanze (Phytomimese) oder ein lebloser Gegenstand (Allomimese) sein. Alle kryptischen Trachten wirken durch Unauffälligkeit; alle durch Auffälligkeit wirkenden Trachten werden als sematophylaktische bezeichnet. Sie zerfallen in Schrecktracht, Warntracht und Scheinwarntracht (Mimikry). Bei Schrecktracht ängstigt das Tier den Feind; es ist im übrigen genießbar für den Feind, ihm gegenüber wehrlos und ihm unbekannt. Bei Warntracht warnt das Tier durch auffälliges Kleid den Feind; es ist ungenießbar oder wehrhaft und dem Feinde von früher her bekannt. Diesen durch Beobachtung und Versuch schwer erweisbaren hypothetischen Trachten stehen die an Tatsachen leicht erweisbaren ung ewohnten Trachten gegenüber: der Feind zeigt vor dem ihm Unbekannten Zeichen von Staunen, Mißtrauen, unterläßt den Angriff.

1986.\* Willer E., Beobachtungen zur Biologie von Melasoma populi L. Z w I B 65-73

Schluß; siehe 1949).

Tabellen über Zahl der Halsschilddrüsenporen bei M. pop. und M. tremulae (3 3 und \$\Q\$); Behaarungsunterschiede an den B von 3 und \$\Q\$. (Die Angaben: "M. pop. fand sich fast ausnahmslos auf jüngeren Exemplaren von Populus alba... an anderen Laubhölzern wurden nur vereinzelt Käfer beobachtet, so z. B. auf einer Salix-Art, auf Rhamnus cathartica und Betula alba" sind unbezeichnend. Der Käfer ist typisch für Populus nigra tremula u. a. und schon Kaltenbach nennt ihn von mehreren Salix-Arten, wogegen das Vorkommen auf Rhamnus und Betula ein zufälliges sein dürfte. — Ref.). Fraßbilder von Käfer und Larve; Zahlenverhältnis der Geschlechter (3 3 im Mai in Überzahl); Kopula, Eiablage (auf Bruchteile von Minuten notiert), Form des Geleges, Größe und Druckfestigkeit der Eier (Tabellen), Vorgang des Schlüpfens, Wachstumstabelle und -Kurve der Larve. F. H.

Vorgang des Schlüpfens, Wachstumstabelle und Kurve der Larve. F. H.

1987\* Jaap 0., Beiträge zur Kenntnis der Zoocecidien Dalmatiens und Istriens.
ZwlB 88-95.

Käfergallen: Apion pubescens auf Coronilla scorpioides; Nanophyes niger auf Erica arborea. F. H.

1988. Friederichs K., Die Schlupfwespe des Rapsglanzkäfers. Z w I B 119.

Isurgus heterocerus (Ophionini) tanzt in Schwärmen über Meligethesbefallenen Rapsfeldern, legt seine Eier in die in offenen Blüten lebenden Larven; die Parasitenlarve schlüpft etwa zur Zeit, da sich die Wirtslarve zur Verpuppung in die Erde begibt; sie ähnelt einer beinlosen Käferlarve und ergibt oft im selben Jahre, meist aber erst nach Überwinterung das Wespehen.

1989. Knauer F., Das Problem des Organismenlichts. Deutschöst. Monatschr. für

naturw. Fortbildg. 15. Jahrg., H. 7/8, 194-221.

Es werden auch die leuchtenden Käfer (S. 204 ff. u. 215 ff.) besprochen und ihr Licht in üblicher Weise als Anlockungsmittel der Geschlechter gedeutet (vgl. Ref. 1892), wie denn überhaupt viel Kopfzerbrechen über den "Zweck" des Tier- und Pflanzenleuchtens durch die Arbeit (und die gesamte Literatur) geht.

1990. Benick L., Der "Lokalsammler". Entomol. Jahrbuch 1919 (Krancher).

28. Jahrg., 46-62.

Vorzüglicher Leitfaden für den, der sich lokalfaunistisch betätigen will, Bespricht Abgrenzungsart des Gebietes, Sammelorte, Sammelweisen, gibt Winke für Bestimmen, Bezetteln, Tauschen, Veröffentlichen, regt an zur Be-obachtung der Lebensweise und Entwicklung, zur Anlage einer Kartothek, bringt ein Musterbeispiel zu einem Lokalfaunenverzeichnis (Teil der Gattung Stenus aus Lübecks Ümgebung) usw. usw.

"Mancher will unter allen Umständen seltene Tiere finden . . . Ein solcher Standpunkt ist als der des schlimmsten Dilettantismus zu brandmarken. Nicht das ist die Hauptsache, neue Namen mit dazugesteckten Tieren, mögen sie richtig oder falsch bestimmt sein, in die Sammlung zu bringen, sondern darauf kommt es an, die Fauna eines Gebietes auf Grund gewissenhafter Arbeit zusammenzustellen." Die Anregung, die Arten innerhalb der Gattung in Faunenverzeichnissen alphabetisch zu ordnen, ist aus Zweckmäßigkeitsgründen zu begrüßen. Die vielseitige Arbeit sollte in jedes Sammlers Hand sein.

1991. Wradatsch G., Wie erneuert man eine alte Käfersammlung. E.J., 113—117. Ratschläge zur Reinigung großer Käfer mit in Essigäther getauchtem Pinsel und Wasserbad, dem etwas Essigäther zugesetzt. W. tritt für viereckige Aufklebeplättchen und Aufkleben ziemlich großer Käfer ein.

1992. Reitter E., Über die Präparationsmethoden von Mikrokoleopteren. E. J., 118—123. Bei Aufkleben auf kleine dreieckige Blättchen ist das Tier der Lupe schlecht zugänglich; bei zarten Tieren hängen Kopf und Abdomen abwärts. Die Gefahr des Abspringens und der Beschädigung ist überaus groß; "das Ausfallen eines besichtigten Objektes aus der Hand kann die größte Vorsicht nicht hindern". (Auch ich muß gestehen, daß ich ein schutzlos auf einem Spitzzettel klebendes, wertvolles Tier nur mit peinlichem Angstgefühl in die Hand nehme und alle derart geklebten, wertvolleren Stücke durch ein unter das Tier gestecktes, alle Teile desselben überragendes viereckiges Blättchen. sichere. - Ref.). Bei kleinen Käfern auf Spitzzetteln, verdeckt die Klebstoffmasse zumeist ohnehin die Unterseite. Auf viereckigen Zetteln ist das Tier gegen alle Zufälligkeiten geschützt; es kann geworfen werden, ohne zu leiden. Benötigt man die Unterseite, so muß man zumeist das auf Spitzzettel geklebte Tier ebenso ablösen, wie das auf viereckigem Zettel klebende. Zum Ablösen steckt man die Tiere auf eine Tafel und versieht jedes mit einem großen Tropfen (wenn möglich warmen) Wassers, auf dem es bald schwimmt. Reinigung mit starrem Pinsel und Seifenwasser. Einzelne Stücke nach Untersuchung verkehrt aufkleben. Spitzzettel zum Auskleben harter Rüßler, deren Beine sich schlecht ausbreiten lassen. F. H. 1993. Dorn K., Sammelbericht aus dem Warthelager bei Posen. E J, 124—133.

März bis Juni, Sandboden mit Mischwald. Hauptsächlich Gesiebtes, zahlreiche Carabiden, Staphyliniden usw. Carabus clathratus durch Treten des gras- und schlammbedeckten Bodens. Blethisa läßt beim Erfassen Stridulationsgeräusche hören, desgleichen Dorytomus longimanus. Amphimallus raficornis flog im Juni gegen 7 Uhr morgens. F. H. 1994. Wolff M., Über Cartodere ruficollis Marsh. und Cartodere filum Aub. (Lathridiiden).

E J, 134—142, m. 24 Fig.

In Wohnungen, speziell an feuchten Wandstellen, neben Ausgüssen usw. von Schimmelpilzen lebend. Morphologisch-anatomische Einzelheiten über Ei, Larve, Puppe und Imago mit erläuternden Abbildungen (Originale). F. H.

Roubal J., Über Koleopteren-Biozönose des Holzes von Feldahorn. E j. 143—145. Klage über die "Verfichtung" der Wälder, das Verschwinden der Laubhölzer und ihrer Xylophagenfauna. Liste der auf und in Acer campestre im Mai gesammelten Arten.

Lucas R., Catalogus alphabeticus generum et subgenerum Coleopterorum orbis. 1996. terrarum totius (famil., trib., subtr., sect. incl.). Pars I. Archiv für Naturgesch. 1918, ersch. 1920. 5 Hefte. Berlin, Nicolaische Verl.-Buchh. R. Stricker. 696 S.

Bei der ungeheuren Namenfülle in der Zoologie ist es unmöglich, Namen und systematische Stellung der Käfergattungen im Gedächtnis zu haben. Ein Nachschlagen ist bei der weitgehenden Verteilung des Stoffes in den verschiedenen Katalogen äußerst erschwert, ja für den, der nicht eine ©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

große Bibliothek zur Hand hat, nahezu unmöglich. Ein zusammenfassender Katalog aller Käfergattungen der Erde fehlte bisher. Diesem Bedürfnis entspringt das vorliegende Werk, das über alle Familien, Triben, Gattungen rasch und eingehend Auskunft geben soll.

Schlägt man beispielsweise "Anthrenus" auf, so findet man die Zitate der Originalbeschreibung, einer Reihe systematischer und Bilderwerke, eine volle Spalte Zitate von Werken über Anatomie, Metamorphose und Biologie, die systematische Stellung der Gattung (Familie, Tribus, Stellung im Catalogus Schenkling-Junk). Bei vielen Gattungen sind weitere Angaben, Artenzahl, Lebensweise, Verbreitung usw. usw. betreffend angefügt.

Auf engstem Raum eine ungeheure Stoffülle! Ein Verzeichnis weist aus, welche Gruppen in den modernen Katalogen (Wytsman, Schenkling) behandelt sind (Autoren, Jahr, Tafelzahl, Seitenzahl, Gattungs- und Artenzahl usw.). Ein in Arbeit befindlicher zweiter Band wird den Rest der Familien

behandeln.

Die große Brauchbarkeit eines so bequemen Nachschlagebuches für den, der sich über Käfergattungen informieren will, bedarf keiner Hervorhebung.

Meijere J. C. H. de, Zur Evolution der Zeichnung bei den holometabolen Insekten. Tijdschr. voor Entomol., s' Gravenhage. 61. Bd., 1918, 57-75.

1998. Norgaard A. V. S., Om Pria dulcamarae og dens Levevis. Entomolog. Meddelelser, Kjobenhavn. 12. Bd., H. 2, 1918/19, 128—136 (dänisch). Lebensweise der Larve von Pr. d.
1939. Sahlberg J., Vad är Cryptophagus brunneus Gyllh.? Entomologisk Tidskrift, Stockh., 40. Jhrg., H. 1, 1—8 (schwedisch). Was ist Cr. br.? S. errichtet darauf das neue Genus Eicolyctus

(Luctidae). Latein. Diagnose von Gattg. und Art.

19100. Frisendahl A, Coleopterologiska notiser. E T 49-52 (schwedisch).

Notizen über für Schweden neue Arten, vorwiegend Staphyliniden. 19101. Ostrand C. H., Rhynchophora. E T 63-64 (schwedisch). Faunistische Notizen. 19102. Jansson A., Die Arthropodenfauna der Eichhörnchennester. E. T., H. 2/4, 75—92.

Allgemeines. Käfer S. 80-87. Hauptsächlich Staphyliniden und Cryptephagiden. Atheta nidicola endemisch, aber verbreitet in Schweden, oft mit · A. testaceipes verwechselt. Phyllodrepa nigra, Gnathoncus rotundatus, Antherophagus und Cryptophagus, Enicmus minutus, Corticaria serrata, Ptinus subpilosus. Biolog sches und Verbreitungsgeographisches.

19103. Östrand C. H., Nya fyndorter för skalbaggar. E T 180—182 (schwed.).

Neue Käferfundortangaben für Schweden.

19104. Östrand C. H., Intressanta skalbaggfynd. E T 182—183 (schwed.).

Interessanter Käferfund (Emus hirtus, Calosoma reticulatum).
19105. Hermanson S., Nagra för Halland nya Coleoptera. E T 188–189 (schwed.). Einige für H. neue Käfer.

19106. Kinnsmark F., Meddelande om myskbockens Aromia moschata, vistelseort. E T 189-190 (schwed.).

Mittlg. über den Aufenthalt von A. m.

19107. Apfelbeck V., Dopune opisa i primjedbe o novim koleopterima Balkanskog Poluostrva. Glasnik zem. Muz. u Bosni i Herceg. 29. Bd., 1917 (erschienen 1918), 219-244 (kroatisch).

("Ergänzende Beschreibungen und Bemerkungen zu neuen Käfern der Balkanhalbinsel.") Die lateinischen Diagnosen der bezüglichen Formen sind veröffentlicht im Anz. d. Akad. Wiss. Wien, 1908 u. 1918 (vgl. Ref. 1866). F. H.

19108. Apfelbeck V., Revizija vrsta Otiorrhynchi sa Balkanskog Poluostrva. Glasnik zem. Muzeja u Bosni i Herceg., Sarajevo, 30. Bd., 1918 (ersch. 1919), 129-156 (kroatisch).

("Revision der Otiorrh.-Arten der Balkanhalbinsel.") Die neuen Formen mit latein. Diagnosen. — Ot. cribrosus ab. melanopus (n. nov.) (arrogans Reitt, nec Friv.) 131; O. cribr. ab. pubipennis, Fld mit Ausnahme der Schultern nicht beschuppt, schwach sparsam pubeszent; O, cribr. v. mughus 131, Bos. occ., auf Pinus mughus, Rüssel, F u. A Gl der F Geisel kürzer, of M Schn vor der Sp schwach ausgerandet, Schuppen schwach metallisch; O. (Cirrorh.) pinivorus 132, Herc. mer., auf Pinus leucodermis, bei sarajevensis; O. (Cirr.) sarajevensis v. lucidulus 132, Bos. mer., Fld glänzender,

kaum granuliert u. kaum beschuppt; O. (Cirr.) niveopictus chrysotrichus 133, Herc. (Jablanica, Velež pl.), Hsch schmäler, Fld mit haarförmigem Toment, die sparsamen Schuppen lebhaft metallisch; O. (C.) radusensis 134, Bos. die sparsamen Schuppen lednart metallisch; O. (C.) Karamani 135, Dalm. (Knin), bei radusensis; O. dukatiensis 154, Alb. mer. (Dukati), bei valonensis. — Betimmungetabellen. Katalog.

19109. Scheidt C. v., Beiträge zur schlesischen Käferfauna. Entomol. Mitteilungen.

8. Bd., H. 7/9, 163—165.

Ergänzungen zu Gerhardts Verzeichnis (3. Aufl., 1910). — 1. Neuheiten. 2. Verbreitungsangaben-Ergänzungen.

19110. Krekich-Strassoldo H. v., Beiträge zur Kenntnis der Anthiciden und Hylophiliden.

E M 166—175, m. 11 Fig.

Notoxus angustulus 166, Kauk. (Tiflis, Karjagin), bei cornutus; Formicomus gloriosus 168, China (Kiautschau), bei pedestris; Form. sphinx 171, Aeg. (Kairo), bei pedestris.

19111. Uhmann E., Zwei Staphyliniden mit anormalen Bildungen. E.M., H. 10/12. 214-216, m. 5 Fig.

Baptolinus affinis mit abnormem Klauenglied der rechten Hintertarse (klauenartige Häkchen); Oxypoda opaca mit verkürztem rechten Fühler.

19112. Kolbe W., Beiträge zur schlesischen Käferfauna. Jahresh. Ver. f. schles. Insektenkunde, Breslau (früher Zeitschr. f. Entomol.) 10.—12. H. (1916—1918), 1919 ersch., 29—37.

Zugänge, Abgänge, weitere Ergänzungen. Gegenwärtiger Stand der schlesischen Käferfauna: 74 Familien, 1064 Gatt., 4616 Arten. F. H.

19113. Scholz R. u. Hinke O., Käfer in Bauten und Nestern Jahresb. V. schles. Ins.-Kde. 38-46.

Übersicht der Literatur (Heidenreich, Langenhan, Bickhardt, Gerhardt, Heinemann, Haars). Untersuchungen von Nestern der Uferschwalbe, von Bauten des Maulwurss und Hamsters in Schlesien. Verzeichnis: 1. Echte Gäste. 2. Nestfreunde (finden zufällig Nahrung oder Winterquartier im Nest). 3. Zufällige Einmieter (von wenig Bedeutung). Faunistische Notizen. "Von mehreren Arten wurde das Geheimnis ihrer großen Seltenheit ergründet. Tiere, die bisher ganz zufällig, meist infolge von Überschwemmungen, gefangen wurden, erwiesen sich als gesetzmäßige Gäste des Hamsters, Maulwurfs usw.". - Angefügt die Notiz, daß Heterothops nigra nicht einfach Synonym zu praevia ist. F. H.

19114. Demoli R., Die Bedeutung der Elytren der Käfer für den Flug. Biolog.

Zentralblatt. 39. Bd., Nr. 10, 474-478.

Polemik gegen Stellwaag (Die Naturwissenschaften, 1919, H. 10, 164). D. vertritt die Ansicht, die Fld beteiligten sich aktiv am Fluge, St. hält dies nach dem Bau der Gelenke usw. für ausgeschlossen. Maikäfer mit gestutztem oder abgenommenen Fld fliegen nur, wenn sie leicht genug sind  $(\mathcal{J}\mathcal{J}!)$ .

19115. Floericke K., Gewölle. Kosmos, Handweiser f. Naturfr., H. 12, 281-287. Fig. 11: Geöffnetes Storchengewölle; darin zahlreich Fld von Käfern (hauptsächlich der durch Sekrete angeblich geschützten großen Dytisciden und Carabus-Arten) sichtbar.

19116. Schmitt C., Fraßbilder verschiedener Insekten. Kosmos, H. 9, 203-207,

m. 21 Fig.

Gute Bilder des Fraßes von: Amphimallus solstitialis an Birke: "Haltica" (soll heißen Epithrix atropae) an Tollkirsche; Cassida viridis (Larve) an Sumpfziest; Agelastica alni (Larven und Käfer) an Erlen; Galerucella viburni (L.) an Schneeball; Subcoccinella (L.) an Seifenkraut; Mine von Orchestes fagi an Rotbuchenblatt.

19117. Kuntzen H., Skizze zur Verbreitung einiger flugunfähiger Blattkäfer (Metallotimarcha). Sitzungsber. Gesellsch. naturforsch. Freunde, Berl., H. 5/6, 228-250.

Systematische u. morpholog. Vorbemerkungen, Lebensbedingungen, Nahrungspflanzen (T. metallica Blaubeerkraut, nach Weise); ausführliche Fundortlisten v. T. metallica, corinthia, gibba, Hummeli. Schlüsse aus Ver-F. H. breitungstatsachen auf mutmaßliche Wanderwege.

19118. Heikertinger F., Nomenklatorische Reformen II. Das Patriazeichen beim Artnamen. Versuch einer Lösung des Problems: Wie kann die geographische Verbreitung einer Art durch einen kurzen Zusatz zum Artnamen gekennzeichnet werden? Zoolog. Anzeiger. 50. Bd., Nr. 2, 41—54.

In Abanderung eines Vorschlages von L. Rhumbler wird vorgeschlagen, dem Tiernamen ein "Patriazeichen" anzufügen, das aus einfachen Buchstaben mit Ziffernindizes (Richtungsziffern) besteht; zwei Kärtchen erläutern diese Beispiele: d = paläarktisch, d2 = ostpaläarktisch, d22 = äußerster Osten des pal. Geb. Ein Name mit Patria- und Systemzeichen (Zool. Anz., 47. Bd., 198-219): Perba-Mataris Grouvellei 03; das Systemzeichen Perba besagt, daß es sich um ein Tier, Insekt, Coleopteron, Staphylin. handelt, das Patriazeichen o 3 besagt Südeuropa.

19119. Krausse A., Ein vereinfachtes Verfahren zur systematischen Charakterisierung

der Genusnamen. Zool. Anz. 56-58.

Nimmt Bezug auf Heikertinger (siehe 19118, "Systemzeichen"). hält die Zeit für eine solche Reform noch nicht gekommen, beantragt, vorläufig wenigstens dem Tiernamen (in Titeln von Arbeiten n. dgl.) die abgekürzte Angabe der Ordnung und Familie anzufügen. Beispiel wäre: Mataris Grouvellei (Ins. Col. Staphyl.). Heikertinger nebt in seinem zweiten Artikel (19118) hervor, daß durch einen solchen Zusatz nichts an Buchstaben erspart wird, wohl aber der fundamentale Vorteil, daß das Systemzeichen das System zugleich alphabetisch reiht, wodurch alles Auf-

suchen aufs äußerste erleichtert wird, verloren geht.

F. H.

19120. Zweigelt F., Ein Wort zur Frage der Neubenennungen. Zeitschr. d. Österr.

Entomol. Vereins. Wien, 4. Bd., Nr. 6, 55-57.

Gegen Benennungsmanie. Ein Aberrationsname soll nicht einem einzelnen Individuum, das eine ganze Reihe zufälliger Individualmerkmale, die sich bei einem zweiten Stück kaum je mehr in ganz gleicher Zusammenstellung finden, gegeben werden, sondern lediglich einem einzigen durchgreifenden Merkmal, einer Aberrationsrichtung. Die Verleihung von Dedikationsnamen an Aberrationen wird abgelehnt; gleiche Aberrationen sind gleich zu bezeichnen (Courvoisier, Vorbrodt); Lokalrassen sollen geographische Namen erhalten.

19121. Börner C. u. Blunck H., Zur Lebensgeschichte und Bekämpfung des Rapsglanzkäfers und der Raps- und Kohlerdflöhe. III. Landwirtschaftl. Zeitung

39. Jahrg., Nr. 51/52, m. 6 Fig.

Frage: Sind die Meligethes den Kruziferen schädlich oder (als Bestäubungsvermittler) eher nützlich? Die Verf. schätzen den Schaden gering ein; selten nur benagen die Larven den Fruchtknoten. Feinde (außer Schlupfwespen): Coccinella septempunctata. Lebensweise und Schädlichkeit der Phyllotreta-Arten. Bilder: Angebohrte Knospen, Meligethes-Larve, Eier, Imagines und Fraß von Phyllotreta. F. H. Imagines und Fraß von Phyllotreta.

19122. Börner C. u. Blunck H., Larven der Flohkäfergattung Phyllotreta. Ill. Landw.

Ztg., 39. Jahrg., Nr. 75/76, m. 6 Fig.

Kurze Besprechungen der Larven von Phyllotreta vittula, nemorum, armoraciae, ochripes, tetrastigma, vittata (sinuata auct.), undulata, nigripes, atra, diademata, nodicornis. Fig.: Schwanzschilde der Larven von Ph. armor.,

ochrip., tetrast., undul., nigrip., nodic.

F. H.

19123. Heikertinger F., Nomenklatorische Reformen. III. Das Kontinuitätsprinzip in der Tierbenennung. Versuch einer Lösung des Problems: Wie kann für jedes Lebewesen auf der ganzen Erde und für alle Zeiten ein einzig geltender Name gesichert werden? Zoolog. Anzeiger. 50. Bd., Nr. 11/13, 299-302. Vergl. Ref. 18100 u. 196.

19124. Gusman P., Zweiter Beitrag zur Käferfauna der Untertrave und ihrer Umgebung. Entomol. Blätter. 15. Jahrg., H. 4/6, 65—86.
Fortsetzung (siehe Ref. 1940). Weiters: III. Berichtigungen.

19125. Hubenthal, Friedrich Thomas †. EB 87/88.

Nekrolog für den am 19. Dez. 1918 im Alter von 78 Jahren verstorbenen Professor am Gymnasium in Ohrdruf am Thüringer Walde; mit Porträt. Hauptleistungen auf dem Gebiete der Erforschung der Insektengallen. Dr. E. Hille.

19126. Meyer P., Bembidion Bodemeyeri Dan. sbsp. analogicum nov. E B 88—89. Bemb. Bodem. analogicum, As. m., mit kürzeren, gewölbteren Fld. konstant rötlichgelben Palpen und etwas kürzeren H Schn u. Trs.

19127. Kleine R., Der Stridulationsapparat der Gattungen Plinthus Germ., Epipolaeus

Weise und Neoplinthus Bedel. E B 89-103, m. 10 Fig.

Untersucht 12 Plinthus, 1 Epipolaeus, 1 Neoplinthus. Aktiver und passiver Teil des Apparates bei of u. Q beschrieben u. z. T. abgebildet; Bauart sehr einförmig, zur Systematik kaum verwertbar. E. H.

19128. Simmel R., Zur Lebensweise des Haselborkenkäfers (Lymantor coryli Perris)

E B 103—110, m. Fig.

Resultate zweijähriger Beobachtungen in Krain. Die Fig. zeigen Gänge und Fraßbilder. In der Gegend mit rauhen klimatischen Verhältnissen (6-700 m Seehöhe) einjährige Generation. Befällt nur abgestorbene, schwache

Partien der Hasel, daher kein Forstschädling. E. H.

19129. Meyer P., Vierter Beitrag zum Vorkommen verschiedener palaearktischer AcallesArten. Fortsetzung und Schluß (vgl. 1938). E B, 118—126.

III. Interessante Fundorte verschiedener Acalles-Arten, von A. Winkler gesammelt. — IV. Über Ac. lemur u. turbatus sowie über die Notwendigkeit genauester Fundortsnachweise. M. beantragt Nummernzettel an jeder Nadel und nummerierte Tagebucheintragungen (Ref. hält dies für gefährlich; zu empfehlen sind Patriazettel, auf der Unterseite mit Tagebuchnummer versehen). - V. Über die Abänderlichkeit bestimmter Acalles-Arten. M. wendet sich mit Recht gegen die wissenschaftlich wertlose Benennung von Zeichnungsaberrationen u. dgl.; viel wichtiger wäre es, der Ursache der Variationen nachzuforschen (u. zw. exakt, nicht mit Raten und Deuten! Ref.). - VI. Über das erfolgreiche Sammeln von deutschen Acalles-Arten. Ausklopfen von Reisigbündeln an Holzschlägestellen, gegebenenfalls Fallreisig häufen und nach 1 bis 2 Wochen ausklopfen; Sammelzeit ab Mitte April (nach E. Scriba). F. H.

19130. Kleine koleopterologische Mitteilungen. (Nr. 105-109). EB 126-128. Künnemann. Bythinus Erichsoni of mit nicht verdickten Schenkeln, 7/7 1913 bei Bozen abends gestreift. v. of muliebris. — Können Käfer rückwärts laufen? Bejaht für Anophthalmus Holdhausi. — Meyer. Necrophilus subterraneus bei Regensburg auf der Donauinsel Oberer Word in Anspülicht. - Hubenthal köderte ihn mit zerschlagenen Gehäuseschnecken bei Gotha. - Urban. Gastroidea viridula; über Eiablage und Gelege.

19131. Reitter E. Bestimmungstabelle der Brachyninae aus Europa und den angrenzenden

Ländern. E B, H. 7/9, 129-145. (= Best. Tab. Heft 85).
Behandelt Pheropsophus, Aptinus, Brachynus, Mastax. — Pherops. iranicus 131, Pers.; Brachynus Gruppen: Cnecostolus 133 (mit Bayardi, 4-pustul., exhalans usw.), Brachynolomus 133 (mit oblongus, immaculicornis), Brachynidius 133 (mit explodens, sclopeta usw.). Brach. (Cnecost.) 4-pustul. ab. tingens 136 (FGl 3 u. 4 geschwärzt, Fld ohne gelben Apik.-R-Fleck, Ross. mer.); Br. (Brachynol.) limbellus 137, Hisp. (Algesiras), bei immaculic. Br. Brachynid.) pallidipes 137, Kaschmir (Poo); Br. (Brachynid.) sclopeta subsp. naevulus 139, Hisp. (Hsch breiter als lang, Fld ohne Streifenspur, fein u. dicht pkt u. geschlossen\_behaart); Br. (Br.) constrictus, Turk. (Taschkent, Margelan); Br. (Br.) dilatipennis, Turkest., bei sclopeta; Br. (Br.) explodens ab. abdominalis 139, Syr. (klein, Fld flach, glänzend, ganze HBrust schwärzl.); explod. ab. substriatulus 140 (Fld blau od. grün mit ausgeprägten Streifen); expl. ab. abdominalis 141 (F rot, Bauch rot, Fld mit angedeut. Streifen); Brach. (s. str.) crepitans ab. annulatus 142 (F vom 3. Gl an geschwärzt, Schn z. T. dunkel); Br. (s. str.) Fleischeri 143, Hisp. (Andalus.), bei efflans; Br. (Pseudaptinus) rugipleuris 144, Hisp. (Algesiras), bei bellicosus; amabilis, Alg., bei angustatus; microphthalmus 145, Hisp. (Andal.), bei pygmaeus.

19132. Weber L., Die Lebenserscheinungen der Käfer. Kapitel V. Sekretion und Ex-

kretion. E B, 147-168.

Wertvolle Zusammenstellung mit reichen Literaturangaben. Sekrete sind Drüsenabsonderungen, die eine physiologische Bedeutung haben, Exkrete unverwendbare Abfallstoffe. Strenge Scheidung oft schwierig, weil auch Abfallstoffe nicht immer nutzlos sind, sondern z. B. zu Schutzzwecken (Herstellung von Gehäusen) dienen, oder wie bei Borkenkäfern zum zweiten Male zur

Ernährung verwendet werden. Es werden die Sekrete des Verdauungskanales, der Speichel-, Spinn- und Hautdrüsen, der innere Vorgang bei der Sekretion, der Mechanismus der Sekretentleerung, die physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften der Sekrete behandelt (Mittel zur Verminderung der Reibung, als Klebestoffe, Duftstoffe usw.). Ebenso werden die Exkrete und deren Ausscheidungsorgane, insbesondere die Malphigischen Gefäße eingehend besprochen, ebenso die in den Flügeldecken gewisser Chrysomeliden und Coccinelliden abgelagerten Farbstoffe und die Ausscheidungen aus den Beingelenken bei Coccinella und Meloë (Blutflüssigkeit).

19133. Fleischer A., Neue paläarktische Oedemeriden. E. B. 168-171.

Ischnomera Koreana 168, Soeul-Korea (der Asclera coerulea ähnlich); Ascleropsis excellens As. m., (mit maculicollis u. Jakowlewi verglichen); Asclerostoma (n. g. bei Xanthochroina) Reitteri, 169, Mallorca; Oedemera pallida (Habitus der barbara, durch Farbe und viel feinere, nicht dichte Pktg an K u. Hsch verschieden) Cairo; Oedemera rhodosica 171, Rhodos, bei barbara.

19134. Hinke O., Wilhelm Kolbe. Lebensbild eines schlesischen Koleopterologen.

Е в. 172—180.

Biographie und Bild des am 9. Oktober 1852 geborenen, im Ruhestande lebenden Liegnitzer Rektors W. Kolbe, einem Verzeichnis der von ihm neu für Schlesien gefundenen Käfer und seiner veröffentlichten Arbeiten. Eine größere Arbeit: "Käferfauna von Liegnitz und Umgebung" hofft Kolbe noch herausgeben zu können.

19135. Meyer P., Ist nicht Nebria Klinckowströmi Mjöberg nur eine Varietät von

Nebria brevicollis F.? E B, 180—181.

M. wirft die Frage auf, ob nicht N. K. nur eine Form von N. brevicollis ist. F. H.

19136. Kleine koleopterologische Mittellungen. E.B., 181—188.

Meyer P., Nebria iberica Oliveiro identisch mit N. Klinckowströmi. 181. — Hubenthal. Nebria iberica (Klinckowströmi) artlich von brevicollis verschieden. 181. — Urban, Prasocuris junci auf Veronica anagallis, Eiablage, Larvenaufenthalt. 182. — Tanysphyrus lemnae, Zucht an Wasserlinsen. Caulotrupis aeneopiceus in Deutschland. Baris laticollis in Wurzeln von Sisymbrium sinapistrum (pannonicum). Ceuthorrhynchidius Barnevillei auf Achillea u. Chrysanthemum, auch Tanacetum. — Hennings, 184, Tachinus subterraneus v. bicolor bei Berlin an Birkensaft. Scaphidema metallicum bei Berlin zahlreich in Weidenstumpf. Phyllobrotica 4-maculata mit gelben Fld. Massenvorkommen von Cteniopus sulphureus (auf einer isolierten Linde schätzungsweise 2-3000 Stück). Massenvorkommen von Spondylis buprestoides im Grunewald unter gefällten Kiefern. 185. — Wagner H., Carabus cancellatus, mit schwarzer OS u. roten Schkl, tot gefunden. 186. — Schunck, Geotrupes silvaticus mit symmetrisch monströs eingezogenem Hsch HR (Fig.) 186. — Hanau, Pityophthorus pubescens in Pommern. Meyer P., Berichtigung einiger veröffentlichter Fehlbestimmungen (vgl. Ref. 1861). 187. — Kleine R., Das Ei von Subcoccinella 24-punctata, mit Fig.

19137. Bickhardt H., Literaturübersicht VI. E B, 188-192.

19138. Demoli R., Der Flug der Insekten. Aus der Natur. 15. Jhrg., H. 11/12, 385-396, m. 6 Fig.

Im Wesentlichen ein Auszug aus D.'s Buch (vgl. Ref. 183).

19139. Philippsen, Freiwillige und unfreiwillige Insektenwanderungen an der Nordsee.

Kosmos Handweiser, H. 2, 51-52.

Der Ostwind bringt Schwärme fliegender Insekten; Coccinella septempunctata saß oft bis zu 20 und mehr Stück auf einem einzigen dünnen Strandgrashalm. "Im Torf der versunkenen Wälder in der Nordsee findet man Fld von Calosoma sycophanta mit so herrlich glänzender Farbe, daß man ihnen das vieltausendjährige Alter nicht ansieht, sondern glauben möchte, sie wären erst soeben dahin gelangt."

19140. Study E., Die Mimikry als Prüfstein phylogenetischer Theorien. Die Naturwissenschaften. 7 Bd., S. 371. 392. 406.

Erörterungen spekulativer Natur zu Gunsten der Mimikryhypothese; polemisch, ohne neue Tatsachen zu bringen oder die alten zu prüfen.

@Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

19141. Lewin L., Pfeilgifte und Pfeilgiftwirkungen. D. Naturw. 7. Bd., H. 12, 181-186. Von den Kalaharileuten bis ins Ovamboland hinein werden als Zusatz oder alleiniges Gift die von L. untersuchten Larven der Halticinen Diamphidia simplex, Blepharida evanida und Blepharidella Lewini verwendet. Das Gist dürfte ein Eiweißstoff sein; es ist ein Krampfgift. Der Leibesinhalt der Larve wird auf die Pfeilspitze gedrückt und erhärten gelassen, doch gibt es auch andere Methoden. Experimente mit Versuchstieren.

19142. Flury F., Tierische Gifte. D. Naturw. H. 34, 613-619.

Erwähnt Lytta vesicatoria und pfeilgiftliefernde Larven von Diamphidia locusta; das Gift letzterer soll Saponincharakter haben. Literatur.

19143. Minck P., Beiträge zur Kenntnis der Dynastiden. 10. Asiatische Xylotrupiden. Archiv f. Naturgesch., 84. Jhrg., Abt. A, 8. H., 194—221. 1918 (erschienen 1920). Behandelt Exoten; vorangestellt sind allgemeine morphologische, bio-e, phylogenetische und zoogeographische Erörterungen. F. H. logische, phylogenetische und zoogeographische Erörterungen.

19144. Lucas R., Coleoptera für 1913. Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete während des Jahres. Archiv f. Naturg., 80. Jahrg., 1914 (ersch. 1919), Abt.

B., H. 5, 394 S.

Bericht über die gesamten Veröffentlichungen über Käfer vom Jahre 1913. Der Stoff ist gegliedert: 1. Publikationen und Referate. 1-169. Die Arbeiten sind, gereiht nach Autornamen, die meisten mit mehr minder ausführlichen Referaten versehen, aufgeführt. — 2. Übersicht nach dem Stoff (Literar. u. techn. Hilfsmittel, System. Deszendenztheorie, Phylogenie, Morphologie, Anatomie, Physiologie, Entwicklung, Ethologie, Ökonomie, Be-kämpfungsmittel). 169–188. – Faunistik. 188–203. – Systematik. 203–396.

Diese Berichte stellen einen unentbehrlichen Arbeitsbehelf für jeden auf dem Gesamtgebiete der Käfer wissenschaftlich tätigen Forscher dar; der publizierende Entomologe muß sie unablässig zu Rate ziehen. Sie dienen gleichem Zwecke wie der in London erscheinende Zoological Record, weisen aber für den deutschen Forscher eine Reihe besonderer Vorteile auf: Die Coleoptera sind einzeln käuflich, den Zitaten der Arbeiten sind Referate beigegeben, die unmittelbar über den wesentlichen Inhalt informieren, im systematischen Teil sind nicht bloß (wie im Record) die Namen der neuen Arten usw. vermerkt, sondern es ist zumeist eine Anzahl wertvoller charakterisierender Angaben beigefügt.¹)
Es besteht kein anderer Bericht von gleicher Brauchbarkeit. Im In-

teresse seines ungefährdeten Weiterbestandes ist diesem seit 1838 bestehenden, durch W. F. Erichson eingeleiteten deutschen Unternehmen von allen beteiligten Kreisen weitestgehende Förderung zu wünschen. F. H.

19145. Everts E., Nieuwe vondsten voor de Nederlandsche Coleopterenfauna. XX.—XXV. Entomol. Berichten uitg. d. Nederlandsche Entom. Vereenig. Deel V. Nr. 105-110; 119-120, 126-130, 146-149, 160-164, 172-175, 197-199.

Faunistische Bemerkungen über niederländische Käfer, hauptsächlich als Ergänzungen zu Es. Faunenwerk gedacht: - Chalcoides Plutus ab. melanocera 161 (F ganz schwarz, B schwarzbraun); Crepidodera ferruginea ab. melanaria 174 (ganz schwarz); Phyllotreta ochripes ab. Kerkhoveni 175 (Fld ganz schwarz).3) — Bembidion rupestre ab. extinctum 197 (gelbe Flecke der Fld fast ganz verlöscht), ab. Dixoni 197 (nur der hintere gelbe Fleck angedeutet).

19146. Roubal J., Coleopterologische Notizen IV. Societas entomol. 34. Jahrg. Nr. 1, p. 2. Systematische, biologische, bibliographische und zoogeographische Bemerkungen. Cryptocephalus ab. ornatus Roub. gehört zu biguttatus, nicht zu bipunctatus.

19147. Hauser G., Beiträge zur Kenntnis der Coptolabrus-Arten. SE, Nr. 2, 5-7. Coptol. augustus ab. spoliatus 5, Hsch schwarz, von mattem Glanz, metallischer R schmäler als bei Typus; ab. viridicollis 5, K schwarz, Stirn

<sup>1)</sup> Dies ist speziell dem nunmehrigen Bearbeiter der Koleopterologischen Berichte, Dr. Robert Lucas, zu danken; die früheren Berichte sind mehr hinweisend gehalten.

2) Auch S. 131 faunist. Notizen von Everts.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>) Ich möchte hier auf meinen Artikel "Über künstliche Abänderung der Färbung toter Insekten" (Kol. Rundsch., Bd. 7, S. 5) hinweisen. — F. H.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

u. Schtl goldgrün pkt, Hsch goldgrün schimmernd, Fld schwarzgrün; ab. aereus 5, Fld dunkel erzfarben. — Coptol. coelestis var. hangtschouensis 5, Fld bei der Mehrzahl der bei Haugtschou vorkommenden Tiere nach hinten mehr allmählich verjüngt mit längerem und spitzerem Mukro, Fld glänzender als die bei Schanghai, Ning-Po und Yuyao vorkommende Nominatform. — Reiches Material von Copt. coel. sbsp. montanus aus Tschang-tsin-tscheng zeigt Übergänge zu sbsp. giganteus Born und auch eine Form (ventricosa) mit mächtig verbreiterten und hoch gewölbten Fld. - Copt. coel. var. lungtschuanensis 6, d. giganteus u. montanus ähnlich.

19148. Roubal J., Aus dem Leben des Encephalus complicans Westw. S.E., Nr. 4, p. 14. Lebt auf Myzel unterirdischer Pilze und in Pilzen; ist weit verbreitet, aber selten.

19149. Roubal J., Drei Käferneuheiten aus Böhmen. S.E., Nr. 4, p. 15.

Agabus guttatus ab. didymoides (der vordere gelbe Fleck a. d. Fld ist geteilt); Othius melanocephalus ab. Sipèki (K gelbrot); Cantharis discoidea ab. Gaberti (K u. F dunkel, Hsch größtenteils schwarz. A. W.

19150. Born P., Chrysocarabus lineatus Hochstetteri nov. subspec. S.E., Nr. 5, p. 19. Carabus lin. Hochstetteri. Basses Pyrénés (Urepel), wenig kleiner als lin. ursuius Lap. u. a., aber viel gewölbter und gedrungener.

19151. Hauser G., Weitere Beiträge zur Gattung Apotomopterus. S.E., Nr. 7, 25-26. Carabus (Apot.) Iuschanensis, Gebirgszug Luschan bei Kiu-Kiang und Apot. cyanopterus, Wolkengebirge, Prov. Hunan, beide mit Apot. eccoptopterus nahe verwandt. — Apot. talianus, Tali-fu, Prov. Yunnan, von allen Apot.-Arten besonders durch die Struktur des Hsch verschieden. A. W.

19152. Rühl M., Liste neuerdings beschriebener und gezogener Parasiten und ihrer

Wirte. VII. S E 15-16, 23-24, 32, 40, 44, 48.

Unter den Wirtstieren werden von pal. Käfern genannt: Polyphylla fullo, Crioceris asparagi u. 14-punctata, Coccinella 7-punctata, Chrysobothrys Solieri, Lixus scrobicollis, Calosoma sycophanta, Callidium glabratum, Hylohius ahietis Pitnogenes bidentatus u. quadridens,

A. W.

19153. Jänner G., Die Sachsenburg. Ein Beitrag zur Thüringer Käferfauna. Internat. Entomol. Zeitschr., Guben, 12. Jahrg., p. 175—181. Aufzählung der von Hubenthal, Rapp und Dr. Feige am Ostfuß des

Muschelkalkzuges der Hainleite gesammelten Käferarten.

19154. Rudow F., Ichneumon. Entomol. Zeitschr., Frankfurt, Jahrg. 32. 1918-1919, 59, 63-64, 71-72, 75, 79-80, 84, 88.

Liste von Ichneumoniden mit Angabe der Wirtstiere, worunter auch einige Koleopteren genannt werden.

19155. Rudow F., Bewohner von Eichengallen. Entomol. Zeitschr. Frankf. Jahrg. 33, 69.

Als Bewohner von Eichengallen, die sich von Überbleibseln in den Zellen ernähren, werden von Koleopteren genannt: Ernobius nigrinus, Niptus hololeucus, Ptinus fur. A. Ŵ.

19/56. Liebmann W., Zum Vorkommen des Phloeophilus Edwardsi Steph. Intern.

Ent. Zeitschr. Guben, Jahrg. 13, 75-76.

Die bisher selten aufgefundene Art wurde von L. im Oktober in Anzahl von abgestorbenen Kiefernästen geklopft und während der Winterszeit bis Februar wiederholt gesammelt. Der Käfer soll nach Konow an Pilze der Kiefer gebunden sein.

A. W. der Kiefer gebunden sein.

19157. Eisinger F., Georg Wolfgang Panzer. 1755—1829. J E Z 89—92 m. Bildnis.

Lebensbild und Verzeichnis der Werke des bekannten Entomologen.

19158. Eisinger F., Jakob Sturm, Kupferstecher und Naturforscher in Nürnberg. 1771-1848. JEZ 105-111 m. Bildnis.

Entomologe und Botaniker. Lebensbild und Bibliographisches.

19159. Roubal J., Noví češti brouci X. Časopís české společnosti ento-

mologické (Acta soc. ent. Bohemiae) Jahrg. 15, 1918, 1-3. Es werden 27 für die tschechische Fauna neue Formen aufgezählt. Ing. J. Klimesch.

19160. Roubal J., Monografie brouci zviřeny na Chudenicku III. Monographia coleopterorum faunae Chudenicensis. Cas. 3-5.

Aufzählung aufgefundener Arten. Dytiscidae - Anfang Staphylinidae.

19161. Roubal J., Nové brouci formy. Coleopterorum formae novae. Cas. 9-10. Trechus splendens v. ? borensis, Berg Bor, Boh. ("Typo convexior, niger, ore pedibusque nigrescentibus, obsolete micans"); Bledius cribricollis v. dissecticollis, Ca. occ. (10. Fgl breiter, Hsch mit deutlicher Mittelfurche, Hsch u. Fld stärker pkt als Nominatform); Hydnobius multistriatus v. strigosissimus, Baden b. Wien (alle Zwischenräume d. Fld querrissig); Laemophloeus alternans ab. jincensis, Boh., (Fld beim Schildchen u. gegen die Spitzen schwärzlich).

19162. Roubal J., Noví brouci čeští. Časopis, Jahrg. 16, 1919, 17—18.

Aufzählung von 12 für Böhmen neuen Formen. 19163. Lokay E., Noví brouci pro českou faunu. Čas. 18—19.

26 für die tschechische Fauna neue Formen werden aufgezählt. J. K.

J. K.

19164. Lokay E., Nové formy broukú z Čech. Čas. 20.

Trimium brevicorne v. bifoveolatum, Prag (Hsch seitlich vor der Mitte mit je einem flachen Grübchen); Saprinus aeneus v. Kličkai, Prag (Dorsalspiegel vergrößert, Lateralspiegel fehlend, Zwischenraum zwischen 2. und 4. Fld-Streisen bis vorne dicht u. grob pkt, 3. Streisen bis zur Hälfte der Fld vorhanden); Antherophagus nigricornis ab. fasciatus, Boh. (mit dunklem Querstreif auf den Fld).

19165. Lokay E., Nové staphylinidy palaéarcticke. Čas. 21—25. Anthobium minutum v. sinuatocolle 21, Serbia (Hsch-Hinterecken spitz ausgezogen, Basis doppelbuchtig); Platysthetus laesicollis 21, Bukenji, Jap.; Astenus cyprius 21, bei filiformis; Domene aciculata v. krivošiana 22, Krivosie, Dalm. (kleiner als Nominatform, Hsch-Seiten fast parallel etc.) Medon (Hypom.) fallax 22, Bosn., Mac., Graec., bei melanocephalus; Med. (Hypom.) adanensis 23, Adana u. Aleppo, Syr., bei bicolor; Xantholinus (Metacyclinus Rtt.) Christophi 23, Amur, dem hesperius ähnlich; Philonthus speculum 24, Transsylv., bei laevicollis; Philonth. astutus ab.

haemopterus 25, Buchara, (Fld rot).

19166. Heyrovský L., Doplněk ke Klímovu katalogu českých brouku. Cerambycidae.
Čas. 25—26.

Nachtrag zum Katalog der tschechischen Käfer von Klima. Cerambicidae. 21 Formen. J. K.

19167. Obenberger J., O puvodu a výskytu krascú v oblasti republiky československé.

Cas. 27-40.

Nach einem Überblick über die Entwicklungsgeschichte und Erwähnung der in den verschiedenen geologischen Ablagerungen aufgefundenen Buprestidengattungen folgt die Aufzählung der im Gebiete der tschechoslovakischen Republik vorkommenden Buprestiden-Formen.

19168. Hubenthal W., Beiträge zur Kenntnis der Carabidengruppe Brachynini und Beschreibungen zweier neuer Gattungen. Deutsche Ent. Z. 331—336. Enthält Bestimmungstabellen der Gattungen der *Brachynini*. A. W.

19169. Schulze P., Einige Probleme der Geschlechtsforschung bei Insekten. DEZ 393-404.

Sch. weist unter Anführung von Beispielen auf einige für die Geschlechtsforschung wichtige Probleme (unter besonderer Berücksichtigung der Lepidopterologie) hin und regt Liebhaber zur Mitarbeit an. Solche Probleme sind (in vereinfachter Fassung): Bei welchen Insekten sind die Eier eines Q verschieden groß oder verschieden gefärbt? Sind diese Unterschiede konstant und geschlechtlicher Art? Genaue Feststellungen und Messungen über das Wachstum von 7 und 2 Larven. Untersuchungen über etwaige äußere Ursachen der gelegentlichen Parthenogenese bei Insekten und Feststellung, ob eine solche Zucht beide Geschlechter und in welchem Zahlenverhältnis liefert usw. - Reiches Literaturverzeichnis.

19170. Emden F. van, Versuch einer Aufstellung von Gattungsbestimmungstabellen der

Carabidenlarven. Supplementa Entomologica, Nr. 8, 1-33, m. 49 Fig.
Wertvolle Arbeit; der erstmalige Versuch, eine auch für den Nichtspezialisten verwendbare dichotomische Bestimmungstabelle der bekannten Carabideularven der Erde zu geben; bis jetzt war der Nichtspezialist einer solchen Larve gegenüber so gut wie hilflos. Möge diese Aufschließung zur Mitarbeit auf einem noch so viele Betätigungsmöglichkeiten bietenden Gebiete anregen und möge uns der Verfasser in absehbarer Zeit auch Artbestimmungstabellen bieten können. Die Figuren sind instruktive Strichzeichnungen, morphologische Einzelheiten vorführend.

19171. Emden F. van, Bescheibung der Larve von Pheropsophus hispanicus Déj. Suppl.

Ent. Nr. 7, 34-38, m. 1 Tafel.

Eingehende morphologische Beschreibung der Larve (erstes Stadium), gezogen aus Eiern von Käfern; welche lebend von Gran Canaria mitgebracht wurden; die Larven hatten nur 1-2 Tage gelebt. Tafel Gesamtansicht und morphologische Einzelheiten.

F. H.

19172. Verhoeff K. W., Zur Lebens- und Entwicklungsgeschichte sowie Regeneration

der Silpha obscura und Phosphuga atrata. Suppl. Ent., 41-116, m. 12 Abb.

Inhaltsübersicht: A. Silpha obscura. Periode der Eiablage. Frühlings-Sommergeneration. Die Larvenstufen und die Entwicklungsdauer. Embryonen. Das Luftschlucken der Weißlarven. Die Bedeutung desselben. Luftschlucken bei Forficuliden. älteren physiologische Bedeutung desselben. Luftschlucken Wasserschlucken der Dytiscus-Larven. Ernährung der Larven und Imagines von Silpha obscura Bewegungen der Larven. Eierparasiten. – B. Phosphuga atrata: Unterscheidung der Larven von Nymphen von Silpha obscura und Phosphuga atrata. Ernährung und Bewegung der Larven und Imagines von Phosphuga atrata. Unterscheidung der Geschlechter. Periode der Eiablage. Dauer der Entwicklungstufen. Der Pränymphenzustand. Eine Larve mit abnormer Verwachsung der Tergithälften. — C. Regeneration bei Silpha und Phosphuga und die Bedeutung des Pränymphalzustandes für dieselbe: Regeneration bei Phosphuga atrata. Regeneration bei Silpha obscura. Zusammenfassende Beurteilung der Regenerationsversuche. Kritische Betrachtung der Regenerationsversuche an anderen Koleopteren.

19173. Reineck G., Die Insekten der Mark Brandenburg. 2. Coleoptera. Cerambycidae. Beiheft der Deutsch. Entom. Zeitschr. 1919. 1-92, m. 21 Fig.

Der erste die Käfer betreffende Teil eines geplanten umfangreichen Faunenwerkes. Die Angaben sind sehr eingehend, es sind ökologische Bemerkungen eingeflochten. Das Gebiet ist in 12 Bezirke eingeteilt (Übersichtskärtchen). Die Daten aus jedem Bezirke sind gesondert aufgeführt. Ein nach modernen Prinzipien angelegtes Faunenwerk, zur Nacheiferung em-pfohlen. Eine Übersicht der Pflanzen, in welchen Larven märkischer Cerambyciden bisher beobachtet worden, ist angefügt. F. H.

19174. Markus E., Studien zur Kenntnis der koprophagen Lamellicornia. Untersuchungen über System, Morphologie, Phylogenesis und Verbreitung der Proagoderus auf Grund des Materials des Zoologischen Museums in Berlin. Arch. f. Naturg. 83. Bd.,

H. 10, Ĩ-122.

Betrifft Exoten; bemerkenswert wegen der allgemein ökologischen tiergeographischen Darlegungen. Die Ausführungen Ms., über die Zweckmäßigkeit einzelner (meist sekundär-sexualer) Merkmale muten überaus gequält an. An den Kopfhörnern von Lamellikorniermännchen läßt sich die unbedingte Zweckmäßigkeit wohl in allerletzter Linie dartun.

19175. Zimmermann A., Die Schwimmkäfer des Deutschen Entomologischen Museums

zu Berlin-Dahlem. A. F. N., H. 12.

Ausführlich unter Beigabe von Tabellen behandelt; großenteils Exoten. Bidessus alienus 140, Dalm.; Hydroporus pseudopubescens 166, Ross. mer,; Deronectes (Oreodytes) halensis v. nigriventris 192, Cors.; Gaurodytes bipustulatus v. maurus 209, Alg.

19176. Reitter E., Bestimmungstabelle der Koleopterenfamilien Nitidulidae und Byturidae aus Europa und den angrenzenden Ländern. Verhandl. d. naturforsch. Vereines Brünn, 56. Bd. Gesondert als Best.-Tab. der europ. Koleopteren. Heft 86.,

Unterfamilien: Nitidulinae und Rhizophaginae. — Für Heterostomus (welcher Name bereits bei den Dipteren vergeben war) wird Brachypterolus Grouvelle 1912 verwendet. Br. pumilio 14, Lus. (vielleicht eine kleine Rasse von longulus); Br. nanulus 14, Syr., bei Vorigem; Br. rufilabris 14, Tanger, bei villiger; Br. villiger v. fuscopubens 15, Turk. (Kyndir-Tau); Pria subg. Prianella 16, auf Pr. pallidula; Meligethes (Verwandsch. d. subrugosus) basalis 22, Bosn. bor. (Celič), bei corvinus; M. (Verw. d. difficilis) ochropus subsp. abbreviatus 31, Cro., Mor. (kleiner, Hsch sehr fein, 19177—19184 Koleopterologische Rundschau.

Fld sehr grob pkt); M. (Verw. d. diff.) Schenklingi 31, Jap., bei Kunzei; M. (V. d. diff.) Wankae 33, Mor. (Brünn). wahrscheinl. Var. von M. memnonius (F u. L rotgelb, Hsch u. Fld gleich pkt, Schn dünn); M. Kraatzi v. basimargo 49, Graec. (feine I R Linie d. Hsch R Kante usw.); Carpophilus subg. Megacarpolus 54 (auf grandis, Sib. or.); Epuraea nigro-punctata 65, Cro., bei variegata; Ep. durula 66, Sib. (Irkut-Quellgeb.), bei depressa; Stelidota octusis 76, Sib. or. (Chabarowka), bei sexguttata; Xenostrongglus histrio v. truncatus ab. flavidulus 83. Tanger (rotgelb, gelb behaart, Fld i. d. M. mit gemeinschaftl. schwarzen Querstrich, h Binde kaum angedeutet).

19177. Heikertinger F., Die Koleopteren-Schausammlung des Naturhistorischen Museums

in Wien. Koleopt. Rundsch. Bd. 8, 1-14.

191 8. Breit J., Chrysomela-Studien. KR, 14-19, m. 8 Figuren. Chrysom. planicollis 14, Arm., Syr., bei crassicollis; Chr. crassicollis robusta 15, Carn. Cro; Chr. biharica 15, Bihar bei marcasitica; Tabelle der mit planicollis u. biharica verw. Arten 16-17; Chr. Anceyi Winkleri 18.

Beyrut; Chr. taurica 19, Krim, bei abchasica etc. 19179. Blattný V. u. C., Neuraphes imitator n. sp. KR 20 m. Fig. Neur. imitator, Prater in Wien, bei elongatulus.

19180 Netolitzky F., Käfer als Nahrungs- und Heilmittel. KR 21-26 u. 47-60. Fortsetzung u. Schluß. (S. auch KR VII, p. 121-129; Ref. 18168); Literatur p. 59-60.

19181. Schuster Å., Revision der Tenebrioniden-Gattungen Pachychilina Reitter und

Pachychile Eschscholtz. KR 27-43.

Bestimmungstabelle der Arten 29-37; Beschreibungen der Pachychilina-Arten 37-43; Pachychilina gracilis 38, Tripolis; P. Leonhardi 38, Tunis, bei gracilis; P. parallela 42, Tun. Alg., bei sabulosa; Pachychile Schenklingi

19182. Apfelbeck V., Die hochalpinen Rassen von Carabus croaticus und caelatus,

nebst Beschreibungen neuer Formen. KR 44-47.

Carabus croaticus babinjensis 45, Babinje plan. Alb. sept; croat. mediterraneus 46, Herc. mer; cael. malissorum 46, Alb. sept.; cael. cabuljensis 46, Herc; cael. metalkanus, 47, Bos. mer.-or.

19183. Krekich-Strassoldo H., Über Anthicus humilis Germ. und verwandte Arten.

KR 60-76 m. 16 Fig.

Vergleichende Studien über die Anthicus-Arten: coniceps, Caroli, femoratus, Kraatzi, longipilis, Crotchi, humilis, larvipennis, Motschulskyi mit Zugrundelegung der Penisgestalt etc. Bestimmungstabelle dieser Arten und ihrer Rassen. Neu: A. coniceps parvulus 61, Creta; con. imitator 61, Mac; con. lagunarum 62. Grado; Crotchi sociabilis 67, Gall. Bal.; humilis adriaticus 68, Istr., Dalm.; hum. latinus 69, Livorno; hum. orientalis 69, Maced; larvipennis marinus 70, Aeg. Tun.; larv. Albionis 71, Brit; Motschulskui punicus 73, Tun.

19184. Heikertinger F., Zur ersten Verleihung des Ganglbauer-Preises. KR 76-80.

## I. Autoren-Register.

Andres 198	Hinke und Scholz 19113	Reinhard 1930
Andres und Teichmann 1911		Reitter 1992, 19131, 19176
Apfelbeck 19107, 19108,		Riechen 1939
19182	19136	Rosenfeld 1925
	Hubenthal F. Th. 19125,	Roubal 1964 1995 19146
Bickhardt 1939 a. 1984	19168	19148, 19149, 19159—
Blattný 19137, 19179	Jaap 1973, 1987	19162
Blunck und Börner 19121,		Rudow 19154, 19155
19122 P. 1060	Jansson 19102	Rühl 19152
Bodemeyer B. 1969	Kathariner 1946, 1948	Saalas 191
Born 19150	Kemner 1979, 1980, 1981,	
Börner und Blunck 19121,	1982	Schauberger 1916, 1917,
19122	Kinnsmark 19106	1918
Breit 19178	Kleine 194, 1933, 1937.	Schauberger u. Gschwendt-
Burkhardt 195	19127, 19136	ner 1914
Chappuis 1965, 1968	Knauer 1958, 1961, 1989	Schaxel 1974, 1975
Delahon 1968, 1970	Kniž 1932	Scheidt 19109
Demoll 1929, 1930, 19114,	Koelsch 1950	Scheidter 1912
19138	Köferl 1955	Schild 1960
Dorn 1993	Kolbe 19112, 19134	Schmitt 1951, 19116
Elsinger 19157, 19158	Krauße 19119	Scholz und Hinke 19113
Emden 19170, 19171	Krekich - Strassoldo 19110,	
Escherich 1928	19183	Schunck 1939, 19136
Everts 19145	Künnemann 1939, 19130	Schuster 1935, 19181
	Kuntzen 1968, 1973, 19117	
19133. •		
	Lakon 192	Simmel 1936, 19128
Floericke 19115	Lengerken 1910	Stellwaag 1930
Flury 19142	Lewin 19141	Stichel 1947, 1968
Friederichs 1934, 1952, 1988		Study 19140
Frickhinger 199, 1928	Lokay 19163, 19164, 19165	
Frisendahl 19100	Lucas 1996, 19144	Teichmann und Andres 1911
Fuchs 1968	Lutz 1963	Uhmann 19111
Füge 1942	Markus 19174	Urban 19130, 19136
Gschwendtner 1915	Meijere 1997	Vaternahm 1944
Gschwendtner und Schau-	Meyer 1938, 19126, 19129,	Verhoeff 1976, 1983, 19172
berger 1914	19130, 19135, 19136	Voß 1966, 1968, 1972
Gusman 1940, 19124	Minck 19143	Wagner 19136
Hanau 19136	Müller G. W. 197	Wagner u. Neresheimer 1926
Hase 1978	Müller J. 1920	Weber 19132
Hauser 19147, 19151	Neresheimer und Wagner	
Hedicke 1941, 1968	1926	Wendeler 1973
	Netolitzky 193, 1947, 19180	
1954, 1957, 1985, 19118,	Norgaard 1998	Willer 1949, 1986
19123, 19177, 19184	Obenberger 19167	Wolf 1994
Hennings 19136		Wradatsch 1931, 1956, 1959,
Hermanson 19105		
	Paillot 1913	1962, 1991
Heymons 1971	Philippsen 19139	Zacher 1953
Heyrovsky 19166	Pinhard 1939	Zimmermann 19175
Hinke 19134	Reineck 1968, 1973, 19173	Zweigelt 19120

## II. Sachregister.

1. Biologie, Physiologie, Anatomie, etc.

Andres 198 (Calandra-Parasit). Andres u. Teichmann 1911 (Calandra). Bickhardt 1984 (Histerini). Börner u. Blunck 19121 (Meligethes), 19122 (Phyllotreta). Burkhardt 195 (Otiorrhynchus rotundatus). Chappuis 1965 (Geotrupes vernalis). Demoll 19114 (Elytren-Bedeutung für Flug), 19138 (Insektenflug). Emden 19171 (Pheropsophus hispanicus). Friederichs 1988 (Meligethes - Schlupfwespe). Füge 1942 (Insekten-Einwanderung). Hase 1978 (Calandra-Parasit). Hedicke 1941 (Cecidolog. Literatur). Heikertinger 1985 (Mimikry). Heymons 1971 (Procrustes coriaceus). Hoff 1929 (Insektenflug). Jaap 1987 (Käfergallen). Jansson 19102 (Eichhörnchennester). Kathariner 1946 (Sehen der Insekten), 1948 (Ausschlüpfen d. Schmetterl.) Kemner 1982 (Haltica oleracea). Kleine 1933 (Chrysomela aurichalcea), 1937 (Anisorrhynchus, Stridu-19127 (Plinthue, lationsapparat, Stridulationsapparat) 1989 Or-Knauer 1958 (Käferleben), ganismenlicht). Kuntzen 19117 (Metallotimarcha). Lengerken 1910 (Otiorrhynchus rotundatus). Liebmann (Phloeophilus, Vorkommen). Lucas 19144 (Bericht). Markus 19174 (Coprophage Lamellicornia). Meijere 1997 (Zeichnung, Evolution).

Philippsen 19139 (Insektenwanderungen) Reineck 19173 (Cerambycidae). Rosenfeld 1925 (Schlupfwespen Borkenkäfer). Roubal 1995 (Feldahorn, Biozönose), 19148 (Encephalus). Rudow 19154 (Parasiten), 19155 (Bewohner von Eichengallen). Rühl 19152 (Parasiten). Schaxel 1974 (Theorienbildung), 1975 (Allgemeine Biologie). Schmitt 1951 (Ameisenhügel), 19116 (Fraßbilder). Scholz u. Hinke 19113 (Käfer in Bauten und Nestern). Schulze 1977 (Galerucella calmariensis), 19169 (Geschlechtsforschung). Simmel 19128 (Lymantor coryli). (Sitzungsberichte 1968: Clytus tropicus. Poecilonota variolosa. Chalcophora mariana. Buprestiden, Wärmeliebe. 1973: Monstrositäten. Pachycarus. Verbreitung, Coccinella, distincta). Stellwaag, Demoll, Reinhard 1930 (Insektenflug). Study 19140 (Mimikry). Teichmann u. Andres 1911 (Calandra-Getreideschädling). Verhoeff 1976 (Elateriden), 1983 (Cionus-Larven) 19172 (Silpha obscura, Phosphuga atrata). Weber 19132 (Lebenserscheinungen). Weise 1967 (Scymnus abietis). Werner 1945 (Biologische Beobachtungen). Willer 1949, 1986 (Melasoma populi). Wolff 1994 (Cartodere ruficollis u. filum). Wradatsch 1931 (Cassida splendidula). 1959 (Käfer, Werdegang).

2. Angewandte Entomologie.

Andres 198 (Calandra-Parasit).
Flury 19142 (Tierische Gifte).
Friederichs 1952 (Rapsglanzkäfer).
Kleine 194 (Rübenblätterfraß).
Knauer 1961 (Marienkäfer).
Lakon 192 (Insektenfeinde).
Lewin 19141 (Pfeilgifte).
Netolitzky 193 (Blasenziehende Käfer)

Müller G. W. 197 (Calandra granaria). Norgaard 1998 (Pria dulcamarae).

Paillot 1913 (Schadinsekten, Bazilläre

Minck 19143 (Dynastiden).

Krankheiten).

19180 (Käfer als Nahrungs- und Heilmittel). Reitter 1992 (Mikrokoleopteren, Präparationsmethoden). Saalas 191 (Borkenkäferschaden).

1947 (Insekten als Heilmittel),

Saalas 191 (Borkenkäferschaden). Scheidter 1912 (Tannensterben).

Zacher 1953 (Vorratsschädlinge).

#### 3. Faunistik.

Apfelbeck 19107 (Balkan, ergänzende Beschreibungen)
Bickhardt 1984 (Aethiopische Histerini).

Delahon 1970 (Mark Brandenburg). Everts 19145 (Niederlande). Frickhinger 1928 (Bialowieser Urwald). Friederichs 1934 (Insel Ste. Marguerite) Obenberger 19167 (Tschechoslowakei)-Frisendahl 19100 (Schweden).
Gusman 1940 19124 (Untertrave).

Obenberger 19167 (Tschechoslowakei)-Ostrand 19101, 19103 (Schweden).
Roubal 19149, 19159, 19160, 19162 Hermanson 19105 (Holland). Heyrovsky 19166 (Böhmen). Jänner 19153 (Thüringen). Kolbe 19112 (Schlessen). Lokay 19163, 19164 (Böhmen). Lucas 19144 (Bericht). Meyer 1938 (Deutsche Acalles). Neresheimer u. Wagner 1926 (Mark Brandenburg).

(Böhmen).

Schauberger 1917 (Col Santo, Mte. Pasubio).

Reineck 19173 (Cerambycidae, Brandenburg).

Scheidt 19109 (Schlesien).

Sitzungsberichte 1968: Mark Brandenburg. Sierra Guadarrama. 1973: Miscodera arctica, Pachycarus).

#### 4. Verschiedenes.

Benick 1990 (Lokalsammler). Bickhardt 1939 a, 19137 (Literaturübersicht).

Dorn 1993 (Warthelager, Sammelbericht). Eisinger 19157 (G. W. Panzer, Lebensbild), 19158 (J. Sturm, Lebensbild). Floericke 19115 (Gewölle).

Frickhinger 199 (Marienkäfer, Häufigkeit). Gschwendtner 1915 (Langbathseen, Exkursion).

Gschwendtner u. Schauberger 1914 (Exkursionsbericht).

Heikertinger 196 (Nomenklaturprinzipien), 1919 (Trutzfärbungsproblem), 1954 (Coccinellidae, Schutzmittel), 1957 (Fliegenfänger, Insektennahrung), 19118, 19123 (Nomenklatorische Reformen), 19177(Schausammlung, Wiener Museum). 19184 (Gangl-

bauer-Preis). Hinke 19134 (W. Kolbe, Lebensbild). (Hubenthal Friedr. Thorn, Nekrolog 19125).

Kimsmark 19106 (Aromia moschata).

(Kleine koleopterologische Mitteilungen 1939, 19130, 19136). Köferl 1955 (Marienkäferchen). Koelsch 1°50 (Cicindela campestris). Krauße 19119 (Genusnamen). Lucas 1996 (Catalogus alphabeticus). (Lutz Dr. K. G., Nekrolog 1963). Meyer 19129 (Acalles, Vorkommen).

Östrand 19104 (Calosoma reticulatum). Reitter 1992 (Mikrokoleopteren, Präparationsmethoden).

Schauberger u. Gschwendtner 1914 (Exkursionsbericht).

Schild 1960 (Mikroskop und Kamera). Simmel 1936 (Forstentomol. Tagebuch). (Sitzungsberichte 1968: Ködern von Ca-

rabus. 1973: Flugzeugmotoren). Szilády 1943 (Vertikale Verbreitung). Uhmann 19111 (Staphyliniden, anormale). Wradatsch 1956 (Was Hunger vermag), 1962 (Wo ist zu sammeln?), 1991

(Erneuerung alter Sammlung). Zweigelt 19120 (Neubenennungen).

## Systematischer Index.

Cicindelidae. Cicindela, Hubenthal 1939. Carabidae.

Larven, Emden 19170. Carabus, Hauser 19147, 19151. Born 19160, Apfelbeck 19182. Nebria, Benick 1924, 1927; Meyer 19135, 19136. Bembidion, Meyer 19126. Everts 19145. Trechus, Roubal 19161. Mastax, Brachynus, subg. Brachynidius, Brachynolomus subg. Pheropsophus, Reitter 19131. Brachynini, Hubenthal 19168.

Dytiscidae.

Roubal 19149. Bidessus Agabus, Gaurodytes, Hydroporus, Deronectes, Zimmermann 19175.

Staphylinidae.

Anthobium, Platysthetus, Astenus, Domene, Lokay 19165. Bledius, Roubal 19161. Stenus, Gusman 1940. Scopaeus,

Neresheimer u. Wagner 1926. Medon, Hubenthal 1939. Lokay 19165. Othius, Roubal 19149. Quedius, Hubenthal 1939. Heterothops, Scholz u. Hinke 19113. Xantholinus, Philonthus, Lokay 19165. Pselaphidae.

Bythinus, Künnemann 19130. Trimium, Lokay 19164.

Scydmaenidae.

Neuraphes, Blattný 19179. Silphidae.

Ceuthmonocharis, J. Müller 1920. Hydnobius, Roubal 19161.

Histeridae.

Saprinus, Lokay 19164. Hydrophilidae.

Helophorus, Ochthebius, Hydraena, Berosus, Hydrophilus, Enochrus, Limnobius, Cercyon, Kniž 1932.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Koleopterologische Rundschau

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: 8 1919

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: Literaturbericht 1919 (Paläarktische Koleopteren). 1-32