© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

118. *Depressaria assimilella* Tr.
(Grabow 1852 — Fauna p. 175.)

Grabow bringt außer der Abbildung eine Beschreibung der Raupe, welche genauer ist, als die Staintons, Zellers u. A.

Die Raupe, welche klein überwintert, lebt bekanntlich bis zum Mai zwischen zwei in der Mitte aneinandergesponnenen Ruten von *Sarothamnus* und *Genista pilosa,* die Rinde derselben benagend, und verwandelt sich daselbst oder an der Erde in einem weißen Gespinst in eine hellrotbraune Puppe mit grünen Flügelscheiden; bei Hamburg geeigneten Orts häufig.

Raupe jung dunkelkaffeebraun; Kopf schwarz; dieser und der Nackenschild später dunkelrotbraun — erwachsen grünlichgrau; Kopf und Nackenschild wie vorher, aber dunkler, dieser vorn gelblichweiß gerandet; auf jedem Ringe je zehn glänzende, und licht behaarte Punkte, je vier auf dem Rücken, je einer über und zwei unter der Seitenlinie; Brustfüße wie der Leib; Nachschieber mit rotbräunlichem Anfluge.

(Fortsetzung folgt.)

Litteratur-Referate.

Es gelangen Referate nur über vorliegende Arbeiten aus den Gebieten der Entomologie und allgemeinen Zoologie zum Abdruck; Autoreferate sind erwünscht.

Leist, E.: Über Kannibalismus bei Borkenkäfern. Briefliche Mitteilung vom 30. IX. '01.

Der Verfasser kennzeichnet einen bemerkenswerten Fall dieser Art bei einem ausschließlichen Pflanzenfresser, *Trypodendron lineatum* Oliv.

Seine Mutterkäfer, zwei bis vier, bohren, jedenfalls gemeinschaftlich, ein horizontales Eingangsloch, ca. 10—15 mm in das Holz; davon abzweigend bohrt jeder Mutterkäfer für sich einen eigenen, parallel mit den Markstrahlen verlaufenden Gang; diese Muttergänge erreichen eine Länge von 10 bis 15 cm. Die Eier werden in kleinen Grübchen nach oben und unten, also an der Decke und Sohle des Ganges, etwa 2—3 mm von einander entfernt, abgelegt und die auskommenden Larven fressen nun parallel mit den Jahresringen, also nach oben und unten in das Holz einen kurzen, circa 4 mm langen Larvengang. Diese Larvengänge, welche nun zu Puppenwiegen werden, stehen übrigens nur am Anfang des Mutterganges ziemlich gleichmäßig verteilt, während sie nach dem Ende zu spärlicher werden. Die Gänge sind von dunkler Farbe; das Ganze hat Ähnlichkeit mit einer Leiter, weshalb die Gänge in der Fachsprache treffend Leitergänge genannt werden.

Die Puppen fand der Verfasser stets mit dem Kopf dem Muttergang zugekehrt; Ratzeburg schreibt, sie liegen zum Teil auch mit dem After dem Muttergang zugekehrt.

Sind die Jungkäfer ausgebildet, so bohren sie, abweichend von anderen Borkenkäfern, keine eigenen Fluglöcher, sondern verlassen alle die Stätte ihrer Geburt durch das einzige, von den Mutterkäfern angelegte Eingangsloch.

Die dem Eingangsloch zunächst liegenden Puppenhöhlen werden naturgemäß die ersten Käfer liefern, während die mittleren noch helle und weiche Käfer, ja die hinteren sogar noch Larven enthalten.

Ein jeder Arm des Fraßbildes kann 20 bis 30 Puppenhöhlen einschließen; demnach könnten bei einem dreiarmigen Fraßbilde im günstigsten Fall 90 Käfer, bei einem vierarmigen 120 zur Ausbildung kommen, im Minimum 60 bezw. 80 Käfer, was aber nach des Verfassers Beobachtung den Thatsachen nicht entspricht, und dies führt zur Bedeutung seiner Beobachtung.

Die ausgebildeten Jungkäfer fand er beim vorsichtigen Öffnen der Fraßbilder, geschäftig in den Gängen hin- und herlaufend; sie zeigten gar keine Lust, durch das Flugloch das Freie zu gewinnen. In den am Ende der Gänge liegenden Puppenhöhlen waren noch helle, nicht fertige Käfer, teils Larven enthalten. Mehrere der fertigen Käfer waren in die Puppenhöhlen hinein-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gekrochen, und da zeigte sich denn, daß diese die unreifen Käfer fraßen, so daß meist nur Teile von Chitin, Flügeldecken und Halsschild übrig blieben; die ganz weichen Käfer werden jedenfalls vollständig verzehrt.

Auf welche Ursache dies eigentümliche Verhalten der Käfer zurückgeführt werden kann, ist nicht entschieden. Möglich wäre es, daß die Käfer bei schlechter Witterung nicht geneigt sind, auszuschwärmen, daher in den Gängen umherlaufen, in den leeren Puppenhöhlen umhernagen, hier auch gelegentlich die geringen Reste ihrer Puppenhaut mitverzehren, schließlich auch in die mit Bohrmehl verstopften und noch besetzten Puppenhöhlen eindringen, wo sie dann die jungen Käfer und Puppen vollständig auffressen.

Diese Beobachtung ist, wie schon bemerkt, an Käfern gemacht, welche sich in Hölzern entwickelten, die einige Zeit eingezwingert waren. Auch hier mag irgend etwas vorgelegen haben, das die Käfer am Ausfliegen verhinderte; vielleicht haben die Hölzer zu kühl gestanden.

Ob nun derartige Fälle auch da vorkommen, wo sich die Käfer unter normalen Verhältnissen im Freien entwickeln, muß ich einstweilen noch als unentschieden betrachten, immerhin halte ich die Möglichkeit nicht für ausgeschlossen, wenn nämlich zur Flugzeit der jungen Käfer längere Zeit ungünstige Witterung herrscht.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

Forel, August: **Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen und einiger anderer Insekten.** Mit einem Anhang über die Eigentümlichkeiten des Geruchsinnes bei jenen Tieren. München (Ernst Reinhardt) '01. 58 p., 1 Taf.

Während vor einigen Jahren A. Bethe den Ameisen und Bienen alle psychischen Fähigkeiten kurzweg absprach, und sie zu „Reflexautomaten" erniedrigen wollte, erhob August Forel auf dem V. internationalen Zoologenkongreß in Berlin energischen Einspruch gegen diese Reflextheorie des Straßburger Physiologen und wies mit überzeugender Schärfe die Irrtümer und Unrichtigkeiten derselben nach. Aus dem interessanten Vortrag seien hier die Hauptpunkte erwähnt: In einer längeren allgemeinen Einleitung (p. 3—16) setzt Forel zunächst auseinander, daß in der Tierpsychologie der Analogieschluß, vorsichtig angewendet, nicht nur zulässig, sondern auch unbedingt notwendig sei (im Gegensatz zu Bethe und Uexküll, und in Übereinstimmung mit Wasmann). Sodann geht er zu der speziellen psychologischen Analyse der Ameisen und einiger anderer Insekten über. — Der Bau des Denkorgans, d. h. des Gehirnes (corpora pedunculata) ist bei den drei Geschlechtern der Ameise verschieden, indem dasselbe sehr groß ist bei den Arbeitern, viel kleiner bei den Weibchen, und fast ganz verkümmert bei den Männchen. Damit übereinstimmend sind auch die geistigen Fähigkeiten (Gedächtnis, Plastizität etc.) am höchsten ausgebildet bei den Arbeitern, weniger bei den Weibchen und am schwächsten bei den Männchen, die „unglaublich dumm sind, die Freund und Feind nicht unterscheiden und ihren Weg zum Nest nicht finden können." Wir haben hierin also wieder einen deutlichen Beweis dafür, welch große Bedeutung die Gehirnmorphologie für die Psychologie besitzt, indem man von der Größe des den Sinnes- und Muskelzentren übergeordneten Nervenzentrums auf den Grad der Ausbildung der geistigen Fähigkeiten mit großer Bestimmtheit schließen kann.

Die Insekten besitzen nachweislich Gesicht, Geruch, Geschmack und Tastsinn. Der Gehörsinn ist zweifelhaft. Ein sechster Sinn ist nirgends nachzuweisen, und ein eigener Richtungs- und Orientierungssinn fehlt bestimmt. Das großartige Orientierungsvermögen der Bienen und anderer Lufttiere beruht lediglich auf dem Gesichtssinn und seinem Gedächtnis; das Orientierungsvermögen der Ameisen auf dem Boden lediglich auf dem Geruchsinn und seinem Gedächtnis. Da der Geruchsinn in den sehr beweglichen Fühlhörnern sitzt, ist seine Beschaffenheit eine andere als bei den Wirbeltieren und besonders bei dem Menschen. Die Ameisen bekommen durch die bewegliche Lage des Geruchsinns die Fähigkeit, 1. beim direkten Kontakt die chemischen Eigenschaften eines Körpers zu erkennen (Kontaktgeruch) und 2. auch den Raum und die Form seiner Objekte, sowie auch die Form seiner eigenen Spur

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zu erkennen. — Forel bezeichnet diesen qualitativ von unserem Geruch recht abweichenden Sinn den „topochemischen Geruchsinn". Dieser Sinn erklärt auch sehr einfach die auffallende Erscheinung, daß die Ameise stets die beiden Richtungen ihrer Spur von einander unterscheiden kann, was Bethe seinerzeit für eine geheimnisvolle Polarisation hielt.

Diese Feststellungen bezüglich der Sinne geben die Basis für die Insektenpsychologie. Wenn summarisch die Synthesen der Handlungen der Insekten mit Ausdrücken bezeichnet werden, die unserer menschlichen Psychologie entnommen sind, so ist dies nicht anthropomorphisch zu deuten, sondern nur analog. — Forel bespricht nun die drei Hauptgebiete der Ameisenpsychologie, nämlich das Gebiet der Erkenntnis, des Gefühls und des Willens und erbringt durch überzeugende Experimente und zahlreiche Beobachtungen den zwingenden Beweis, daß den sozialen Insekten „Gedächtnis, Associationen von Sinnesbildern, Wahrnehmungen, Aufmerksamkeit, Gewohnheit, einfaches Schlußvermögen aus Analogien, Benutzung von individuellen Erfahrungen somit deutliche, wenn auch geringe individuelle plastische Überlegungen oder Anpassungen" zuzuschreiben sind. — Auch eine entsprechende einfachere Form des Willens, d. h. der Durchführung individueller Entschlüsse in längerer, zeitlicher Folge, durch verschiedene Instinktketten hindurch, ist bei den Ameisen nachzuweisen, ferner verschiedene Arten von Lust- und Unlustaffekten etc.

„So sehr also die Ausbildung und die Anpassungen der automatischen und plastischen, centralen Neurokymthätigkeit bei verschiedenen Tiergehirnen verschieden ist, so sicher lassen sich dennoch gewisse, allgemeingiltige Erscheinungsreihen und ihre Grundgesetze erkennen." Forel schließt seinen Vortrag, der bei seiner Kürze eine große Fülle interessanter und neuer Thatsachen und Gesichtspunkte enthält, mit der Wiederholung der schon im Jahre 1877 aufgestellten These: Sämtliche Eigenschaften der menschlichen Seele können aus Eigenschaften der Seele höherer Tiere abgeleitet werden," — und fügt diesem Satz noch hinzu: „Und sämtliche Seeleneigenschaften höherer Tiere lassen sich aus denjenigen niederer Tiere ableiten". —

In einem Anhang werden noch „die Eigentümlichkeiten des Geruchsinnes bei den Insekten" besprochen und vor allem die Berechtigung zur Annahme eines specifischen Geruchsinnes, des oben schon erwähnten „topochemischen Geruchsinnes", der auch eine Raumvorstellung ausschließt, eingehend begründet.

Jedem, der sich für physiologische Fragen interessiert, sei die überaus inhaltsreiche, klargeschriebene Abhandlung Forels aufs angelegenste zum Studium empfohlen.

Dr. K. Escherich (Straßburg i. Els.).

Eckstein, A., 1901: **Zur Biologie des Kiefernspanners.** „Allgem. Forst- u. Jagdzeitung", Januar '01. 4 p.

Der Kiefernspanner, *Fidonia piniaria*, trat im Jahre 1900 in einigen Revieren bei Merseburg massenhaft auf. Die anfangs November vorgenommene Untersuchung zeigte eine horstweise Verteilung der Raupe, bei der die Bestandsränder meist verschont, das Innere stark gelichtet waren. Zur Eiablage zeigte sich namentlich älteres Holz bevorzugt. Nur vereinzelt befand sich die Larve von *Lophyrus pini* in Gesellschaft der Spannerraupe. Z. T. frassen die Raupen noch; die jungen benagten die Nadeln an beiden Kanten stufig, die älteren fraßen sie einfach ab. An kahl gefressenen Orten saßen die Raupen am Stamm, hier ruhig, scheinbar krank und matt, dort lebhaft und munter, hin und her, besonders nach oben wandernd, wobei sie einen Schleier spannen von etwa 2 m über dem Boden bis in den Wipfel. Im Gegensatz zu den ein dichtes Gespinst bildenden Nonnenschleiern zeigten die Spannerschleier ein aus parallelen senkrechten Streifen bestehendes, kräftigeres Fadenwerk, dessen Fäden durch ein sehr dünnes Gespinst miteinander in Verbindung stehen. An einer stärkeren Kiefer saßen die Raupen dicht bis zu 10 m Höhe, etwa 8000; 2—3000 weitere bedeckten in dicker Schicht den Boden: die auffälligste Erscheinung. Meist einseitig, am Grunde der Stämme fanden sich ungeheure Ansammlungen von Raupen in einem 20—25 cm breiten, 2—5 cm dicken Bande regungslos übereinander. Die unteren waren längst tot, die oberen regten sich noch, immer neue Massen kamen den Stamm herunter. Anderwärts waren die Raupen unter die Moos- oder obere Humusschicht des Bodens gegangen, um sich da zu verpuppen. Diese Schichten

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

müssen also rechtzeitig, d. h. im Winter, entfernt werden. — Zur genaueren Orientierung über das Vorkommen giebt der Verf. Vorschriften für Probesammeln; zur Bekämpfung empfiehlt er ferner den Eintrieb von Hühnern und Schweinen.

Dr. L. Reh (Hamburg).

Newstead, R., 1901: **The food of some birds inhabiting an orchard.** In: „Gardener's Chronicle", '01, p. 197, 217.

An einem abgelegenen, verwilderten Obstgarten, an dem die Vögel sicherlich von ihrer natürlichen Nahrung lebten, prüfte der Verf. die Magen-Inhalte von 11 Vogelarten. Die Singdrossel, *Turdus musicus* L., hatte Larven von Fliegen, Kleinschmetterlingen, ferner *Otiorhynchus*- u. *Sitones spp.*, Ameisen, eine Helicide und Drahtwürmer in ihrem Mageninhalte. Bei der Amsel, *Turdus merula* L., fand der Verf. Stücke unreifer Birnen (aus Durst genommen?), Reste von Käfern, Ohrwürmern (werden sonst selten von Vögeln gefressen), Ameisen, eine Eulenraupe, Reste einer Erdhummel. — Fliegenfänger, *Muscicapa grisola* L.: Hummel, Wespen (der erste englische Vogel, der Wespen frißt), Ichneumoniden, *Lucilia sp.;* oft sah er Fliegenfänger hinter fliegenden Schmetterlingen herjagen, aber jedesmal, wenn sie diese ergreifen konnten, stutzen und den Schmetterling entwischen lassen. — Sumpfmeisen, *Parus palustris*, frassen die Samen der Sumpfdistel, *Carduus palustris.* — Kleiber, *Sitta caesia,* Mey.: Ohrwürmer, kleine Käfer, Blattwanze. — Grünspecht, *Picus viridis:* Ohrwürmer, Ameisen (mit besonderer Vorliebe), außerdem sämtliche Insekten, die an Baumrinde vorkommen. — Distelfink *(Carduelis elegans* St.); schienen nur von Distelsamen zu leben. — Gimpel, *Pyrrhula europaea* V.: Samen von *Sambucus nigra* und Brombeeren. — Würger, *Lanius collurio,* L.: Erdhummeln, *Necrophorus spp.* — Saatkrähe, *Corvus frugilegus* L.: Dungkäfer und Bienen. — Ohreule, *Asio otus* L.: in den Gewöllen fand N. Knochen von Maulwurf, Spitzmaus, Feldmaus, Amsel, zu 25 Procent aber Reste von *Geotrupes stercorarius* und *spiniger* außerdem Gras. Zu bemerken ist noch, daß der Verf. den Ohrwurm für eins der schädlichsten Insekten hält.

Dr. L. Reh (Hamburg).

Rübsaamen, Ew. H.: **Bericht über meine Reisen durch die Tucheler Heide in den Jahren 1886 und 1897.** Nebst Beiträgen von Fr. Dahl, Th. Kuhlgatz und Fr. Thurau. In: „Schrift. Naturf.-Ges. Danzig", N. F. Bd. X, '01, p. 79—148.

Vom 10. Juli bis 6. August 1896 und 25. Mai bis 18. Juni 1897 hat Verf. die Tucheler Heide, ein hauptsächlich von Kiefernwald bestandenes Gebiet in den westpreußischen Kreisen Schwetz und Tuchel sammelnd durchreist; er liefert hier eine Uebersicht über die wahrhaft reichen Resultate dieser Reisen. Die Einleitung macht eine kurze Angabe über die untersuchten Oertlichkeiten, welche durch die Schilderung der mannigfachen kleinen Leiden, denen ein solcher Forschungsreisender immer, auch im Deutschen Reiche ausgesetzt ist, ganz besonders anziehend wird. Dann folgen die namentlichen Listen über die Ergebnisse. 38 Species Spinnen wurden von Fr. Dahl, 118 Species Lepidopteren von Fr. Thurau, 20 Orthopteren, 28 Odonaten, 89 Rhynchoten (Homoptera, Psyllidae, Heteroptera) von Th. Kuhlgatz bestimmt; 69 Aphiden und 12 Cocciden bestimmte Verf. selbst.

Ebenso hat Verf. selber die Dipteren und alle Gallbildungen bestimmt und kann nicht weniger als 599 Dipterenarten und 259 Cecidien aufzählen, für die kurzen Beobachtungszeiten eine ganz erstaunliche Leistung. Verschiedene der Cecidien sind noch ganz unbekannt, eine Anzahl wird auch in vorzüglichen Figuren abgebildet, und unter den Dipteren wird eine bei diesen Reisen neu entdeckte Cecidomyide, *Lestodiplosis liviae,* Rübs., beschrieben. (Ref. möchte hier bemerken, daß es wohl nicht zweckmäßig ist, hier 1901 noch „n. sp." zu dem Namen zu setzen, der bereits 1896 publiziert und schon an verschiedenen Stellen erwähnt wurde.) Von den angeführten Dipteren sind übrigens, wie Ref. versichern kann, auch eine große Menge, wohl ein Drittel der Gesamtzahl, neu für die Fauna der Provinz Westpreußen. Sehr beherzigenswert sind die Ausführungen über die Art des Sammelns in der Einleitung: Langes Verweilen an einer günstigen Stelle, keine großen Exkursionen.

Im Folgenden seien kurz die als neu beschriebenen Gallbildungen nach den Pflanzennamen alphabetisch geordnet aufgeführt:

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Astragalus arenarius L. — Phytoptocecidium.
Evonymus verrucosa Scop. — Dipterocecidium.
Galium boreale L. — Cecidomyidengalle.
„ *verum* L., Rollung der Blätter an der Triebspitze, als deren Erreger Verf. eine *Thrips*-Art vermutet, wenn auch Thrips bisher nicht als Gallenerzeuger gilt.
Holcus lanatus L. — Aphidocecidium von *Sipha maïdis* Pass.
Lysimachia thyrsiflora L. — Phytoptocecidium, vermutlich durch eine nov. spec. *Phytoptus* hervorgerufen.
Populus alba L. — Phytoptocecidium.
Quercus sessiliflora Sm. — Anschwellung der Zweigspitzen, durch *Poecilia nivea* Hem. (Lepid.) erzeugt.
Silene nutans L. — Cecidomyidengalle.
Stellaria holostea L. — Cecidomyidengalle.
„ *media* Cyr. — Blattrollung durch *Thrips* (!? s. oben).
Veronica chamaedrys L. — Rostbeulig aufgetriebene Blätter. *Thrips?*

Die Abbildungen stellen folgende Objekte dar:
Zweig von *Alnus incana* D. C., mit Deformation der Fruchtzapfen durch *Exoascus amentorum* Sad.
Blattrollung an *Andromeda polifolia* L., verursacht durch *Phytoptus rübsaameni* Nal.
Anschwellung der Blattrippen bei *Betula pubescens* Ehrh., verursacht durch *Oligotrophus ruber* Kieff.
Gallen am Grunde der Blätter von *Carex stricta* Good (?), verursacht durch *Dichrona gallarum* Rübs.
Mißbildung des Blütenstandes bei *Juncus lamprocarpus* Ehrh., verursacht durch *Livia iuncorum* Latr.
Deformation der Nadeln bei *Pinus silvestris* L., durch *Diplosis brachyntera* Schwägr.
Anschwellung der Zweigspitze bei *Quercus sessiliflora* Sm., durch *Poecilia nivea* Hem.
Deformation der Triebspitze bei *Stellaria holostea* L., durch eine Cecidomyidenart.
Taxus baccata L., mit Gallen von *Oligotrophus taxi* Tuchb.

Ferner von Gallenerzeugern:
Livia iuncorum Latr., *Oligotrophus taxi* Juchb. und *Poecilia nivea* Hem., *Lestodiplosis liviae* Rübs.; endlich
Pareudorea praeceps, Mg., eine interessante Tachinidenart.

Dr. P. Speiser (Berlin).

Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig. N. F. Bd. X, 2.—3. Hft., p. 144—286. 2 Taf. Danzig '01.

Außer dem im Vorstehenden referierten Aufsatze von Ew. H. Rübsaamen, der die umfangreiche Anlage A des wie alle diese Berichte in vorliegenden „Schriften" abgedruckten „Berichts über die XXIII. Versammlung des Westpreußischen Botanisch-Zoologischen Vereins 1900" bildet, enthält der Band noch eine ganze Reihe entomologisch interessanter Daten. E. Strand giebt eine „Beschreibung neuer Schmetterlingsformen aus Norwegen" (9 neue Aberrationsnamen). Die Berichte über die Sitzungen der Gesellschaft und die Versammlungen des genannten Vereins enthalten folgende Daten über Entomologisches: Die Nonne *Lymantria monacha* L. und die beiden Kiefernschädlinge *Hylobius abietis* Fbr. und *Hylesinus piniperda* L., sind im Kreise Flatow nicht selten aufgetreten. Daselbst bewohnt *Melolontha vulgaris* L. und nicht *M. hippocastani* F. die Waldreviere (p. 13). Eine kleine Liste neuerdings gefangener Käfer, darunter faunistisch neue, giebt O. Helm p. 14—15. Die San José-Schildlaus, *Aspidiotus perniciosus* Comst. wurde von Kumm auch in Danzig auf eingeführtem Obst gefunden (p. 29 und XX). Ein anderes eingeschlepptes Tier ist die Laubheuschrecke *Diestrammena unicolor* Br., aus Ostasien, welche in einem Gewächshaus in Praust beobachtet wurde (p. X u. 73). Bail berichtet (p. VII), daß *Bombus terrestris* im Königl. Garten zu Oliva, um zu dem Blütenhonig zu gelangen, die jungen Blütenknospen von *Rhododendron ponticum* seitlich durchgebissen und dadurch deren Absterben herbeigeführt hatte, so daß der ganze Blütenstand vollständig vernichtet war. Als weitere Anlagen zu dem eingangs erwähnten Vereinsbericht giebt der inzwischen leider verstorbene A. Treichel zwei Aufsätze: „Zur Lepidopterenfauna des Kreises Berent", worin 267 Macrolepidopteren aufgezählt werden und eine *var. tristicolor* von *Pararge maera* L., neu beschrieben ist, und „Beobachtungen aus der Ordnung der Coleopteren",

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

von denen folgende besonderes Interesse verdient: In einem von Ameisen bewohnten morschen Kiefernstubben wurde durch Abspalten eines Stückes eine „gewaltige dicke" Larve von *Prionus coriarius* L. freigelegt. Alsbald wurde dieselbe von herbeieilenden Ameisen unter Anwendung besonders zweckmäßiger, nämlich rotierender Bewegungsweise rasch tiefer in das Innere des Stubbens geschleppt. Dr. P. Speiser (Berlin).

Howard, L. O.: **A contribution to the study of the insect fauna of human excrement.** 2 tab. In: „Prov. Washingt. Acad. Sciences", II., '00, p. 541—604. 2 Taf.

Angeregt durch die sicher erwiesene Thatsache, daß sowohl in Amerika selbst, als in Porto-Rico in den Truppenlagern der Typhus durch Fliegen verbreitet worden war, die von den mangelhaft verdeckten Excrementen zu den Küchenräumen gelangen konnten, unternahm es Verfasser, einmal zu untersuchen, welche Species von Fliegen da in Betracht kämen. Er beschränkt sich ausschließlich auf das von ihm selbst resp. einer Reihe von Mitarbeitern gesammelte Material. Es wurden 36 Species von Dipteren, den verschiedensten Familien angehörig, aus menschlichen Faeces erzogen und weitere 41 auf solchen gefangen; außerdem wurden dabei noch 44 Species Coleopteren, 14 Species Hymenopteren (z. T. Parasiten der coprophagen *Diptera* und *Coleoptera)* und gelegentlich auch ein *Papilio troïlus* an Excrementen erbeutet oder aus ihnen erzogen. Verfasser selbst giebt zu, daß mit der Liste über die Fliegen noch lange kein Abschluß erreicht sei, daß in den beiden Sommern, während welcher die Beobachtungen gemacht wurden, wohl eine Anzahl von Arten, die sicher auch in Excrementen sich entwickeln, nur eben als Besucher derselben gefunden wurden etc. etc. Als Parallele wurde eine Menge Fliegen aus Küchen und Speisekammern, insgesamt 23087 Stück (!) untersucht, um festzustellen, welche Arten vor allem als Überträger in der gedachten Art wichtig sind. Als die vier wichtigsten werden genannt *Musca domestica* L. (22808 Stück, also 98,8% der Gesamtzahl), *Homalomyia canicularis* L., *Muscina stabulans* Fall. und *Drosophila ampelophaga* Löw. — Den Hauptteil dem Volumen nach bilden ausführlichere Angaben über sämtliche 71 beobachteten Dipterenarten, die z. T. im Text, z. T. auf den beiden Tafeln meist nebst Larve und Puparium gut abgebildet werden. Dr. P. Speiser (Berlin).

Slingerland, M. N. **Further experiments against the peach-tree-borer.** In: „Cornell Univ. agric. Exp. Stat.", Bull. 192, 5 Fig., 8 pag., '01.

Die Raupe von *Sannina exitiosa* Say., einer Sesie, lebt im Grunde des Stammes verschiedener Obstbäume, namentlich des Pfirsichbaumes. Der Verfasser berichtet über verschiedene Bekämpfungs-Methoden, die den Zweck haben, den Schmetterlingen die Eiablagen an den Obstbäumen unmöglich zu machen. Die beiden praktischsten Methoden sind: Bestreichen des gefährdeten Stammteiles mit Steinkohlentheer, oder Umgeben desselben mit Packpapier. Eine Raupe fand Sl. behaftet mit einem Cordiceps-ähnlichen Pilze.

Dr. L. Reh (Hamburg).

Prowazek, S.: **Beiträge zur Protoplasma-Physiologie.** In: „Biol. Centralbl.", Bd. XXI, '01, No. 3 u. 5.

Der Verfasser unternahm eine Anzahl höchst interessanter Experimente an Protozoen und giebt nach ihnen einige lose aneinandergereihte Beiträge zu unserer Kenntnis des Protoplasmas, resp. der Organe einzelliger Organismen. So gelang ihm der Nachweis, daß die Exkretionsvacuole in ihrer Öffnung nicht an eine präformierte Stelle der Leibeshaut gebunden ist, sondern sich einfach an der Stelle des geringsten Widerstandes entleert, auch wenn durch Experiment eine solche Stelle an ungewöhnlichem Ort geschaffen ist. Ohne die Fülle aller einzelnen Versuche anführen zu können, sei hier die äußerst interessante Beobachtung verzeichnet, wie ein kernhaltiges großes Teilstück eines künstlich zertrümmerten Infusors, *Glaucoma scintillans* Ehrb., durch ganz ausgesucht

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zweckmäßige Schwimmexerzitien ein lappenartig nachschleppendes Protoplasmastück durch Umknickung des Stieles an den Zellleib heranbrachte, wo es dann mit der anderen Wundfläche verklebte. In ein paar vereinzelten Fällen ist es dem Verfasser auch gelungen, Teilstücke verschiedener Individuen zur Verklebung miteinander zu bringen und ein solches Monstrum fast 30 Minuten am Leben zu erhalten. Er schließt, „daß bei einigen niedrigst organisierten Wesen jederzeit unter gewissen Umständen eine vollkommene Plasmafusion eintreten kann, daß aber schon bei den höher organisierten Formen experimentell höchstens nur eine teilweise Plasmavereinigung gelingt." — Kurzes Verweilen gewisser Protozoen in Salzlösungen (Mg. Cl.$_2$, 0,5 % Coffeïnlösung) und nachheriges Übertragen in reines Wasser hatte Erhöhung der Teilungsthätigkeit zur Folge. — Bei einzelnen Protozoen ließ sich beim allmählichen Verdunsten des Wassers durchaus keine Encystierung erzielen, so bei *Glaucoma;* viele andere Infusorien, auch marine, starben ebenfalls ab. — Zum Schluß folgen noch eine Reihe von Bemerkungen über die Protoplasmastruktur verschiedenartigster Tier- und Pflanzenzellen, die aber nichts wesentlich Neues bringen.

Dr. P. Speiser (Berlin).

Friese, H.: Monographie der Bienengattung *Centris* (s. lat.). In: „Ann. d. Naturh. Hofmus. zu Wien", Bd. XV, Heft 3—4. '01.

Die Gattung *Centris* F., zu welcher Verfasser die Gattung *Epicharis* Klug, mit dem Range eines Subgenus stellt, breitet sich in etwa 190 Arten von Texas her durch ganz Mittel- und Süd-Amerika bis nach Argentinien und Chile hin aus. Sie scheint dabei aber in fast allen Arten, die oft ein hummelartiges Aussehen haben und sich vor allen Bienen durch die kolossal entwickelte Behaarung des dritten Beinpaares in beiden Geschlechtern auszeichnet, nur in geringer Individuenzahl mit außerordentlicher Fluggewandtheit aufzutreten, so daß sie in den Sammlungen verhältnismäßig selten ist. Über die Biologie ist sehr wenig bekannt.

Verfasser teilt die Gattung in sechs Subgenera, außer *Epicharis* Klug. und *Centris s. str., Melanocentris, Rhodocentris, Cyanocentris* und *Poecilocentris* neu charakterisierend. Er giebt eine Bestimmungstabelle über 155 der beschriebenen Arten und im Text sowohl über diese als über eine Anzahl der wegen mangelhafter oder erst nach Abschluß der Arbeit publicierter Beschreibung nicht mehr in die Tabelle aufgenommenen Arten viele Hinweise über Synonymie und dergl. Von fast allen Arten werden die Originalbeschreibungen, zum Teil in der Originalsprache abgedruckt, bei einer ganzen Reihe werden Varietäten charakterisiert, zum Schluß auch drei Arten ganz neu beschrieben und von sechs Species die Namen geändert.

Dr. P. Speiser (Berlin).

Litteratur-Berichte.

Jede Publikation erscheint nur einmal, trotz eines vielleicht mehrseitig beachtenswerten Inhalts.

(Jeder Nachdruck ist verboten).

2. Annales de la Société Entomologique de Belgique. T. 45, XI. — **5.** Bulletin de la Société Entomologique de France. '01, No. 15/16. — **10.** The Entomologist's Monthly Magazine. '01, dec. — **13.** The Entomologist's Record and Journal of Variation. Vol. XIII, No. 12. — **15.** Entomologische Zeitschrift. XV. Jhg., No. 18. — **18.** Insektenbörse. 18. Jhg., No. 47—51. — **28.** Societas entomologica. XVI. Jhg., No. 17/18. — **35.** Bolletino di entomologia Agraria e Patologia Vegetale. Ann. VIII, No. 11.

Allgemeine Entomologie: Alté, Max: Ein neues Tötungsglas. **18,** p 388. — Bachmetjew, P.: Experimentelle entomologische Studien. 1. Bd.: Temperaturverhältnisse bei Insekten. 7 fig., X + 160 p. Leipzig, Wilh. Engelmann, 01. — Berlese, A.: Vorgänge, welche während der Nymphosis der metabolischen Insekten vorkommen. Zool. Anz., 24. Bd., p. 515. — du Buysson, H.: Encore le cabinet d'élévage. Feuille jeun. Natural., 31. Ann., pp. 251, 271. — Forel, A.: Die Eigentümlichkeiten des Geruchsinnes bei Insekten. Tagebl. V. Internat. Zool.-Congr., No. 8, p. 20. — Froggatt, W. W.: Entomological Work and Notes for 1900. 2 tab. Agric. Gaz. N. S. Wales, Vol. 12, p. 704. — Fruhstorfer, H.: Tagebuchblätter. **18,** pp. 570, 378, 386, 394, 402. — Imhof, Othm. Em.: Ocelli Insectorum. (cont.) Biol. Centralbl., 21. Bd., p. 459. — Mearns, J.:

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

A Contribution to the Entomology of Aberdeen. (concl.) Ann. of Scott. Nat. Hist., '01, p. 208. — Pic, M.: Notes de chasses et d'élévage. Feuille jeun. Natural., 31. Ann., p. 272. — Silvestri, Fil.: Descrizione di nuovi Termitofili e relazioni di essi con gli ospiti. Bull. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, Vol. 16, No. 395. — Speiser, P.: Einiges über die Verbreitung und Verschleppung ectoparasitischer Insekten. **18**, p. 379. — Turner, H. J.: Desultory Days at Dawlish. Proc. South London Entom. Nat. Hist. Soc, 00, p. 21. — Vodoz, G. P.: Excursions entomologiques en Corse. (suite.) Misc. Entom., Vol. 9, p. 49.

Angewandte Entomologie: Buffa, P.: Coccidei parassiti della vite. **35**, p. 249. — Montini, Gius.: Gli uccelli in agricoltura. **35**, p. 241. — Seurat, L. G.: Note sur quelques Insectes qui attaquent les tubercules de la Batate à la Guinée française. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, T. 16, p. 410.

Apterygogenea: Absolon, K. C.: Über die apterygoten Insekten der Höhlen Europas mit besonderer Berücksichtigung der Höhlenfauna Mährens. Tagebl. V. Internat. Zool.-Congr., No. 6, p. 2. — Absolon, K.: Weitere Nachricht über europäische Höhlencollembolen und über die Gattung Aphorura A. D. Macg. 5 fig. Zool. Anz., 24. Bd., pp. 375, 385. — Absolon, K.: Über Neanura Tenebrarum n. sp. aus den Höhlen des mährischen Karstes; über die Gattung Tetrodontophora Reuter und einige Sinnesorgane der Collembolen. 8 fig. Zool. Anz., 24. Bd., p. 575. — Börner, Carl: Zur Kenntnis der Apterygoten-Fauna von Bremen und der Nachbardistrikte. 2 Taf., 63 Abb., 141 p. Bremen, G. A. v. Halem. '01. — Börner, Carl: Über ein neues Achorutidengenus Willemia, sowie 4 weitere neue Collembolenformen derselben Familie. 9 fig. Zool. Anz., 24. Bd., p. 422. — Carl, Joh.: Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Collembolafauna der Schweiz. 1 Taf. Revue Suisse Zool., T. 9, p. 243. — Giard, A.: Sur un Thrips (Physopus rubrocincta n. sp.) nuisible au cacaoyer. **5**, p. 263. — Silvestri, Fil.: Circa alcuni caratteri morfologici di Projapyx e loro importanza filogenetica. Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, Vol 16, No. 399. — Willem, Vict.: Recherches sur les Collemboles et les Thysanoures. 17 tab., 12 fig., 144 p. Mém. cour. et Mém. sav. étrang. Acad. Roy. Sc. Belg., T. 58. — Willem, Vict.: Description de Actaletes Neptuni Giard. 1 tab. Bull. Scient. France Belg., T. 34, p. 474. — Willem, Vict.: Les glandes céphaliques des Orcheselles. 2 tab., 4 fig. Arch. de Biol. T. 17, p. 653.

Neuroptera: Mc. Lachlan, R.: Re-discovery of Agrypnetes crassicornis Mc. Lach. **10**, p. 293. — Wüstnei, W.: Beiträge zur Insektenfauna Schleswig-Holsteins. VII. Verzeichnis der von mir in Schleswig-Holstein beobachteten Neuroptera Planipennia. Schrift. Naturw. Ver. Schlesw.-Holst., 12. Bd., p. 128.

Hemiptera: Green, E. Ernest: Note on the genus Lecaniodiaspis Targ. **10**, p. 293.

Diptera: Collin, J. E.: Further notes on the genus Heteromyza Fln. **10**, p. 292. — Jacobs, J.-L.: Diptères de la Belgique (Syrphides). **2**, p. 324. — Osten-Sacken, C. R.: The two methods of determining Diptera. **10**, p. 295. — Osten-Sacken, C. R: Mosquito swarms responsive to sound. **10**, p. 296. — Smith, W. W.: Note on Eristalis tenax in New Zealand. **10**, p. 300.

Coleoptera: Boileau, H.: Description sommaire de Lucanides nouveaux de l'Annam. **5**, p. 282. — Bourgeois, J.: Malthodes et Podistrina **5**, p. 268. — Born, Paul: Meine Exkursion von 1901. **28**, p. 137. — Chobaut, A.: Description d'un Mylabris nouveau du Sahara algérien. fig. **5**, p. 280. — Chobaut, A.: Description d'un Agathidium nouveau du nord de l'Afrique. **5**, p. 281. — Donisthorpe, J. K.: Some Remarks on the British Species of Limnius. 1 tab. **13**, p. 337. — Donisthorpe, J. K.: On some experiments with Myrmecophilous Coleoptera, and an observation nest of Formica rufa. **13**, p. 349. — Eggers, H.: Verzeichnis der in der Umgegend von Eisleben beobachteten Käfer. **18**, pp. 387, 395, 403. — Elliott, A. E.: Variation of some species of Aphodius. **13**, p. 364. — Fairmaire, L.: Description d'un Staphilinide nouveau de l'Afrique centrale. **5**, p. 279. — Fairmaire, L.: Descriptions de Coléoptères des montagnes de Sikkim. **5**, p. 265. — Jennings, F. B.: Rhynchota etc. in 1901. **13**, p. 364. — Lameere, Aug.: Étude sur la phylogenie des Longicornes. **2**, p. 314. — Sainte-Claire-Deville, J.: Description d'un Psélaphide nouveau de France. Fig. **5**, p. 271. — Tomlin, Brockt.: Coleoptera on Snowdon. **13**, p. 342. — Tutt, J. W.: Note on the Habits of Luciola lusitanica Charp. **13**, p. 363. — Tutt, J. W.: Migration and Dispersal of Insects: Coleoptera. **13**, p. 353.

Lepidoptera: Anderson, J.: Aberration of Acherontia filipendulae. **13**, p. 359. — Barrett, C. G.: Further notes on South African Lepidoptera (cont.). **10**, p. 289. — Bird, J. F. Aberration of Diloba caeruleocephala. **13**, p. 358. — Clark, J. A.: Aberrations of Melanagria galathea. **13**, p. 358. — Frings, Carl: Euprepia pudica Esp. **28**, p. 132. Henderson, J.: Aberrations of Bryophila muralis. **13**, p. 360. — Hills, S. G.: Aberration of Thymelicus thaumas. **13**, p. 359. — Himsl, Ferd.: Prodromus einer Macrolepidopteren-Fauna des Traun- und Mühlkreises in Oberösterreich. **28**, pp. 132, 139. — Oberthür, Th.: Note sur la Phragmatobia fuliginosa L., variété nouvelle: flavida Obthr. **5**, p. 273. — Prout, Louis B.: Lithosia sericea Gregs., bon. sp. **13**, p. 359. — Prout, Louis B.: Staudinger and Rebel's Catalogue. (concl.) **13**, p. 345. — Ribbe, C.: Die Umgebung von Granada und Malaga in Andalusien, vom lepidopterologischen Standpunkte aus betrachtet. **18**, p. 371. — Sich, Alfr.: Egg of Nepticula sp. **13**, p. 363. — Tutt, J. W.: On the distribution of certain British Lepidoptera. **13**, p. 361. — Warburg, J. C.: On some races of Lasiocampa quercus. (concl.) **13**, p. 338. — Weymer, Gust.: Beitrag zur Lepidopterenfauna von Angola. **15**, p. 69. — Woodforde, F. C.: Some exceptional sizes in Lepidoptera. **13**. p. 359.

Hymenoptera: Bignell, G. B.: Inquiline Cynipidae. **13**, p. 360. — Forel, Aug.: Variétés myrmécologiques. **2**, p. 334. — Marshall, T. A.: Description of a new Ichneumonid. **10**, p. 290.

Für die Redaktion: Udo Lehmann, Neudamm.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Allgemeine Zeitschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Litteratur-Referate. 25-32