

Sitzungsberichte.

Zur Beachtung! Laut Beschlufs der Sitzung vom 4. II. 18 erhalten die Verfasser gröfserer, zusammenhängender Mitteilungen, die in den Sitzungen gemacht worden sind, auf Wunsch 10 Separatabzüge der betr. Mitteilung. Auswärtige Mitglieder können derartige Mitteilungen durch Einsendung an den Schriftführer in den Sitzungen zur Vorlage bringen lassen. Ihnen werden gleichfalls auf Wunsch 10 Separatabzüge (weitere zum Selbstkostenpreis!) geliefert.

Berichtigung.

Im Berichte über die Sitzung vom 23. April 1917 — S. 334/35 Heft III/IV 1917 der Zeitschrift — ist ein von mir vorgezeigtes abweichendes ♀ von *Erebia lappona* Esp. erwähnt mit dem Bemerkten, „dafs dessen Beschreibung und Benennung als ab. *contraria* in einer der nächsten Nummern der Gubener Zeitschrift erfolgen solle“. Diese Beschreibung ist unter einem anderen Namen als ab. *clofsi* in Nr. 9 des 11. Jahrgangs der Gubener Entomol. Zeitschr. vom 28. Juli 1917, also vor dem Druck des erwähnten Sitzungsberichtes, erfolgt. Der Name *contraria* kommt also aus Prioritätsgründen in Wegfall, würde zudem auch, da er ohne Beschreibung und Abbildung veröffentlicht wurde, als nomen nudum keine Gültigkeit haben.

R. Heinrich.

Im Jahrgang 1917 p. 129 sind die Bezeichnungen der beiden Abbildungen vertauscht. Abb. B stellt *Xylina furcifera* Hufn. f. *Mühschlegeleri* Rangnow dar und Abb. A ein Übergangsstück der Hauptform zu dieser.

p. 347 mufs es mit Bezug auf *Phragmatoecia castaneae* Hb. geleuchtet statt geködert heifsen.

Im Jahrgang 1919 p. 394 Zeile 14 von unten lies keine Chromosomenverschiedenheiten statt keine Geschlechtschromosomen.

P. Schulze.

Sitzung vom 2. VI. 19. — Herr Heinrich zeigt zunächst 5 von Herrn Reineck in der Kampfstellung Boulogny bei Verdun und Senon bei Etain gefangene Falter von *Pap. machaon* L. vor, unter denen 3 Formen neben der typischen, nämlich *bimaculata* Eim., *rufopunctata* Wh. und ein Übergang zu *aurantiaca* Spr. vertreten sind. Bei letzterem ist die orangegelbe Farbe nur über den ganzen rechten Vorderflügel und einen ca. $\frac{1}{3}$ des rechten Hinterflügels ausmachenden Sektor verbreitet.

Sodann hält Herr **Heinrich** unter Vorzeigung der besprochenen Arten und Formen, soweit sie in seiner Sammlung vertreten sind, einen Vortrag über die Frage Was ist *Erebia* „var.“ *adyte* Hb., der an anderer Stelle ausführlich mitgeteilt wird. Vortragender kam zu dem Ergebnis, daß nach dem neuesten Stande unserer Kenntnisse, insbesondere nach Zernys Mitteilungen im Sitzungsberichte vom 7. März 1913 (Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 63. Bd. Jahrg. 1913 Heft 1/2 S. 38/41) der Name lediglich der alpinen Form von *Er. euryale* Esp. zukomme, während die sehr ähnliche, aber doch in gewissen Einzelheiten wohl unterscheidbare skandinavische Falterform davon artlich verschieden sei und zu *Er. ligea* L. gehöre. Der letzteren gebühre daher ein neuer Name, der ihr auch von Strand mit „var.“ *dovrensis* erteilt worden sei. Zu bemerken sei noch, daß die bei Spuler Tafel 11 Fig. 6 als *adyte* Hb. ♂ abgebildete Form nicht diese, sondern ein sehr vorgeschrittenes Stadium der *f. ocellaris* Stgr. von *euryale* Esp. darstelle.

Herr Fässig bemerkt dazu, daß bei S. Martino in einer Höhe von 1400—1500 m allein die *f. ocellaris* u. *extrema* fliegen. Im Engadin fliegt hauptsächlich die *f. adyte*, in niederen Lagen dagegen eine Form, die der typischen Riesengebirgsform recht ähnlich ist.

Herr Kuntzen legt eine von ihm in der Spandauer Forst gefundene *Gyrinus*-Larve vor und spricht ausführlicher über die Lebensweise der Donacien und *Sagra*-Arten.

Herr v. Chappuis legt einen bei Schönwalde nächtlich an einem Baum erbeuteten *Calopus serraticornis* L., der in der Mark recht selten zu sein scheint, vor. Herr Bischoff hat die Art in Ostswine bei Swinemünde am Bollwerk gefangen.

Herr Rapp (Erfurt) sandte folgende Mitteilung: „In letzter Zeit sah ich eine Reihe von Bänden der D. E. Z. durch, um Bemerkungen über Käferfunde in Thüringen zu sammeln. Bei dieser Gelegenheit fand ich in den Sitzungsberichten einige Mitteilungen, zu denen ich aus meiner Erfahrung Ergänzungen bekanntgeben möchte.“

1. 1913. S. 95: „Herr Ulrich zeigt *Phloeophilus Edwardsi* Steph., der auffallenderweise im Herbste gefangen ist.“ Ebenfalls nicht im Herbste, sondern am 11. II. 99 bei Sonnenwetter, fing Herr Jänner, Gotha, diese Art. Er teilte seine Beobachtung Herrn Dr. Chr. Schröder mit, der 1902 in der „Allgem. Zeit. f. Entom.“ auf Seite 61 diese Mitteilung veröffentlichte. Ich fand *Phl. E.* das erste Mal am 30. III. 13, einem sonnigen Tage, an geschichteten

Fichtenstämmen in Harz eingebettet. Herr Liebmann, Arnstadt, beobachtete den Käfer im Herbste in der Spitze abgestorbener, ungefähr 7—8 m hoher Kiefern. Er fing in kurzer Zeit eine große Anzahl. Am 9. XI. 13 besuchte ich mit Herrn L. dieselbe Fundstelle und erbeutete schnell, ungefähr 60 Stück. In demselben Jahre, am 23. XI., fand ich auf einem Spaziergange in ganz anderer Gegend eine abgestorbene Kiefer von ebenfalls 7—8 m Höhe. Mein Freund erschütterte den Stamm durch Fußstritte, und mir fielen 2 *Phloeophilus* in den untergehaltenen Schirm. Nach den vorhandenen Beobachtungen kommt der Käfer vom Herbste bis zum Frühjahr vor, und zwar verläßt er in der kalten Jahreszeit scheinbar nur bei Sonnenschein seinen Schlupfwinkel.

2. 1914. S. 570: Herr Ahlwardt berichtet über den Fang von *Brychius elevatus* Pnz. — Ich fing diese Art wiederholt in größerer Zahl, bis 100 Stück an einem Fangtage, und zwar in Bächen. Der Käfer saß im schlammigen, mit Wasserpflanzen bewachsenen Grunde. Er bewegt sich sehr träge und kommt erst nach einiger Zeit aus dem Schlamme im Netze hervorgekrochen. An den mir bekannten Fundstellen fließt das Wasser nicht stark, sondern sehr ruhig.
3. 1914. S. 623: Herr Delahon, Luckenwalde, fing *Quedius ventralis* Arag. „am ausfließenden Saft unter Rinde an einer alten Ulme“. Ich erbeutete 1 Stück dieser Seltenheit, auch das „einzige“ meiner Sammlung, unter den gleichen Verhältnissen an einer alten Eiche. Herr Prof. Dr. Petry, Nordhausen, war Zeuge.

Sitzung vom 8. IX. 19. — Herr Kuntzen referiert über eine eigene demnächst in den Sitzungsberichten der Gesellschaft Naturforschender Freunde (1919 p. 228) erscheinende Abhandlung über die Verbreitung der Metallotimarchen (Col. Chrys.). Er behandelt in ihr vor allem *Tinarcha metallica* neben *T. gibba*, *T. corinthia* und *T. hummeli*. Einer Einleitung, in der die Herkunft des ihm vorliegenden Materials und die Beschaffung und Ausnutzung der weit zerstreuten faunistischen Literatur besprochen wird, folgen zunächst Angaben über die Lebensweise der Tiere, sodann ausführliche Zusammenstellungen der ihm bekannt gewordenen Fundorte und schließlic ein Versuch einer Darstellung der Entstehung des rezenten Verbreitungsgebiets der vier nahe verwandten Timarchen und ihrer Rassen. Zwei Kästen mit den zahlreichen ihm vorliegenden Individuen gehen herum.

Herr P. Schulze legt die großen Cerambyciden *Batocera gigas* Drap. und *albofasciata* Geer vor und berichtet über deren gelungene Bastardierung durch Dammermann auf Java. Die Zucht in Ficusholz war verhältnismäßig einfach, da sich in einem Jahr mehrere Generationen erzielen lassen. Es wurden 11 ♂♂, 3 ♀♀ der Kreuzung *albofasciata* ♂ × *gigas* ♀ und 11 ♂♂, 4 ♀♀ der umgekehrten Paarung erzogen. Eine Fortpflanzung der Bastarde gelang nicht mehr (Tijdsch. voor Entom. 62, 1919 p. XXI).

Sitzung vom 22. IX. 19. — Herr Heyne spricht über seine Erfahrungen beim Sammeln und Konservieren von Blattminen auf Reisen.

Sitzung vom 29. IX. 19. — Herr Hering legt seine diesjährige Ausbeute an Kleinschmetterlingen vor, die neu für die Mark sind.

1. *Pionea stachydalis* Zck. Der Falter wurde bisher außerhalb der Mark bei Garz und Friedland gefunden (Sorhagen). Vielleicht ist er infolge seiner großen Ähnlichkeit mit *Pyrausta sambucalis* Schiff. öfters mit dieser verwechselt und übersehen worden. Vortragender fing die Art in den Rabenbergen bei Güntersberg a. O. und auf dem Pimpinellenberge bei Oderberg um *Stachys silvatica* fliegend.

2. Von *Cacoecia podana* Sc. wurde die aus der Mark noch nicht bekannte f. *sauberiana* Sorh. von H. am 7. VII. 19 in der Jungfernheide gefangen.

3. *Argyroplote lediana* L. Diese schon in Pommern gefundene Art fand Vortragender am 11. VI. 19 mehrfach auf dem Torfmoor von Blochbude bei Crossen in der Dämmerung um *Ledum palustre*, die Futterpflanze der Raupe, fliegen.

4. *Phalonia rutilana* Hb. Die in der Nähe der Mark schon bei Friedland gefundene Art zog der Vortragende aus Raupen, die er im ersten Frühjahr in rotgelben Kotgespinsten an den Zweigen von *Juniperus* bei Güntersberg a. O. fand. Die Falter schlüpfen vom 30. V. an.

5. *Laspeyresia caecana* Schläg. Dieser Wickler wurde von H. am 23. V. 19 bei Rüdersdorf in den alten Weinbergen gefangen; die Raupe wird vermutlich in den dortigen *Onobrychis*-Beständen vorkommen.

6. *Coleophora trigeminella* Fuchs. Die seltene Sackträger-Motte wurde vom Vortragenden aus einem Sack gezogen, den er an Blättern von *Epilobium* zufällig zur Zucht mit eintrug. Vermutlich ist das nur der Überwinterungsplatz der Raupe gewesen.

In der Gestalt gleicht der Sack denen von *C. trigeminella* in der Sammlung Hinneberg (Zool. Mus. Berlin), ist aber mehr grau und nicht so rotbraun wie jene. Leider hat sich so die Nahrungspflanze der Raupe, die noch unsicher ist, nicht feststellen lassen; Kirschbäume, an denen sie vorkommen soll, standen in weitem Umkreise des Fundortes, den Rabenbergen bei Güntersberg a. O., nicht. — Der im April eingetragene Sack ergab am 12. VI. 19 den Falter.

7. *Col. vitisella* Gregs. Die Art wurde von H. am 11. VI. 19 mehrfach auf dem Torfmoor von Blochbude bei Crossen gefangen. Auch in Hinnebergs Sammlung befinden sich märkische Stücke aus Potsdam.

8. *Col. troglodytella* Dup. Die schon bei Friedland gefundene Art stellte H. bei Rangsdorf, Güntersberg und Strausberg fest. Trotzdem die Raupe sehr polyphag sein soll, fand er sie stets nur auf Eupatorium, dort allerdings oft in großer Anzahl. Sie ergaben den Falter vom 17. VI. 19 an. — In Hinnebergs Sammlung befinden sich Stücke dieser Art aus Potsdam.

9. *Elachista laticomella* Z. Die ziemlich seltene Art wurde am 23. VI. 19 bei der Exkursion der Deutsch. Ent. Ges. nach Nauen auf einer Waldwiese aus dem Grase geschöpft.

10. *El. albidella* Tgstr. Diese Art wurde in der kleineren Unterart *rhynchosporella* H. S. vom Vortragenden zahlreich auf dem Torfmoor von Blochbude (Crossen) am 11. VI. 19 in der Abenddämmerung fliegend angetroffen. Der Falter wurde schon in der Nähe der Mark bei Friedland (Sorghagen) festgestellt.

11. *El. dispilella* Z. Der durch seine zwei schwarzen Punkte von den andern *Elachista*-Arten wohl unterschiedene Falter wurde von H. am 23. V. 19 bei Rüdersdorf gefangen.

12. *Euspilapteryx ononidis* Z. Vortragender fand die Minen dieser Art an *Ononis spinosa* bei Rüdersdorf und im Chaussee-graben am Machnower Weinberg. Die Mine ist eine grünlich-weiße Platzmine, die wegen ihrer wenig auffallenden Färbung schwer sichtbar ist; sie kommt unter wie auch oberseitig vor. Die Verwandlung geschieht außerhalb der Mine, oft unter einem etwas zusammengezogenen Blattrande in einem seidigen Gespinste. Die Falter schlüpfen vom 18. VI. 19 an.

13. *Depressaria yeatiana* F. Die ebenfalls bei Friedland gefundene Art schüttelte H. am 30. V. 19 am Bötze-See bei Strausberg aus einer Fichte.

14. *Gelechia spurcella* H. S. Die Art fliegt bei Rüdersdorf nicht selten, aber immer einzeln; sie wurde vom Vortragenden am 12. VII. 19 mehrfach gefangen.

15. *Lamprotes atrella* Hw. Die in der Mark noch nicht gefundene Art fing H. am 13. VIII. 19 bei Güntersberg a. O. auf einer blumigen Wiese in der Nähe der Rabenberge in der Abenddämmerung.

16. *Paltodora anthemidella* Wck. Der Schmetterling wurde vom Vortragenden auf derselben Stelle und unter denselben Umständen wie der vorige gefangen. Auch befinden sich in Sammlung Hinneberg Stücke von Potsdam.

17. *Nepticula acetosae* Stt. Die auffallenden charakteristischen Minen dieser Art wurden von P. Schulze am 26. VII. 19 in einem Chausseegraben bei Strausberg zu über 10 in jedem Blatte an *Rumex acetosa* gefunden. Nach kurzer Puppenruhe schlüpfte die winzigen Falter am 13. VIII. 19.

Herr Kuntzen legt Reihen von verschiedenen *Evides*-Arten (Col. Buprest.) aus Afrika und Indien und zugleich zwei besonders ausgeprägte Fälle von sexueller Verschiedenheit bei Käfern vor, ♂♂ und ♀♀ von *Pachypus caesus* Er. und einer großen afrikanischen Lymexylonide. Im Anschluß an diese Vorlagen bespricht er die wesentlichen Erscheinungen im Sexualdimorphismus bei Käfern.

Herr P. Schulze legt Gallen von *Eriophyes loewi* Nal. an *Syringa persica* L. aus Strausberg vor. Obwohl die Gallen an *Syringa vulgaris* überaus häufig sind, scheinen sie am persischen Flieder noch nicht beobachtet oder jedenfalls sehr selten zu sein. So sagt Linsbauer (Öst. Garten-Zeit. 6, 1911): „Der kleinblättrige persische Flieder scheint . . . völlig verschont zu werden“ und Schlectendal in Rübsamen, Zoocecidien Deutschlands 2, 1916 p. 441: „Bis jetzt (1915) gilt der persische Flieder gallmilbenfrei“. Die Bestimmung des Flieders wurde von Herrn Ulbrich, Dahlem, nachgeprüft. Die Gallbildung war weit schwächer als an *Syringa vulgaris*. Ferner teilt er mit, daß die wenig beobachteten Gallen von *Eriophyes destructor* Nal. an *Sedum reflexum* in diesem Jahr in Strausberg sehr gemein waren. Herr Hering fand sie auch in Güntersberg a. O.

Sitzung vom 6. X. 19. — Herr Heyne legt mehrere Kästen paläarktischer und exotischer Insekten, speziell der Gattungen *Carabus* und *Chalcosoma*, sowie einige Hilfsmittel für Fang, Präparation und Aufbewahrung von Insekten vor.

Herr Rangnow zeigt 2 lebende *Oberca oculata* L., die von ihm am 4. X. 19 bei Finkenkrug erbeutet wurden.

Herr Kuntzen legt die Trichopterygiden der Schilkskyschen Sammlung aus dem Berliner Museum vor und

erzählt von der Entdeckung des *Microptilium palustre* in der Gothaer Gegend durch Hubenthal, der das *Microptilium pulchellum* vor sich zu haben glaubte, dann von ihm auf die Unterschiede zwischen diesem Tier und der neuen Art aufmerksam gemacht wurde und schliesslich die neue — deutsche — Art unter ihrer, beider, Autornamen beschrieb.

Herr P. Schulze kommt dann noch einmal auf die von ihm beschriebene *Saturnia pavonia* L. f. *vidua* (D. E. Z. 1915 p. 458) zu sprechen. Er habe damals trotz eifrigen Suchens keine Beschreibung ähnlicher Formen gefunden. Es sei ihm aber entgangen, daß Schultz in der Ent. Zeitschr. Stuttgart 23 1909 p. 37 zwei Formen des ♀ beschreibt: f. *indentata* (im Text *identata*!) und f. *saturator*. Die neue Form sei eine Kombination dieser beiden und eigentlich erst dadurch zu einer hervorstechenden Erscheinung in der Variationsbreite der Art geworden. Die typische Unterart sei die kleine helle Nordrasse, die mitteleuropäischen Stücke hätten den Namen *pavonia carpinii* Schiff. zu führen, dieser Name wäre auch auf die märkischen Tiere anzuwenden, die wohl mit denen der Wiener Gegend übereinstimmten. Der gültige Name für das „Wiener Nachtpfauenauge“ sei *Saturnia major* L. („*pavonia major* Linné). Dazu trete *pyri* Schiff. als Synonym.

Sitzung vom 13. X. 19. — Herr Stichel spricht über **Horadimorphismus und individuelle Variationsfähigkeit der Riodiniden**. Über Bildung auffälliger Zeitformen fehlen sichere Meldungen. Seitz äussert sich in seinen Arbeiten über die „Eryciniden.“ widersprechend. Einmal ist er der Ansicht, daß die Jahreszeiten in den Tropen Südamerikas keinen grossen Einfluss haben, allenfalls bringe die Trockenheit kleinere Stücke hervor, das andere Mal soll der Flügelschnitt nach der Jahreszeit so abändern, daß man verschiedene Arten vor sich zu haben glaubt. Beispiele werden nicht genannt, es scheint aber so, als wenn er einige auf der Unterseite ähnlich gezeichnete *Euselasia*-Arten im Auge gehabt hat, nämlich *E. angulata* Bates und *eurypus* Hw., die vorgelegt werden. Da es sich hier aber tatsächlich um gute Arten handelt, bleibt der Ausführung Seitz' nur mehr der Wert einer unerwiesenen Behauptung. Ausgesprochener Saisondimorphismus scheint aber tatsächlich wenig zur Geltung zu kommen. Referent ist geneigt, dies phänologischen Ursachen zuschreiben zu sollen. Die Arten erscheinen nach etlichen zur Verfügung stehenden Daten in ununterbrochener Generationsfolge während des ganzen Jahres. Es sei klar, daß sich hierbei der Einfluss der Witterungsverhältnisse weniger bemerkbar macht als bei strengerer Trennung der

Sommer- und Winterbrut. Hieraus erkläre sich auch die relative Seltenheit vieler südamerikanischer Arten, deren Individuenzahl sich über eine unbeschränkte Zeitdauer verteilt, anstatt auf gewisse Monate zusammengedrängt zu werden. Rebel hat diese Tatsachen auch für die Kanaren festgestellt.

Aus reichlichem Material konnte Referent feststellen, daß die Riodiniden zu individueller Variation nicht mehr und nicht weniger neigen als die meisten anderen neotropischen Tagfalterfamilien, ausgenommen gewisse *Itomiinae* und *Heliconiidae*. Stärker ausgeprägt ist bei einer Anzahl von Arten Geschlechtsdimorphismus, worauf gelegentlich der Demonstrationen aufmerksam gemacht worden ist und werden wird. Immerhin gibt es bei Arten, die nur wenig voneinander abweichen, Fälle der individuellen Variation (also abgesehen von der Unterartbildung), bei denen man Zweifel an der Zugehörigkeit zu dieser oder jener Art haben kann, so bei gewissen *Eurybia*-Arten. Möglich auch, daß es sich dann um Zwischenstufen handelt, die eine spezifische Scheidung der Nominatformen in Frage stellen. Hieraus darf aber der Kritiker keine Berechtigung herleiten, solche Nominatformen als Herdentypen aus verschiedenen Waldparzellen zu bezeichnen, wie es Seitz tut. Hier können eben nur objektive Beweismittel in Anwendung kommen, deren sich der Vortragende bei seinen umfangreichen morphologischen Untersuchungen bedient hat. Daß auch hierbei Irrtümer nicht ganz ausgeschlossen sind, ist zuzugeben, wie es ja auch nicht möglich ist, jeden einzelnen zweifelhaften Fall experimentell zu beweisen. So wird es vorkommen, daß die Auffassung des Wertes einer benannten Art oder Form korrigiert werden muß, wenn „Übergänge an den Tag kommen“ und je mehr sich der Charakter für konstant gehaltener Merkmale als schwankend erweist. Hieraus aber den Schluss zu ziehen, daß Referent über zu wenig Material für seine Arbeiten verfügte, sei völlig unberechtigt, dieses Material war und ist bei sachgemäßer Ausnutzung und Bearbeitung (nicht nur Besichtigung) bei weitem ausreichend, um zuverlässige Schlüsse auf den systematischen Zusammenhang der Gattungen und Artreihen zu ziehen.

Der Vortragende setzt hierauf einige weitere Kästen seiner Sammlung in Umlauf, enthaltend:

Genus *Napaea* Hübn.,

infolge Geädereigentümlichkeiten abgetrennt von dem folgenden:

Cremna Dbl., bei dem C und Sc₁ des Vorderflügels durch eine Querader verbunden sind.

Zu bemerken ist die nachträgliche Umstellung von *C. umbrä* Bsd. in *Napaea*.

Sodann *Eunogyra* Westw., deren 2 bekannte Arten an Satyriden erinnern.

Es folgt die: 2. Tribus *Ancyluridi*,

1. Stirps *Ancylurini*,

Gattung: *Lycopteryx* Westw.,

mit größeren, meist glänzend stahlblau und grün gezeichneten Arten, einige mit auffälligem Geschlechtsdimorphismus, ♀ mit hochroten Saumflecken. Die Gattung ist nach der Lage des 2. Subcostalastes in 2 Sektionen: *Atacuat* und *Taeniophorei* geschieden, letztere mit nur einer bekannten Art: *diadocis* Stich., die auch äußerlich vermöge einer goldgelben Schrägbinde im Vorderflügel abweicht. Bemerkenswert ist die Umstellung von *Necyria ingareth* Hew. in diese Gattung, einer Art aus Nicaragua, von der eines der wenigen bekannten Exemplare (nur ♀♀) in der Sammlung Stichel vorliegt. Es folgt

Necyria Westw. ohne Unterteilung, Arten mit prächtigem Blauschiller und dimorphen, rotgebänderten Weibchen,

Cyrenia Westw.,

Ancyluris Hübn. Artteilung in dieser Gattung ist schwierig und erst nach mehreren mißlungenen Versuchen geglückt, nun aber wohl als sicher anzunehmen. Charakteristische Merkmale liegen in der Ausbildung der roten Analflecke des Hinterflügels, wie auch in der Verteilung des Blauschillers, Merkmale, die auch zur Einführung von 3 Schalteinheiten (Cohorten) geführt haben. Bei der Gruppierung dieser Arten scheint Seitz in Grofsschmettd. Erde mehrfach den Faden verloren zu haben, eine Korrektur der Irrtümer folgt in der zu erwartenden kritischen Arbeit des Referenten.

Über die früheren Stände aller dieser Gattungen weiß man wenig. Bekannt ist die Raupe einer nicht sicher identifizierten *Ancyluris*-Art, die einer Liparide ähnelt. Die Puppe hieraus vom Aussehen einer *Thecla*, anheftungsweise am After hängend. Dem widerspricht die leere Hülle einer Puppe aus der Staudinger-Sammlung, vielleicht *A. melitaeus*, die der Vortragende in Gen. Ins. hat abbilden lassen, sie ist glatt, mit 5 Lateralzapfen.

In der Lebensweise stimmen, soweit Angaben in der Literatur vorhanden sind, diese Gattungen überein, es sind Waldbewohner, die Sonnenschein lieben, ein lebhaftes Temperament haben, auch am sickenden Quellwasser und Schlamm anzutreffen sind. *Ancyluris*-Arten sei man nach Berichten eines Sammlers geneigt, wegen ihres gewandten, pfeilschnellen Fluges und der glänzenden Färbung mit *Kolibris* zu vergleichen. *Cremna*-Arten bevorzugen schattige Stellen und ruhen unterseits der Blätter, auch *Eunogyra* leben im

Walde, aufgeschreckt, ängstlich vor den Füßen dahinfliegend. Von den auffälligen *Lyropteryx* fehlt jede Beobachtung, *Cyrenia* hat Hahnel mit Exkrementen geködert. Das Fluggebiet aller dieser Gattungen ist das zentrale und nördliche Südamerika, etliche Arten gehen bis nach Zentralamerika nordwärts, einige auch bis Südbrasilien. Die näheren Daten sind in Gen. Ins. Fasc. 112 verzeichnet.

Schließlich noch die Gattung *Rhetus* Swains., die aus Prioritätsrücksichten für den in Sammlerkreisen besser bekannten Namen *Diorina* Mor. (= *Diorhina* Doubl.) einzusetzen ist mit Vertretern der 1. Sectio Stenurales, mit lang geschwänztem Hinterflügel, der nur vom mittleren Medianast durchzogen wird. Es ist dies nur eine Art, *arcus* L. = *butes* L. in 5 Unterarten, denen 4 Arten der 2. Sectio Platurales in ähnlichem Habitus sich angliedern. Als Futterpflanze der Raupe von *R. arcus* ist die Schmarotzerranke *Lauranthus unifloris* bezeichnet, die Lebensweise und geographische Verbreitung gleicht denen der vorherigen Gattungen.

Die Demonstration wird durch Tafeln mit Zeichnungen der morphologischen Charaktere von typischen Vertretern der Gattungen ergänzt.

Herr Wendeler legt eine von Herrn Marschner im Isergebirge gefundene *Coccinella VII-punctata* L. vor. Das betreffende Stück ist außerordentlich weitgehend verdunkelt und zeigt einen ähnlichen Zeichnungstyp wie die Schirmersche *V-punctata* f. *heraldica*.

Herr P. Schulze berichtet über das Vorkommen der Vogelmilbe *Dermanyssus gallinae* Geer (*avium* Dugès) am Menschen. Schon mehrfach ist ein Übergang der Vogelmilbe auf den Menschen beobachtet worden. Ihm wurden vor kurzem solche Milben aus Ribnitz in Mecklenburg mit folgender Mitteilung zugesandt. Eine alte Dame, die ihren Hühnerstall über ihren beiden Ziegen hatte, die sie selbst zu melken pflegte, klagte über heftig juckenden Hautausschlag. Sie war übersät mit Stichen an Hals, Brust und Handgelenken. Eine genauere Untersuchung der Kleider ergab, daß diese voll von Milben saßen, die sich als *Dermanyssus gallinae* erwiesen. Als Bekämpfungsmittel hat sich ein Bestreichen besonders der Sitzstangen der Käfige oder Stallungen mit Kreolin bewährt.

Sitzung vom 20. X. 19. — Herr Reineck legt sein aberratives Material von *Coccinella VII-punctata* vor. Er weist auf die weite Verbreitung bis in die Tropen (Java, Borneo usw.) hin und erläutert die verschiedenen Formen.

Herr Belling zeigt aus seiner Sammlung je ein ♂ von

Caradrina albina Ev. und von *Cleophana yvannii* Dup. vor. Das erstere Stück stammt vom Ural, das zweite aus Südfrankreich.

Sitzung vom 27. X. 19. — Herr Heinrich zeigte zur Tagesordnung des Abends die Orrhodien, ferner die im System darauf folgenden Arten bis einschliesslich der *Xylina*-Arten vor. In der Besprechung wies er namentlich auf die Variabilität der *Orrhodia vaccinii* L., *ligula* Esp., *rubiginea* F., *staudingeri* Grasl. hin, von welchen Arten zahlreiche benannte Formen, und zwar von *vaccinii* aus Berlin, von *ligula* und *staudingeri* aus Digne, von *rubiginea* aus Waidbruck vorgezeigt werden.

Herr Diesterweg hat ebenfalls aus seiner Sammlung die Orrhodien bis Xylinen mitgebracht, über die Herr v. Chappuis ausführlichere systematische Erörterungen macht.

Herr Heinrich berichtet, dass er *H. croceago* F. in diesem Jahre mit sehr gutem Erfolge aus Eiern, die aus Meran stammten, gezüchtet habe. Viel schwieriger gestaltete sich die Zucht der *Orrh. veronicae* Hb., für die als Futterpflanze Löwenzahn angegeben war. Bei dieser Fütterung beschmutzen sich aber die Tiere mit ihrem eigenen Kot und gehen leicht ein. Andere Futterpflanzen wurden geboten, und schliesslich waren nur 3 Raupen übriggeblieben, die Birken und *Prunus padus* fraßen. Ein Falter ist nur erschienen. Die Raupe verpuppt sich nicht im Boden, sondern an der Oberfläche. *Orrh. fragariae* Esp. ist leicht zu züchten, doch können sich bei der Verpuppung Schwierigkeiten ergeben. Herr Rangnow meint, diese Schwierigkeiten dürften vielleicht auf zu geringe Feuchtigkeit zurückzuführen sein. Die Raupe liegt 6—8 Wochen, ehe sie sich oberirdisch im Moos verpuppt. Weiter macht Herr Rangnow auf das häufige Auftreten der *Hoporina croceago* F. bei Kottbus aufmerksam. Herr v. Chappuis teilt mit, dass er *Polia flavicincta* F. am 24. X. d. J. auf dem Reichskanzlerplatz gefangen habe. Ein weiteres Exemplar ist aus dem Tiergarten bekannt. Herr Fässig hat *Orth. laevis* Hb. entgegen den von Herrn v. Chappuis gemachten Erfahrungen mit gutem Erfolge gezüchtet; als Futterpflanze wurde zunächst *Rumex acetosella*, später Heidelbeere gegeben. Herr Rangnow hat beobachtet, dass *Orth. laevis* die Eier an Eiche abgesetzt hat. Er legt ferner eine grössere Anzahl Berliner Stücke der *Hadena adusta* Esp. vor und macht auf die Variabilität besonders aufmerksam.

Herr Heyne legt Caraben und Paussiden vor.

Herr Bischoff berichtet über die Zucht einer kleinen Braconide, des *Perilitus sicheli* Giard, die in grosser Anzahl aus *Timarcha tenebricosa* F. schlüpfte, und zwar arbeiteten sich

die rosa gefärbten Larven, die bis zu 30 Exemplaren in einem ausgebildeten Käfer beobachtet wurden, aus der Analspalte hervor. Der Käfer ging erst, nachdem sich die letzte Larve herausgearbeitet hat, ein. Die Larven spinnen sich nach kurzer Zeit am Boden des Zuchtbehälters ihre Kokons und dürften wohl in diesem Zustand überwintern. Der ausgebildete Parasit kriecht an den Käfern herum, mit Vorliebe an deren Beinen und sucht, einmal abgestreift, sie immer wieder zu erreichen. Der Einstich wurde mehrfach beobachtet. Derselbe wurde stets in die Kniegelenke, ohne Bevorzugung eines Beinpaares, geführt. Gelegentlich wurde auch versucht, den Stachel zwischen die kugligen Fühlerglieder einzuführen, jedoch bald davon Abstand genommen. Ein Einstechen zwischen die Abdominalsternite, wie es bei verwandten bei *Coccinella* lebenden Braconiden beobachtet wurde, konnte hier nicht festgestellt werden. Übrigens wurde ein und derselbe Käfer nacheinander von verschiedenen Weibchen des Parasiten angestochen. Die eingeführten Eier dürften mit dem Blutstrom durch den Körper transportiert werden und die sich aus ihnen entwickelnden Larven sich vom reich entwickelten Fettkörper nähren. Erst ganz zum Schluss dürfte der Darm zerstört werden und so die Larven nach außen gelangen. Vortragender macht darauf aufmerksam, daß das Schmarotzen von Braconiden in den Imagines von Käfern zwar eine an sich schon längst bekannte Tatsache ist, daß aber dabei noch viele Punkte der Aufklärung harren. Auch bezüglich des Vorkommens von „Schlupfwespen“ in *Timarcha* finden sich in der Literatur mehrfache Hinweise. Aus *T. violaceo-nigra* ist der mit der vorgelegten Art sehr nahe verwandte *Perilitus falciger* Ruthe gezogen worden (Marshall Monogr. of Brit. Bracon. II, Tr. ent. Soc. London 1887, p. 76, Tab. V und Braconides d'Europa II, p. 42).

Angaben bezüglich des Parasitierens in *T. tenebricosa* F. finden sich nach einer Zusammenstellung, die Vortragender der Liebesswürdigkeit des Herrn Schumacher verdankt, an folgenden Stellen: Kirby-Spence, Einltg. in d. Entomologie 1833, IV, p. 222; Westwood, Introduct. classific. Ins. 1840, II, p. 142; Sichel, Bull. Soc. ent. France 1854, p. 57; Dallas, W., Elements of Entomology 1857, p. 242; Bignell, Ent. month. Mag. (n. s.) 1891, II, p. 169—170; Giard, Bull. Soc. ent. France 1895, p. LXXVI; De Gaulle, Catalogue Hym. France 1908, p. 171.

Herr Bischoff legt weiter eine schöne, schwarzblaue Ichneumonide vor, den *Amblyteles coeruleator* Zett., den Herr Rangnow in Lappland als Parasit der Raupe von *Plusia diasema* Boisd. gefunden und hier gezüchtet hat. Die Art ist bereits von vier verschiedenen lappländischen Fundorten bekannt.

Herr Belling legt ein ♂ von *Euloastra bipartita* H.-Schäff., einer kleinen in Syrien lebenden Eule, vor. Ferner werden von ihm drei Stücke von *Larentia parallelolineata* Retz. (*vespertina* Bkh.) vorgezeigt, die im Jahre 1907 nahe dem Forsthause Briese lang gefangen worden sind. Die Art ist in den Verzeichnissen der in der Umgegend von Berlin vorkommenden Großschmetterlinge nicht aufgeführt, also wohl neu für Brandenburg.

Herr P. Schulze legt einige Exemplare der flügellosen Bethyline *Sclerodermus sidneyanus* Westwood vor. Die Art macht sich in Mazedonien in Häusern durch ihren Stich unliebsam bemerkbar. (Näheres s. S.-B. Ges. naturf. Freunde 1919 p. 378.) Weiter berichtet er über sexuelle Färbungsunterschiede der Larven und Puppen von *Galerucella calvariensis* L., die er in Mazedonien festgestellt hat und bittet um Mitteilungen, ob ähnliche Verschiedenheiten auch bei uns beobachtet worden sind. Die ♂ Larve ist von gelber, die ♀liche von beinweißer Grundfarbe, die Puppen sind entsprechend rot und orange gelb. (S.-B. Ges. naturf. Freunde 1919 p. 394.)

Sitzung vom 3. XI. 19. — Herr P. Schulze spricht im Hörsaal des Zoologischen Instituts über die morphologischen und entwicklungsgeschichtlichen Grundlagen unserer Anschauungen über die Abstammung der Insekten.

Sitzung vom 10. XI. 19. — Herr Ullrich legt einen *Plagi-notus arcuatus f. apicalis* Hampe vor, der im Finkenkrug erbeutet wurde und als Neuheit für die Mark aufzuführen ist.

Herr Stichel setzt die Demonstration seiner Riodinidensammlung fort. Er legt mehrere Kasten vor, enthaltend den Rest der Vertreter der Gattung *Rhetus* Swains., Gattung *Chorinea* Gray (= *Zeonia* Swains.), die sich vermöge der geschwänzten Hinterflügel an die vorhergehende anschließt, durch die glasige Beschaffenheit aber auffällig abweicht, und die habituell sehr abweichenden Gattungen *Nahida* Kirb. und *Ithomeis* Bates, deren Arten fast alle zu den Seltenheiten zählen. Insbesondere wird auf die Typen von *Nahida trochoides* Stich., *ecuadorica* Strand und *serena* Stich. aufmerksam gemacht; *ecuadorica* als *Ithomeis* beschrieben, aber hierher gehörig und *serena* auffällig durch die gelbrote Grundfarbe gegenüber der grauglasigen der übrigen Arten. Alle diese bieten beliebte Beispiele für Mimikry. Es folgt die Gattung *Panara* Dbl., die habituell ähnliche *Melanis* Hübn. (= *Isapis* Dbl.), *Themone* Westw. und die nach der Arbeit des Vortragenden in Genera Insectorum geordneten Gattungen bis *Colaciticus* Stich.,

sowie von der 2. Stirps seines Systems; *Baeotiini*, *Metacharis* Butl. bis *Caria* Hübn. (= *Symmachia* Dbl.) mit Hinweisen auf besonders eigenartige Vertreter, deren Kennzeichen und mit Erläuterungen des systematischen Zusammenhanges der Gattungen.

Zur einbegriffenen Gattung *Chamaelimnas* Feld. geht Referent auf die aus rein mimikrytheoretischen Erwägungen erfolgte Einteilung Seitz' ein, nach welcher alle schwarzgelb gezeichneten Formen als solche einer Art anzusehen sind, die gewisse Heteroceren „nachahmen“. Diese Annahme, die Seitz in seinem Werk „Großschmetterlinge“ schon selbst etwas erweitert, sieht der Vortragende als verfehlt an. Zweifelhaft sei die Trennung von *briola* Bates, *phoenias* Hew. und *villagomes* Hew., wo die Morphologie der männlichen Copulationsapparate als Hilfsmittel der Speciesbegründung versagt, als zweifellos gute Arten aber seien *iaeris* Bates, *urbana* Stich., *doryphora* Stich. und *cydonia* Stich. zu betrachten. Auch *ammon* Cr. dürfte als solche zu erhalten sein, mit der schwach differenzierten Unterart *cercides* Hew., die er in Gen. Ins. als synonym zu jener gestellt hatte. Die von Seitz als „Modelle“ mehrfach erwähnten Heteroceren (*Cyloppoda*) liegen zum Vergleich vor, auch eine *Callopepla*-Art, die ein sehr nettes, sachlich aber wertloses Vergleichsobjekt mit der ganz vom allgemeinen Gattungstypus abweichenden *Chamaelimnas splendens* Smith darstellt. Zur Biologie erwähnt der Vortragende die nach den vorhandenen dürftigen Quellen übereinstimmende Lebensweise der Falter, die Waldbewohner sind und sich im Gebüsch aufhalten, nur von *Chorinea* wird berichtet, daß sie sich mittags in die Baumkronen zurückziehen und dort in Gesellschaft von *Heliconius*- und *Eueides*-Arten auf- und abfliegen, und *Panara*-Arten sollen sich vorzugsweise in den Wipfeln der Bäume aufhalten. Einige saugen an feuchten Wegstellen (*Caria*), sie sitzen dort mit ausgebreiteten Flügeln. Frühere Stände kennt man nur von *Cariothis* Stich. (= *Metacharis* Bates part.), und zwar von *erythromelas* Sepp., deren Raupe asselförmig, behaart und mit Warzen bedeckt ist; auch die Puppe, die auf einem Blatt (mit Gürtelfaden) angesponnen ist, wird lang behaart dargestellt.

Einige Bemerkungen über das Verbreitungsgebiet, das sich bei *Catephelis* Grote & Robinson (= *Charis* Dbl.) bis in die Vereinigten Staaten erstreckt, und die Vorzeigung einiger Photographien ähnlicher Falter der behandelten Gattungen, wie Tafeln mit Zeichnungen morphologischer Charaktere beschließen das Referat.

Sitzung vom 17. XI. 19. — Herr v. Chappuis spricht über den Fang von *Lebia cyanecephala* L. und *chlorocephala* Hoffm.,

die auch in der Mark vorkommen, sowie über das Vorkommen von *Neptis aceris* Lepech. in Oberschlesien. Wegen der Verbreitung der *Lebia crux minor* L. richtet er eine Anfrage an die Versammlung.

Herr Kuntzen berichtet über eine 50—60 Individuen starke Gesellschaft des *Panagaeus crux major*, die er im Briese- lang in einem Eichenstumpf fand.

Herr Kuntzen spricht einige Worte über seine eben in den Mitteilungen des Zoologischen Museums, Berlin 1919 p. 93, erschienene Arbeit über „Die Carabidenfauna Deutsch-Südwestafrikas“. Der allgemeine Teil behandle die Entwicklung der Literatur, den hohen Grad der Erforschtheit der Kolonie (nebst Angabe der zahlreichen mehr oder weniger erfolgreichen Sammler und Gelehrten, die in ihr Laufkäfer gesammelt haben), ferner die Zusammensetzung der Fauna und die faunistische Gliederung des Gebiets, der spezielle Teil die rund 220 lokalen Formen (einschl. etwa 40 neuen und neubenannten) mit zahlreichen Fundangaben und systematischen Einzelheiten. Er weist schliesslich noch auf einen ethnologisch interessanten Fall hin, der durch die Arbeit zum ersten Male bekanntgemacht wird, dass es auch Carabiden gibt, die gegessen werden. Die Buschleute der Kalahari rösten sich nämlich den voluminösesten aller afrikanischen Carabiden, die *Anthia andersoni* Chd., und essen sie als Zukost (p. 131).

Herr Wagner teilt bezüglich der Verwendung von Insekten als Nahrung mit, dass Prof. Schinz in Zürich und seine Begleiter während einer botanischen Forschungsreise ins Innere Südafrikas von einem Eingeborenenstamm total ausgeraubt wurden und schliesslich ihr Leben nur dadurch fristen konnten, dass sie sich mehrere Wochen von einer dort häufigen Saturniden-raupe von etwa 10—12 cm Länge, die sie in der tropischen Sonnenglut brien, ernährten.

Herr Wagner legt einige Hymenopteren vor, und zwar 1 Ex. der für Deutschland neuen *Formila Chevrolati*¹⁾ Rom. und zwei von Strand beschriebene neue *Gonatopus*-Arten, *G. raptoripes* Strd. und *G. Wagneri* Strd. — Zu *Formila* bemerkt Wagner, dass in der gesamten Hymenopteren-Literatur über dieses Tier seit seiner, von Romaud in den Ann. Soc. Ent. France 1846 gegebenen Beschreibung nebst Abbildung, nichts zu finden ist, und die systematische Stellung des Tieres höchst unklar ist. In Dalla-Torres Hym.-Katalog steht die Art mit

¹⁾ Wie Dr. Bischoff feststellte, ist die Art identisch mit der *Bethylide Myrmecomorphus rufescens* Westw. 1833. s. Sitzung vom 19. 1. 20.

einem ? bei *Formica*! Nach Wasmanns brieflicher Mitteilung an Wagner dürfte die Art seit ihrer Beschreibung (das Original stammt aus der Pariser Umgebung) nicht wieder gefunden worden sein, bis es Votr. glückte, ein Exemplar in Chorin (8. IX. 18) unter einem morschen Eichenholzklotz, der von einem großen *Lasius niger*-Volk bewohnt war, zu fangen, und ein zweites Exemplar im Frühjahr 1919 in der Forst Bredow bei Finkenkrug aus einem mit *Myrmica scabrinodis* bewohnten Moospolster zu sieben. Das interessante Tierchen, welches im Habitus sehr eine Ameise vortäuscht, fällt im Gewirr der Ameisen durch sein hastiges, ruckweises Laufen auf. — Zu den beiden *Gonatopus*-Arten bemerkt Wagner, daß dieselben bei stürmischem, kaltem Regenwetter in den Nachmittagsstunden in außerordentlich rascher Weise auf den Halmen des Strandhafers, an sandigen Uferstellen der Oder bei Ratzdorf, auf und ab liefen. Von der zweiten Art (*G. Wagneri* Strd.) sammelte derselbe ein zweites Exemplar unter ganz ähnlichen Verhältnissen in einer Ziegelei bei Velten in der Mark.

Herr P. Schulze spricht über **accidentielle Geschlechtsunterschiede bei Schmetterlingsraupen und -puppen**. Den wenigsten Entomologen ist bekannt, daß sich nicht nur bei Puppen, sondern auch bei den Raupen vieler Lepidopteren schon ohne mikroskopische Präparation das Geschlecht feststellen läßt. Aufgabe der Entomologen muß es sein, die bereits vorliegenden Angaben auf ihre Richtigkeit hin nachzuprüfen und auf andere Arten auszudehnen; denn sichere äußere Geschlechtsunterschiede bei Raupen sind von großer Wichtigkeit für die experimentelle Zoologie. Von den Unterschieden, die sich in der Haemolymphe der beiden Geschlechter finden, sei hier nur auf die Färbungsdifferenzen hingewiesen. Der erste für Insekten gemeldete Fall solcher Verschiedenheiten stammt schon aus dem Jahre 1890 und bezieht sich auf Lepidopterenimagines. In diesem Jahre berichtet Buckell, daß das Blut des männlichen *Biston hirtarius* Cl. gelb, das des Weibchens grün sei. Vor ihm hatte schon Wilde (p. 96 u. 98) im Jahre 1861 offenbar hierher gehörige Fälle festgestellt, daß nämlich bei *Anthrocera (Zygaena) purpuralis* Brün. (*minos* Schiff.) die weibliche Raupe bleichgelb, die des Männchens bläulichweiß ist und bei *A. loniceræ* Esp. das ♂ schmutziggelb, das ♀ bleich kupfergrün ist, ohne indessen auf die Ursachen dieser Färbung, die nicht auf eigentliche Pigmente, sondern wohl auf durchscheinenden Fettkörper und Haemolymphe zu beziehen ist, einzugehen. Seine Angaben werden von Pabst (1903) bestätigt, er nennt aber die Grundfarbe der weiblichen *loniceræ*-Raupe hell olivgrün (p. 158). Bei den anderen Zygaënen führen beide Autoren keine

Geschlechtsunterschiede auf. 1908 teilt Dewitz mit, daß das Blut der ♂ Puppe von *Saturnia pyri* Schiff., *S. pavonia* L. und *Celerio (Deilephila) euphorbiae* L. gelb, das der weiblichen grün gefärbt sei. Steche (1912) und Geyer (1913) stellen dann bei diesen und zahlreichen anderen Arten auf spektroskopischem Wege fest, daß es sich bei dem grünen Farbstoff des weiblichen Blutes um wenig verändertes Chlorophyll, bei dem männlichen Blut um die gelben Bestandteile des Gesamtchlorophylls handelt, Ergebnisse, die schon Poulton (1885) an grüner und gelber Raupenhaemolymphe gewann. Er sah auch schon Färbungsdifferenzen bei ein und derselben Art, z. B. schwach gelb und grün bei *Protophormia meticulosa* L. (p. 284), ohne sie aber mit dem Geschlecht der untersuchten Tiere in Verbindung zu bringen. Diese Unterschiede finden sich naturgemäß nur bei pflanzenfressenden Arten. Die Farbreihe grün beim ♀, gelb beim ♂ erleidet aber auch bei diesen einige Ausnahmen. Das Blut kann in beiden Geschlechtern gelb oder grün sein, wenn auch vielleicht in etwas anderem Ton, grün ist z. B. bei ♂ und ♀ Raupe von *Smerinthus ocellatus* L., gelb z. B. bei *Bombyx mori* L. In der Puppe sind die Färbungsdifferenzen meist schwach. Von den äußeren Geschlechtsunterschieden der Raupen wäre zunächst die bei einigen Arten deutlich wahrnehmbare Größendifferenz der Geschlechter anzuführen. Als Beispiel möge *Lymantria dispar* L. gelten oder die Raupen der Spanner *Metrocampa margaritata* L. und *M. honoraria* Schiff. (Wilde p. 383). Das Extrem finden wir wohl bei *Heterogynis penella* Hb., wo die ♂ Raupe $\frac{2}{3}$ kleiner als die weibliche ist (Fuchs p. 180). Nach Rey (p. 11) sollen beim Schwammspinner und ebenso bei *Thaumetopoea processionea* L. die ♂♂ einen größeren Kopf und längere Vorderbeine besitzen als die ♀♀. Durch eine eigentümliche Anschwellung des 3. Beinpaars ist die ♂ Raupe von *Dasystema salicellum* H. und *Chimabacche phryganella* H. kenntlich (Sorhagen p. 171); das gleiche gilt für *Ch. fagella* F. Wie schon von verschiedenen Autoren hervorgehoben wurde, scheinen bei den Arten mit schwach pigmentierter Haut bei den ♂ Raupen die Hoden durch, wie etwa beim Seidenspinner (man vergleiche z. B. auch die Abbildung der männlichen Raupe von *Conchylis ambiguella* Hb. bei Dewitz 1916 p. 125).

Bei manchen Arten weisen die Geschlechter eine andere Pigmentierung auf: *Dione vanillae* L. (Sepp p. 116), *Malacosoma neustrium* L. und *castrense* L. (Girard p. 338), *M. franconicum* L. (Wilde p. 135) und *Catocala frazini* L. (Meves p. 239). Bei *Orgyia antiqua* L. besitzt das ♂ gelbbraune, das ♀ gelbe Bürstenhaare (Wilde p. 122), bei *Rhyparia purpurata* L. sind die ♂ Raupen mit fuchsroten, an den Seiten mit lehmgelben, die ♀♀

durchweg mit gelblichen Haaren besetzt (Wilde p. 116). Bekannt ist der meist verschiedene Gehäusebau der ♂ und ♀ Psychidenraupen. Bei *Orgyia antiqua* L. soll nach Packard (bei Hellins p. 210) die ♂ Raupe 3—4, die weibliche 5 Häutungen durchmachen, für andere Lymantriiden hat sich ein früher angegebener Geschlechtsunterschied in der Zahl der Häutungen nicht bestätigt: bei *Lymantria monacha* L. geben sowohl „Vier“- als auch „Fünf“-häuter ♂♂ und ♀♀.

An den Schmetterlingspuppen finden wir — neben den Unterschieden geschlechtsdimorpher Arten wie Fühlerunterschiede — als allgemein gültiges äußereres morphologisches Geschlechtszeichen bei den ♂♂ ein freies Segment mehr als an der weiblichen Puppe. Auf der Bauchseite des vorletzten (9.) Segments zeigen sich beim ♂ 2 durch eine Querfurche getrennte Höcker, beim ♀ dagegen im 8. und 9. Segment Längsfurchen als Andeutungen des Einganges in die Bursa copulatrix und der Oviduktsöffnung. Die beiden Öffnungsandeutungen des ♀ können auch zu einer strichförmigen verschmelzen. Bei manchen Gattungen (z. B. *Fumea*) ist nach Petersen (p. 83) bei der weiblichen Puppe immer nur eine Öffnung markiert. (Nicht zu verwechseln mit diesen Geschlechtszeichen ist die am letzten (10.) Segment gelegene Andeutung der Afteröffnung!) Daneben finden sich Charaktere, die nur für einzelne Gruppen gelten, wie Verschiedenheiten im Fühlerbau bei sexuell dimorphen Arten, das deutliche Hervortreten von 2 der 4 Duftwülste (auf c_1 und c_2) als hyaline Streifen bei der ♂ Puppe von *Argynnis paphia* L. (Fischer p. 13) die verschiedene Bedornung des 10. Segmentes bei Cossiden und Sesiiden (Aegeriiden), wo die ♂♂ nach Lintner (p. 106) zwei Dornenreihen, die ♀♀ nur eine besitzen; ferner finden sich bei vielen Arten Unterschiede im Cremaster, so z. B. bei *Diptera alpium* Osb., bei der das ♂ 4, das ♀ 8 im Kreis stehende Dornen aufweist (Wilde p. 174) usw. Manche Puppen zeigen aber auch geschlechtliche Färbungsunterschiede: so ist bei manchen Heteroceren das weibliche Puppenchitin heller als bei den ♂♂. Unter den Tagfaltern ist die ♂ Puppe von *Dione vanillae* L. schwarzgrau, die weibliche gelbbraun (Sepp p. 116)¹⁾, bei *Pararge maera adrasta* Hb. die des ♂ blafsgrün, die des ♀ dunkelgrün bis schwarz (Wilde p. 34). Fuchs (p. 103) behauptet im Gegenteil dazu, die ♂ Puppe sei dunkel schwarzgrün, die weibliche schön hellgrün, aber nur in der ersten Generation. Nach Rebel (p. 51)

¹⁾ Über geschlechtliche Färbungsdifferenzen bei Käferlarven und -puppen (*Galerucella calvariensis* L.) s. p. 220 und S.-B. Ges. nat. Freunde 1919 p. 394.

endlich handelt es sich hier gar nicht um einen Geschlechtsunterschied, sondern um eine von der Umgebung abhängige Färbung. Was ist nun richtig??

Bei *Polygonia interrogationis* F. sollen die Puppen der ♀♀ nicht nur heller sein, sondern auch Goldflecke besitzen (Murtfeld p. 184), ein Unterschied, der mir für unsere nahe verwandte *P. c-album* L. bisher nicht bekannt geworden ist. Bei *Calidryas eubule* L. ist die ♂ Puppe rot, die weibliche grün (Sepp p. 86). Bei *Orgyia antiqua* L. (Wilde l. c.) besitzt das ♀ im Gegensatz zum ♂ auf der Puppe dunkle Rückenstreifen und hellere Behaarung, bei *Heterogyis penella* Hb. ist die Puppe des ♂ schwarz mit feinen gelblichen Einschnitten, die des ♀ dagegen lichtgelb, hinten rostfarbig, mit je einem schwarzen Rücken- und Bauchstreifen und zwei schwarzen graupunktierten Seitenstreifen (F. J. Schmidt p. 661). Bei den Psychiden ist die Mitte der weiblichen Puppe oft von einem anderen Braun als die Enden gegenüber der gleichmäÙig braunen ♂ Puppen (Wilde p. 72—77). Bei der ceylonesischen Psychide *Monda rhabdophora* hängt die männliche Puppe an einem langen Faden, der der weiblichen Puppe fehlt (s. Abb. bei Sharp p. 393) usf.

Diese Zusammenstellung läÙt sich gewis noch sehr erweitern; alle Entomologen seien auf das dankenswerte Gebiet der accidentiellen Geschlechtscharaktere bei Insektenlarven hingewiesen.

Mehrfache Zuschriften im Anschluß an meine kleine Zusammenstellung: Einige Probleme der Geschlechtsforschung bei Insekten D. E. Z. 1919 p. 393 u. ff. zeigten mir, welch großes Interesse auch bei Liebhaberentomologen für allgemeinere Fragen vorhanden ist. Von ganz besonderer Wichtigkeit sind die Mitteilungen von Herrn Werner Hopp, Bucaramanga, Columbien, über die bisher unbekannte Lebensgeschichte von *Caligo memnon* Felder. Die relative Seltenheit der ♀♀ dieser Art scheint nicht nur in einer versteckteren Lebensweise ihren Grund zu haben, sondern in der geringeren Zahl der abgelegten weiblichen Eier. Die sehr stattlichen, kugligen, mit Meridionalrippen versehenen, 3—3,5 mm großen Eier werden auf der Unterseite von Bananenblättern abgelegt, und zwar 2 nebeneinander (im häufigeren Falle) oder zu dreien, 2 nebeneinander und eins darunter. Das Eipaar ist stets kleiner als das einzeln abgelegte Ei und ergibt ♂♂, das untere Ei liefert ein ♀. Die ♂♂-Eier sind weiß mit einem schwarzen Polpunkt, das weibliche zeigt um den schwarzen Polfleck noch einen schwarzen Punkttring, doch muß Herr Hopp erst durch erneuerte Beobachtung feststellen, ob sich dieser Unterschied schon bei der Eiablage findet, oder nur durch Verschiedenheiten der sich entwickelnden Rüpchen bedingt ist.

Das weibliche Räupchen ist stets gröſser und heller als die männlichen; die ♂♂ sind grünlich, das ♀ weislich, später werden beide Geschlechter mehr oder weniger schmutzig braunweifs, jedoch sind die weiblichen Raupen auch dann heller als die männlichen. Nach dem Schlüpfen wandern die jungen Räupchen unter Anlegung von Spinnfäden an den Blattrand, und zwar die beiden ♂♂ auf die eine Blattseite, das ♀ auf die andere jenseits der Blattrippe. Ohne zunächst zu fressen, gehen sie dann zu den Eischalen zurück und verzehren diese. Hierbei macht sich wiederum eine höchst sonderbare Verschiedenheit im Verhalten der Geschlechter bemerkbar. Die ♂♂ fressen die Eihülle nur zum Teil, so dafs ein napfformiges Gebilde übrig bleibt, das ♀ vertilgt dagegen den Eirest bis auf die Ansatzstelle. Die Trennung der Geschlechter bleibt auch weiterhin bestehen; die beiden ♂♂ verzehren nun die eine Hälfte des Bananblattes, das ♀ die andere. Zu diesem Geschäft braucht das einzelne ♀ 8 Tage länger als die beiden ♂♂. Infolgedessen verzögert sich auch die Verpuppung und das Erscheinen der weiblichen Falter um diese Zeit. Herr Hopp hat diese merkwürdigen Verhältnisse in mehrjährigen Beobachtungen immer wieder bestätigt gefunden. Hoffentlich ist er bald in der Lage, uns eine ausführliche, mit Abbildungen versehene Lebensgeschichte von *Caligo memnon* zu senden. Er hat auch in Aussicht gestellt, in Alkohol konservierte ♀♀ zu schicken, damit durch Préparation die Lage der ♂ und ♀ Eier in den Eileitern festgestellt werden kann.

Zur Frage, ob bei gelegentlicher Parthenogenese bei Schmetterlingen beide Geschlechter erscheinen können, mufs ich noch die wichtigen Feststellungen Dalla Torres (p. 36) nachtragen. 40 ♀ Puppen von *Smerinthus populi* L. wurden unter allen Vorsichtsmafsregeln isoliert, von den hieraus hervorgegangenen unbefruchteten ♀♀ legten 4 Eier, die ca. 200 Raupen ergaben. Die Tiere waren sehr hinfällig und nur 40 gelangten zur Verpuppung; sie ergaben 18 ♀ und 12 ♂, also beide Geschlechter. Von diesen ♀♀ abgelegte unbefruchtete Eier ergaben keine Räupchen mehr. Endlich sei noch ein sinnstorender Schreibfehler verbessert, der in meiner oben erwähnten Arbeit stehen geblieben ist: auf p. 394 Zeile 14 von unten ist statt keine Geschlechtschromosomen keine Chromosomenverschiedenheiten zu setzen.

Literatur.

- Buckell, F. J. Colour of Blood in *Biston hirtaria*. The Entomol. Record I, 1890/91.
 Dalla Torre, K. v. Entomol. Beobachtungen. Entom. Nachr. 1877.

- Dewitz, J. Die Wasserstoffsauerstoff zersetzende Fähigkeit der männlichen und weiblichen Schmetterlingspuppen. Centralbl. f. Physiologie 22, 1908.
- Äußere Merkmale der Geschlechter bei Insektenlarven. Zool. Anz. 47, 1916.
- Fischer, E. Neue morphologische Funde bei Lepidopteren. Soc. entom. 35, 1920.
- Fuchs, A. Beobachtungen über einige Lepidopteren. Stett. entom. Zeit. 1873.
- Geyer, K. Unters. über die chem. Zusammensetzung der Insektenhaemolymphe etc. Zeitschr. f. wissensch. Zoologie 105, 1913.
- Girard, M. u. Fallou, J. Variations des Lépidoptères. Ann. Soc. Ent. France 7, 1867.
- Hellings, J. On the variation of the sizes of lepidopterous eggs laid by the same female and other notes. The Entom. Monthl. Mag. 19, 1882/83.
- Lintner, J. A. A new sexual character in the pupae of some lepidoptera. Psyche 4, 1890.
- Mewes, J. *Catocala fraxini* L. Entom. Tidskrift 38, 1917.
- Murtfeldt, M. E. Sexual characters in the chrysalids of *Grapta interrogationis*. Psyche 4, 1890.
- Pabst. *Spingidae* B., *Zygaenidae* B. und *Syntomidae* H. S. der Umgebung von Chemnitz. Entom. Jahrb. 12, 1903.
- Poulton, E. B. The essential nature of the colouring of phytophagous Larvae etc. Proc. Roy. Soc. London 38, 1885.
- Rebel, H. Berges Schmetterlingsbuch 9. Aufl. Stuttgart 1910.
- Rey. S.-B. Berl. Entom. Ver. vom 13. X. 04. Berl. Entom. Zeitschr. 50, 1905.
- Schmidt, F. J. *Heterogynis dubia*. Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien 10, 1860.
- Sepp, J. C. en Zoon. Surinamsche Vlinders. Amsterdam 1848—1852.
- Sharp, D. Insects II. London 1899.
- Sorhagen, L. Die Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg. Berlin 1886.
- Steche, O. Beobachtungen über Geschlechtsunterschiede der Haemolymphe von Insektenlarven. Verh. deutsch. zool. Ges. 1912.
- Wilde, O. System. Beschreibung der Raupen. Berlin 1861.

Herr P. Schulze weist dann auf eine Mitteilung von P. de Peyerimhoff, *Ceratopogon* et *Meloe*, Bull. Soc. Entom. France 1917 p. 250—53 hin, in dem geschildert wird, wie Mücken der

Gattung *Ceratopogon* sich auf eine *Meloe* stürzten und deren Blut sogem. Die winzigen Chironomiden aus der Unterfamilie *Ceratopogoninae* sind schon seit langem als Blutsauger bei Insekten, besonders bei Culiciden, bekannt. Karsch (Berl. entom. Zeit. 30, 1886 p. XVII) beobachtete sie z. B. auch an Tenthredinidenlarven, Roubaud an Raupen (Bull. Inst. Pasteur 1919 p. 615). Bischoff (D. E. Z. 1916 p. 597) fand sie angesaugt auf den Flügeln von *Chrysopa*-Arten. Dafs die „Gnitzen“ aber auch dem Menschen trotz ihrer Kleinheit heftige Stiche versetzen können, haben wohl die meisten Entomologen schon am eigenen Leibe erfahren¹⁾.

Herr Bischoff teilt dazu mit, dafs nach den von ihm in Kurland gemachten Beobachtungen die *Culicoides*-Art auch auf den Flügeln fliegender Chrysopen sich festgeklammert hielten, wobei das Neuropterum im Fluge etwas beeinträchtigt war.

Sitzung vom 24. XI. 19. — Herr v. Chappuis erwähnt, dafs *Orrhodia vau punctatum* Esp. im Herbst 1918 recht reichlich auftrat und dafs die Falter bei Frühfrösten sehr schnell wieder verschwanden.

Herr Heinrich schneidet nach einem Artikel in der Frankfurter Entomolog. Zeitung die Sonnenfleckenfrage und ihre Beziehungen zu dem behaupteten gelegentlichen Massenaufreten seltener Falter an. Die geringe Temperaturerniedrigung dürfte seiner Ansicht nach kein ausschlaggebender Faktor sein, zum mindesten stehe sie mit dem Auftreten südlicherer Formen mehr im Norden im Widerspruch. Herr Kuntzen ist dagegen der Ansicht, dafs schon ganz geringfügige Temperaturdifferenzen unter Umständen von Einflufs sein können, da bestimmte Tiere auf bestimmte Temperaturen irgendwie reagieren könnten.

Herr Wagner bespricht eine Arbeit von Christeller über bei Kreuzung von *Lymantria dispar* und *japonica* erhaltene Tiere mit hermaphroditischem Einschlag und legt aus seinem märkischen Coleopterenmaterial die Steninen vor. Von der gegenwärtig rund

¹⁾ In einer neuerdings erschienenen Arbeit macht W. Nöller interessante Angaben über das Verhalten einheimischer *Ceratopogon*-Arten gegenüber dem Weidevieh (Deutsch. Tierärztl. Wochenschr. Nr. 49, 1919). Er konnte „eine ungeheure Bevorzugung des rotbraunen Rindes gegenüber den hellen Tieren“ feststellen. „Eine Erscheinung, die auf braune oder doch dunklere Tiere als Hauptwirte hindeutet und die auch Galli-Valerio 1909 schon andeutete, der die Bevorzugung von Personen mit dunkleren Farben durch *Ceratopogon pulicaris* anführt.“ Ähnliches konnte auch für echte Stechmücken (*Culex* und *Anopheles*) konstatiert werden. Als ursprüngliche Wirte kommt wohl das braune Wild in Frage.
P. Sch.

600 Arten zählenden Gattung *Stenus* sind ca. 110 Arten im deutschen und deutschösterreichischen Faunengebiete heimisch und von diesen sind bisher 67 Arten als märkisch nachgewiesen; von diesen Arten kann Wagner bereits 58 vorlegen. Er erwähnt, daß für diese fast durchweg feuchtigkeitsliebenden Tiere besonders zwei Orte in der näheren Umgebung Berlins recht ergiebig sind, Stahnsdorf und Golm bei Wildpark. Besonders die alljährlich im Frühjahr überschwemmten Wiesen bei Golm bieten dann in dem insbesondere an der Chaussee von Golm nach Werder oft 1 m hoch angeschwemmten Geniste eine große Anzahl von *Stenus*-Arten und hat derselbe im Frühjahr 1916 aus einem solchen Überschwemmungsgesiebe von Golm allein 31 Arten feststellen können, darunter eine nordische Art *Stenus glabellus* Thms., die für Deutschland neu ist.

Herr Seiffers zeigt ein merkwürdiges Exemplar von *Chaerocampa elpenor* L. vor, das aus einer *Celerio euphorbiae* L.-Raupe geschlüpft sein soll. Das Tier macht einen albinotischen Eindruck und erinnert habituell etwas an *euphorbiae*, während Zeichnung und Färbung keinen Anklang an diese Art haben. Herr Gaede bemerkt, daß das Tier ganz dem ihm bekannten Bastard *elpenor* ♂ \times *euphorbiae* ♀ gleiche, also sehr wahrscheinlich ein Hybrid vorliege.

Herr P. Schulze referiert über neue ausländische Literatur: Shinji (Biol. Bull. 35, 1918 p. 95—116) stellte fest, daß das Auftreten von geflügelten und ungeflügelten Blattläusen abhängig ist von der Anwesenheit gewisser Stoffe im Boden, in welchem die Nährpflanzen wachsen. Salze von Alkalien und alkalischen Erden rufen „flügelbildungshemmende Stoffe“, Schwermetallsalze, Zucker usw. „flügelbildende Stoffe“ hervor. Erstere wirken aber nur, wenn sie innerhalb einer bestimmten Zeit nach der Geburt angewandt werden (bei *Macrosiphum rosae* im Frühsommer innerhalb 2—3 Tagen, bei *M. solanifoliae* und *Aphis brassicae* innerhalb 5—7 Tagen).

Bei der Schlupfwespe *Hadrobracon brevicornis* stellte Whiting (Biol. Bull. 34, 1918 p. 250—56) das Vorkommen von Parthenogenesis fest; diese Fortpflanzungsart liefert ausschließlich ♂♂.

Petty (South African Journ. of Science 14, 1918 p. 425 bis 426) fand einen Halbseitenzwitter von *Metanastria pithyocampa* Cram. in Copula mit einem ♂.

Tyrrhoeoidea und Thymus sind bekannt als Drüsen innerer Sekretion, deren Produkte für gewisse Stoffwechsel- und besonders Wachstumserscheinungen im Wirbeltierkörper unentbehrlich sind. Kunkel (Journ. Exp. Zool. 26, 1918 p. 255—64) erzog nun Fleischfliegen der Gattung *Lucilia* ausschließlich mit diesen

Organen. Bei ausschließlicher Fütterung mit *Tyrrhoeidea* wurde das Wachstum der Larven verzögert, die Verpuppung setzte früher ein als gewöhnlich, und die Puppen sind unter normaler Größe. Fütterung mit *Thymus* dagegen liefert vergrößerte Larven.

Comstock (Ann. Ent. Soc. Am. 11, 1918 p. 222—24) möchte die Metamorphose der Insekten in folgende 3 Gruppen bringen:

1. Schrittweise oder paurometabole Verwandlung nennt er die Metamorphose der Orthopteren, Hemipteren usw. Auf ihre Jugendstadien soll der Name *Nympha* beschränkt sein.

2. Unvollkommene oder hemimetabole Verwandlung ist charakteristisch für Odonaten, Plecopteren, Ephemeren. Ihr Jugendstadium soll *Najade* heißen.

3. Vollkommene oder holometabole Entwicklung (Coleoptera, Lepidoptera usw.). Für ihre Jugendstadien gelten die Begriffe Larve und Puppe.

Bryk (Svenska Linné-Sällsk. Årsskr. 2, 1919 p. 126—140) stellt noch einmal Untersuchungen über das Vaterland des Linnéschen *Parnassius apollo* an. Er kommt jetzt zu dem Ergebnis, daß der schwedische Festlandapoll (nicht der von der Insel Gotland = *ap. linnei* Bryk) die typische Unterart ist, gestützt besonders auf die Angabe von *Sedum telephium* als Futterpflanze der Art in der zweiten Auflage von Linnés Flora Suecica p. 153, während der gotländische Apollo ausschließlich *Sedum album* fressen soll. *Parnassius mnemosyne* L. ist aus Finnland beschrieben worden, die Abbildung einer Type findet sich bei Esper (Taf. I fig. 3). Die typische Unterart stellt die bisher zum Glück noch nicht mit einem Namen belegte Rasse aus Tavastland dar.

Sitzung vom 1. XII. 19. — Zu den Ausführungen des Herrn P. Schulze über ausländische Literatur in der vorigen Sitzung legt Herr Belling aus seiner Sammlung vor:

- a) 1 ♂ und 2 ♀♀ von *Parnassius apollo linnei* Bryk,
- b) 1 ♂ und 2 ♀♀ von *Parnassius apollo apollo* L.,
- c) 1 ♂ von *Parnassius apollo finmarchicus* Rothschild,
- d) 1 ♂ von *Parnassius apollo carelius* Bryk.

Die unter a) aufgeführten Falter stammen von der 70 km von der schwedischen Ostküste entfernten Kalkinsel Gotland, und zwar von dem Torsburg, einem 68 m hohen Waldplateau. Die Falter haben sich nach Bryk dort zu typischen Waldbewohnern entwickelt. Außerdem sollen sie auf den Strandklippen der Westküste der Insel, so bei Wisby und Slipe, anzutreffen sein.

Ihre Futterpflanze ist *Sedum album* L. Eine Beschreibung des *Parn. apollo* der Insel Gothland von Dr. A. Pagenstecher ist veröffentlicht im XXVI. Jahrgang von 1912/13 der Entomol. Zeitschrift (Frankfurt, Main). Die Tiere sind klein; die ♂♂ haben ein Ausmaß von 66 mm, die ♀♀ von 70 mm. Grundfarbe der ♂♂ weißlich; Glasrand und Submarginalbinde verkürzt; die roten Ocellen mit weißem Kern. Die weißliche Grundfarbe der ♀♀ ist etwas verdüstert. Glasrand und Submarginalbinde stärker entwickelt als beim ♂. Die roten Augenflecke der Hinterflügel sind groß, lebhaft rot, weiß gekernt und stark schwarz umzogen. Pagenstecher sagt, daß die in Torsburg aufgefundenen Apollo nach Bryk fast gar nicht variieren.

Um so auffallender ist der Unterschied zwischen ihnen und den Apollofaltern der Nachbargebiete, insbesondere des schwedischen Festlandes. Der schwedische Apollo, dessen Futterpflanze *Sedum telephium* L. ist, zeichnet sich durch beträchtliche Größe aus. Der ♂ mißt 78 mm, das ♀ 86 mm. Jener zeigt eine weiße Grundfarbe seiner Flügel; die Submarginalbinde ist schwach entwickelt; fehlt auch wohl ganz. Die großen karminroten Ocellen sind stark schwarz umzogen und tragen weiße Kerne. Das ♀ zeigt ebenfalls weißliche Grundfarbe, die jedoch bisweilen dunkel überzogen ist. Die Zeichnung ist kräftiger angelegt als beim ♂; insbesondere tritt die submarginale gut hervor. Die roten Augenflecke in starker schwarzer Umrahmung, groß und weiß gekernt.

Der schwedische Apollo ist die Type Linnés = *Parnassius apollo scandinavicus* Harc. Von ihm sonderte Rothschild 1909 den finnländischen Apollo als *apollo finmarchicus* Rothsch. ab, ausgezeichnet durch bedeutende Größe und scharf ausgeprägte Zeichnung (Type von Helsingfors und Lowisa, Nyland). Der Falter findet sich auf Aland und dem benachbarten Archipel, ferner im Süden und Südosten von Finnland. Bryk trennte ferner den karelischen Apollo als *Parnassius apollo carelius* ab, den er zuerst in Myllykylä erbeutete. Die Beschreibung davon wurde in Nr. 25 des XXV. Jahrgangs der Societas entomologica veröffentlicht. Der Autor bezeichnet den Eindruck, den das Tier hervorruft, mit: Schneeweiß, sehr groß.

Herr Schumacher berichtet über *Cicadetta montana* Scop. aus der Mark. Im Zoologischen Museum erschien am 18. VII. 19 ein Herr R. Wagner aus Berlin mit einem Insekt, das er am Tage vorher auf einem Holzstapel sitzend bei Fangschleuse erbeutet hatte und ersuchte um Bestimmung. Das noch frische Tier erwies sich als eine *Cicadetta montana* Scop., welche mir noch nicht aus der Mark bekannt war. Der Fund einer echten Singzikade in Brandenburg ist von großem Interesse. Um 1880 wurde

an einem Baum bei Hundekehle 1 Ex. von *Cicadetta tibialis* Pz. von dem Apotheker Bauch aus Berlin gefunden, doch auch dieser Fund ist bisher der einzige geblieben. Möglicherweise handelt es sich um irgendwie verschlagene oder verschleppte Exemplare. *Cicadetta montana*, die Bergzikade, ist einheimisch an einigen Punkten der schlesischen Ebene, ferner im Elbtale von Dresden an aufwärts, weit häufiger aber in den mitteldeutschen Gebirgen, ganz vereinzelt wurde sie auch in Ostpreußen beobachtet.

Herr Kuntzen macht auf den Anfang des Abdrucks einer Arbeit von Rektor Rofs in der Intern. entom. Zeitschrift Guben aufmerksam und verliest einige Proben aus dieser Arbeit, die die Akklimatisierung und Verschleppung von Käfern behandelt, um vor derartig naiven, von Kenntnislosigkeit strotzenden Kompilationen und ihrer Verwertung für andere Publikationen eindringlichst zu warnen.

Sitzung vom 8. XII. 19. — Herr P. Schulze spricht im Hörsaal des Zoologischen Institutes über die Morphologie der Arachnoiden und Myriopoden.

Sitzung vom 15. XII. 19. — Herr Belling legt zwei Stücke von *Parnassius apollo* L. vor, die im Jahre 1893 bei Liebau in Schlesien gefangen worden sind, und berichtet darüber wie folgt: Die beiden Tiere, ein ♂ und ein ♀, sind mir kürzlich von einem Herrn übereignet worden, der sich in seinen jüngeren Jahren mit dem Sammeln von Schmetterlingen befaßt hat. Wie er mir bezeugt, hat er die Tiere im Juli 1893 an 2 Tagen, die kurz aufeinander folgten, bei Liebau am Fusse der westlichen Hänge des Rabengebirges in der Nähe des Rabengrabens erbeutet. Weder vorher noch nachher sind dort von ihm Apollofalter gesehen worden. Nach ihrem Aussehen sind die Tiere nicht lange geflogen; aber die Zeit ist an ihnen nicht spurlos vorübergegangen. Die Fühler waren abgebrochen, der Hinterleib des ♂, dessen Spannung nachgelassen hatte, war von Raubinsekten zur Hälfte zernagt, der linke Vorderflügel des ♀ eingebrochen; das Rot der Ocellen hat unter dem Einflusse des Tageslichtes gelitten. Soweit angängig, sind die Tiere instand gesetzt worden. Bei dem regen Interesse, das den schlesischen Apollofaltern bezeugt wird, möchte ich eine nähere Beschreibung der Falter geben.

Das ♂ ist 67 mm groß; von der Spitze des Vorderflügels bis zum Innenrand mißt es 26 mm. Der Saum des Vorderflügels ist etwas flach, doch mit guter Rundung zur Spitze und zum

Innenwinkel. Dichte Beschuppung der Flügel; Grundfarbe weiß mit ganz leicht gelblicher Tönung. Der 4 mm breite Glassaum der Vorderflügel geht bis zur Ader C_1 und ist deutlich von der stark gebuchteten, bis C_2 reichenden, grauschwarzen Halbmondbinde abgesetzt. Vorderrand und Wurzelfeld schwärzlich gekörnt, dieses in geringer Ausdehnung. Der 2. Costalfleck ist in seinem oberen Teile wurzelwärts verschoben; Fleck 4 (zwischen M_1 und M_2) durch leichte Körnung nach oben und unten ausgezogen. Der viereckige Innenrandsfleck mit längerem Durchmesser in der Richtung der Rippen. Auf den Hinterflügeln ist die schwarze Basalfärbung mächtig kräftig entwickelt. Die beiden unteren Analflecke gut schwarz, der obere (3.) Fleck in leichter Körnung dargestellt. Die roten Ocellen in kräftiger Umrandung, deren Außenseite etwas zerstäubt ist; die obere Ocelle in der Vertikalrichtung länglich nach innen gestellt, die untere auf Rippe M_2 eingeschnürt und etwa die Form eines verkehrten lateinischen B (\mathfrak{B}) annehmend; beide mit wenigen weißen Schuppen ausgestattet. Kappenbinde und Submarginalbinde fehlen. Unterseite glasig in gelblicher Tönung mit sichtbaren Submarginalbinden auf Vorder- und Hinterflügeln. Der mittlere Analfleck und Fleck 4 der Vorderflügel unterseits rotgekernt. Die roten Ocellen zeigen ebendort kleine weiße Flecke.

Das ♀ misst 69 mm und hat auf den Vorderflügeln von der Spitze bis zum Innenrand 28 mm. Der 4—6 mm breite glasige Außenseitrand reicht bis C_2 ; die gut davon getrennte, stark ausgebuchtete Submarginalbinde, die in ihrem unteren, dem Innenrande zugekehrten Teile sich verbreitert, endigt bereits oberhalb C_2 . Bildung der Flecke im allgemeinen wie beim ♂. Fleck 4 nach unten kräftig ausgezogen, nach oben durch eine leicht gekörnte Brücke mit dem äußeren Costalfleck verbunden. Körnung der Wurzelfelder auf Vorder- und Hinterflügeln kräftiger und weiter ausgedehnt als beim ♂. Drei Analflecke, von denen der mittlere Spuren von roten Schüppchen trägt. Kappenbinde wie Submarginalbinde der Hinterflügel deutlich ausgeprägt; die Augenflecke am Vorderrande eckig, die unteren bei einem Durchmesser von 6 mm rundlich. Sie haben schwache weiße Kerne, die bei den unteren Ocellen *Graphica*-Bildung zeigen. Die Unterseite ist wie beim ♂ gelblich getönt. Fleck 4 und Innenrandsfleck dort mit roten Schuppen geschmückt. Augenflecke und mittlere Analflecke auf der Unterseite kräftig weiß gekernt. Das ♀ trägt eine Aftertasche. Es fragt sich nun, woher die beiden Tiere stammen können. Sie als Abkömmlinge des alten schlesischen Apollon, der als *Parnassius apollo silesianus* Marschner bezeichnet wird, anzusehen, geht nicht an. Die Tiere sind, wie eingangs erwähnt, im Jahre 1893 bei Liebau gefangen. Dort aber ist die Rasse nach der

verdienstvollen Arbeit von Dr. F. Pax „Über das Aussterben der Gattung *Parnassius* in den Sudeten“ (Zoolog. Ann. 7 p. 81) bereits bald nach dem Jahre 1880 erloschen. Im übrigen spricht gegen solche Abstammung die geringe Gröfse meiner Falter (67—69 mm) gegenüber der Gröfse des *Silesianus* (83—85 mm). Dafs die Tiere von anderen Flugplätzen zugeflogen sind, ist recht unwahrscheinlich. Als solche Plätze kommen für das Fangjahr in Betracht das Altvatergebirge und das mährische Gesenke, wo nach Pax noch bis 1892, also bis einem Jahre vor dem Fangjahre, die Art vorgekommen ist, und weiter nach Rebel die Umgegend von Semil in Böhmen. Nun liegt von Liebau das Altvatergebirge bereits 100 km, Semil 50 km entfernt; das sind Wegestrecken, die der Apollofalter bei seinem schwerfälligen Fluge wohl nicht durchfliegt. Kürzer, nämlich 25 km, ist die Entfernung zwischen Liebau und dem Salzgrunde bei Fürstenstein, wo der Verein für schlesische Insektenkunde im Jahre 1888 zur Wiedereinbürgerung des Apollofalters in den schlesischen Gebirgen schwäbische Apollorauen ausgesetzt hat. Mag es auch denkbar sein, dafs unter günstigen Umständen Falter den Weg von Fürstenstein bis Liebau zurückzulegen vermögen, so erscheint es doch mehr als gewagt, in Schmetterlingen aus diesen Brutten die Ahnen der beiden Liebauer zu erblicken; denn es fehlen alle Berichte über die Weiterentwicklung der Eier im Salzgrunde wie über das Vorkommen von Apollofaltern bei Liebau nach 1888. Die wiederholten Versuche der Wiedereinbürgerung durch einzelne Sammler an anderen Orten der preussischen Sudeten, welche Versuche ebenfalls kein günstiges Ergebnis gezeitigt haben, werden aus diesem Grunde bei unseren Erwägungen, zum Teil auch wegen der Bedenken hinsichtlich der Entfernung der Plätze von Liebau, aufser Betracht bleiben können. Unmöglich wäre es nicht, dafs die Tiere aus der Gefangenschaft an einem Orte in der Nähe des Fangplatzes entwichen sind. Sonderbar erscheint nur der Umstand, dafs beide Tiere ihren Weg alsbald dorthin genommen haben sollten, wo sie gefangen sind und wo sich günstige Bedingungen für ihr Fortkommen und das ihrer etwaigen Abkömmlinge boten. Doch möge hierbei an die Wanderzüge der Insekten gedacht werden. Der Fangplatz scheint übrigens in der Nähe jenes Ortes zu liegen, wo G. Standfufs nach seinem Bericht aus dem Jahre 1846 am 3. August 1840 Apollofalter in grosser Zahl angetroffen haben will. Es sei noch der Fall zur Erörterung gestellt, dafs ein Züchter an Ort und Stelle Versuche zur Ansiedlung von Apollofaltern unternommen hat. Mein Gewährsmann sagt aus, dafs die Tiere an 2 Tagen gefunden sind, zwischen denen nur eine kurze Frist lag. Leider vermag er nicht an-

zugeben, welches von beiden Tieren, ob das ♂ oder das ♀, er zuerst gefangen hat. Wir haben ferner vernommen, daß das ♀ eine Aftertasche trägt; es muß mithin kopuliert haben. Der rege Paarungstrieb der Parnassier ist bekannt. Aus diesen Umständen möchte geschlossen werden können, daß um die Zeit des Fanges am Fundorte mehrere Apollofalter sich getummelt haben. Das wäre mit hoher Wahrscheinlichkeit der Fall, wenn das ♀ früher als das ♂ erhascht worden ist; denn dann dürfte ein Nebenbuhler mit im Spiele gewesen sein. Wenn auch von einem Ansiedlungsversuche um das Jahr 1893 in der Nähe von Liebau in der Literatur nichts verlautet, so möchte dieser Umstand doch noch keinen ausreichenden Grund abgeben, die Tatsache einer derartigen Unternehmung nicht anzuerkennen. Der Züchter kann seine Gründe gehabt haben, über sein Tun Stillschweigen zu beobachten. Ich möchte daher zu der Annahme neigen, daß es sich im Jahre 1893 im Rabengebirge bei Liebau um einen Versuch der Wiedereinbürgerung des Apollofalters gehandelt hat, der indessen nur zum Teil von Erfolg gekrönt war. Ist diese Annahme richtig, so könnte weiter gefragt werden, welche Rasse das Material zu dem Versuche geliefert haben mag. Bei der bekannten individuellen Verschiedenheit des Kleides usw. des Apollofalters, und da nur 2 Tiere vorliegen, ist die Frage befriedigend nicht zu beantworten. Nach einem Vergleiche der Stücke mit solchen aus meiner Sammlung möchte ich dahin schließen, daß Material der Rasse des Schwarzwaldes oder der Schwäbischen Alp oder des Fränkischen Jura dem Versuche gedient hat.

Es wäre erfreulich, wenn die vorstehenden Ausführungen Anlaß gäben, das Interesse beteiligter Kreise für den Gegenstand zu erwecken, und wenn diese sich bereit fänden, der Aufklärung des Tatbestandes ihre Hilfe zu leihen.

Herr Stichel beschließt die Demonstrationen südamerikanischer *Riodinidae*. Da die Vorführung seines gesamten Sammlungsmaterials eine zu lange weitere Zeit in Anspruch nehmen würde, hat er zu diesem Zweck 4 Kästen ausgewählt, enthaltend die Gattung *Riodina* Westw., die der Familie den Namen gegeben hat, einen Teil der umfangreichen Gattung *Lymanas* Blanch., die letzten Gruppen der Gattung *Nymphidium* Fabr., das Genus *Stalactis* Hübn. (ex parte) und aus der Subfamilie *Euselasiinae* eine Anzahl der arten- und formenreichen Gattung *Euselasia* Hübn., sowie endlich die Gattung *Helicopsis* F., die beiden letzteren sind von ihm kürzlich in dieser Zeitschrift (Vorarbeiten IV) kritisch behandelt worden. *Lymanas* Blanch. zerfällt in 2 morphologisch trennbare Sektionen *Didymocledi* und *Monocledi* nach der Lage der ersten beiden Subcostaläste, letztere

als *Aculhua* Kirby abgetrennt, die Sonderstellung ist aber nicht haltbar, weil das Subcostaladersystem selbst bei ein und derselben Art nicht konstant ist. Die Vertreter dieser Gattung fliegen zu meist an Wegrändern und ruhen mit ausgebreiteten Flügeln an der Unterseite niederer Sträucher. Einige Arten, wie *L. unaria* Hew., sollen in gröfserer Höhe um die Bäume fliegen und selten herabsteigen. Von einigen sind die Puppen bekannt, eine kürzlich in Zeitschr. f. wiss. Insekten-Biol. näher beschriebene Puppenexuvie von *Lymnas jarbas* F. ist in der Sammlung enthalten. Auffällig vom allgemeinen Typ abweichend und deswegen interessant sind *L. thyatira* Hew. und *barca* Hew., die beide wegen gewisser Ähnlichkeit mit *Eueides*-Arten als Beispiele zur Mimikrytheorie benutzt worden sind. Die unter dem Namen *Nymphidium* F. im Verkehr befindliche Artengemeinschaft hat Referent nach morphologischen Kennzeichen in die Einheiten *Peplia* Hübn., *Nymula* Boisd., *Calociasma* Stich. und *Nymphidium* F. s. str. zerlegt und damit auch in habitueller Hinsicht eine äufserlich erkennbare Vierteilung geschaffen. Die Arten dieser Gattungen haben die unseren Geometriden ähnlichen öfters erwähnten, für Riodiniden typischen Lebensgewohnheiten, aus der Entwicklungsgeschichte ist die Raupe von *N. caricae* L. bekannt, die asselförmig dargestellt ist mit einem Dornenkranz am Kopf, sie lebt auf *Inga vera* und ist myrmekophil. Die anschließende Gattung *Stalactis*, die eine besondere Tribus *Stalactidi* der Subfamilie *Riodininae* darstellt, ist auffällig in Zeichnung und Färbung, die einerseits an *Heliconiidae* und *Ithomiinae*, andererseits an gewisse *Pierinae* erinnert und für Mimikrytheoretiker Paradebeispiele stellt. Die Falter flattern um Blüten und Sträucher, sitzen mit etwas dachförmig angelegten Flügeln mit säbelförmig abhängendem Leib an der Unterseite der Blätter und gewähren in dieser Stellung einen sehr eigenartigen und charakteristischen Anblick. *Euselasia* Hübn. ist ein Genus von grofser Mannigfaltigkeit, es erinnert hierdurch an die artenreiche *Mesosemia* Hübn., das Subcostaladersystem des Vorderflügels ist sehr veränderlich, aber unbeständig, selbst bei den Geschlechtern und Individuen der gleichen Art, deswegen nicht zur Fixierung besonderer systematischer Einheiten geeignet. Referent wird sich deswegen in der bevorstehenden Bearbeitung in *Genera Insect.* auf die Etablierung von Schalteinheiten (Sectiones) beschränken. Als besonders auffallend sind die farbenprächtigen *E. uzita* Hew., *eucardia* Stich. (nov. sp.) und *zena* Hew. hervorzuheben. *Helicopsis* F. endlich vermittelt vermöge der Fibula des männlichen Copulationsapparates, die den anderen *Euselasinae* fehlt, den Übergang zu den *Riodininae*. Es sind zierliche Falter von weifser Färbung mit dunklem Flügelsaum, teilweise ockergelb bepudert, mit zarten

Schwänzchen und erhabenen Silberflecken auf der Unterseite der Hinterflügel. Bekannt ist die Raupe von *H. cupido* L., die gedrungen, egelförmig flaumig behaart, mit wulstartigen Protuberanzen am Kopf dargestellt ist, während die Puppe auf einem Blatt mit Gürtelfaden angesponnen ist. Als letztes Genus enthält der Kasten einige Vertreter von *Corrachia leucoplaga* Schaus, einer vor etlichen Jahren beschriebenen Art, die bislang zu den größten Seltenheiten zählt. Es sind außer der weiblichen Type nur das vorliegende ♀, ein weiteres ♀ und 2 ♂♂, die von Strand als *Lemonias* (?) *tablazonis* beschriebenen Typen, sämtlich aus Costa Rica, bekannt. (Vgl. Neue Beitr. z. syst. Insektenkunde v. 1 p. 57, 1917.) Die systematische Stellung dieser interessanten Gattung ist nicht ganz sicher, weil vermöge Anwendung von Klebstoff bei der Präparation nicht genau ermittelt werden konnte, ob das Charakteristikum für die Trennung der Subfamilien, die Basalader des Hinterflügels, vorhanden ist oder nicht. Referent hofft, durch Vorlage des umfangreichen Materials in der Vortragsreihe die Aufmerksamkeit auf die vielgestaltige, interessante Schmetterlingsfamilie gelenkt und das Interesse der Exotensammler erweckt zu haben; er behält sich vor, später Demonstrationsmaterial aus der paläarktischen und indoaustralischen Fauna vorzulegen.

Sitzung vom 22. XII. 19. — Herr F. Schumacher legt das japanische Werk „So-moku sei fu“ (Abhandlung über die medizinischen Eigenschaften der Pflanzen) aus dem Jahre 1827 vor. Es enthält im 3. Heft ein längeres Kapitel über Pflanzengallen, die z. T. auch verhältnismäßig gut abgebildet sind. Der Vortragende geht auf die Blattlaus- (Pemphiginen-) gallen näher ein.

1. Gallen von *Melaphis chinensis* Bell an *Rhus semialata* (Abb. Bl. 10 r.). Diese Gallen führen in Japan die Namen „fushi“ oder „gobaishi“ und werden noch heutigen Tages viel verwendet, sei es als Gerbmateriale oder als Heilmittel. Die darüber bestehende Literatur ist sehr umfangreich, zumal die japanische und chinesische. Die Galle kam auch schon frühzeitig nach Europa und wird in älteren Arbeiten meist als „Ou-poei-tse“ bezeichnet. Der Erzeuger wurde ursprünglich *Schlechtendalia chinensis* genannt. Die Gattung *Schlechtendalia* 1883 erwies sich jedoch als identisch mit *Melaphis* Walsh 1867. Aus letzterer Gattung erzeugt in Nordamerika *Melaphis rhois* Fitch auf *Rhus glabra* und *typhina* die sog. Tomatengalle (sumac tomato gall), die mit der orientalischen nahe verwandt ist.

2. Gallen von *Nipponaphis distylii* Perg. und *N. gallarum* v. d. Goot auf *Distylium racemosum* (Abb. Bl. 10 v.).

Die Abbildung läßt deutlich die erbsengroßen Gallen auf den Blättern wie die eigentümlich krugförmigen Bildungen an den jüngeren Zweigen erkennen. Letztere sind auch in der Flora Japans von Siebold-Zuccarini dargestellt. Die Bäume sind gewöhnlich mit den Gallen überladen. Deshalb führt der betreffende Baum in Japan den Namen „hyonnoki“ (Wunderbaum). Sehr ähnliche und wohl von denselben Erzeugern herstammende Gallen sind kürzlich von der Insel Java beschrieben worden. Sie finden sich auf *Distylium collare*. Die Urheber beschrieb v. d. Goot 1917 als *Schizoneuraphis distylii* und *gallarum*, doch ist diese Gattung sicher mit *Nipponaphis* 1907 identisch.

3. Gallen von *Astegopteryx nekoashi*, Sasaki auf *Styrax japonicus* (Abb. Bl. 11 v.). Die eigentümlichen Gallen sind in Japan unter dem Namen „nekoashi“ (Katzenpfötchen) bekannt. Tschirsch beschrieb eine ähnliche Galle von der Insel Java auf *Styrax benzoin*, und Karsch nannte den Erzeuger *Astegopteryx styracophila*.

Im Anschluß an einen früher gehaltenen Vortrag über schaum-erzeugende Dipterenlarven (D. E. Z. 1918 S. 408) macht Herr Schumacher auf eine ähnliche Beobachtung Frauenfelds aufmerksam. Letzterer schreibt (Sitzber. Akad. Wiss. Wien math.-naturw. Cl. XXII. 2. 1856 [1857] S. 530): „Bei einer Exkursion auf unsern Schneeberg (bei Wien) Ende des verflossenen Sommers 1855 fand ich an den großen Blütensträußen (von *Adenostylis alpina*) mehrere in engerer Gruppe gehäufte Blumenköpfchen sehr reichlich mit einer lockeren, körnigen, weißen, schwach klebrig harzigen Masse überdeckt, die, über die Köpfchen hinausragend, eine bis zum Anthodium hinabreichende Röhre bildet, in welcher eine länglich walzliche, beinweisse Made haust, die zwar einer Fliege, dem Anschein nach aber keiner Trypete angehörend, bald diesen Wohnort verließ, um sich zur Verpuppung in die Erde zu begeben.“ Leider gelang die Zucht nicht; so daß die Fliegengattung unbekannt blieb. Es scheint sich hier aber um die gleiche Erscheinung zu handeln, wie ich sie auf den Köpfen von *Senecio jacobaea* beobachtet habe.

Herr P. Schulze weist im Anschluß an die Zöllnersche Arbeit im Jahrgang 1919 auf die Abbildungen der Eier von *Larentia truncata* Hufn. bei Tonge, Some Moths and Butterflies and their Eggs. Gowans Nature Books 15, London 1907, hin. Die Beschreibung p. 71 lautet: „Eggs plat, ovoid, rather squared at one end. Surface shing but roughened with tiny pits. Colour waxy white with a yellowish tinge. Laid August and September on sallow.“

Sitzung vom 29. XII. 19. — Herr Heyne legt unter verschiedenen anderen Faltern ein durch asymmetrische Zeichnung des linken Vorderflügels besonders auffälliges Exemplar von *Catocala nupta* L. vor.

Herr Bischoff zeigt afrikanische Mutilliden und bespricht ausführlicher die Stammesgeschichte dieser Familie. Es wurde für beide Geschlechter getrennt ein Stammbaum aufzustellen versucht. Beide Stammbäume lassen sich gegenseitig gut begründen, was bei dem außerordentlich weitgehenden Geschlechtsdimorphismus immerhin bemerkenswert ist. Genauere Angaben über die Stammesgeschichte der Mutilliden werden sich in der Monographie d. afrik. Mutilliden, die im Archiv f. Naturgesch. erscheinen wird, finden.

Herr Schumacher legt neue Literatur vor. Er macht darauf aufmerksam, daß die Capside *Mertila malayensis* Dist. neuerdings auf der Insel Java von Roepke als Orchideenschädling festgestellt worden ist und ihre Biologie eine eingehende Darstellung erfahren hat (Teysmannia, Batavia 1918 S. 201—212; 9 Fig.). Einen weiteren neuen Orchideenschädling lieferte die Ordnung der Coleopteren in einer *Crioceris*-Art (*Cr. subpolita* Motsch.?) nach einer Arbeit von Leefmans (Treubia, Batavia 12 1919 S. 82). In derselben Zeitschrift beschreibt Roepke eine Capside *Hyalopeplus smaragdinus* n. sp. (l. c. S. 73), welche Art an Blütenknospen der Teepflanze saugt und darin auch ihre Eier unterbringt.

BITTE.

Das Werk von C. L. Koch: Die Pflanzenläuse, Aphiden, ist in den Jahren 1854—1857 ursprünglich in 9 Heften oder Lieferungen erschienen. Die Erscheinungsdaten der einzelnen Lieferungen konnten bisher nicht ermittelt werden. Aus nomenklatorischen Gründen ist es aber sehr wichtig, wenn sich die betreffenden Daten feststellen ließen. Deshalb möchte ich mich an die Leser der Zeitschrift, besonders auch an die Herren Bibliothekare mit der Bitte wenden, mir bei der Feststellung der Daten behilflich zu sein. Es wäre von hohem Wert, wenn sich ein Exemplar des Kochschen Werkes auffinden ließe, das noch die Originalumschläge der einzelnen Lieferungen aufweist.

Gefällige Zuschriften erbittet

F. Schumacher,
 Berlin-Charlottenburg IV,
 Mommsenstr. 53/54.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: [1920](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Sitzungsberichte. 208-240](#)