

Sitzung vom 5. IX. 1921.

Eine interessante Ichneumonidenausbeute aus der Sahara. (Hym.)

Von Studienrat Prof. H. Habermehl, Worms a. Rh.

Herr Dr. Bischoff vom Zoologischen Museum in Berlin übersandte mir vor einiger Zeit eine kleine Kollektion Ichneumoniden zur Durchsicht und Bestimmung, die von Herrn Baron Geyr v. Schweppenburg 1913/14 im Gebiete der Tuareghs im südlichen Algerien gesammelt wurden. Sie dürften ein besonderes Interesse beanspruchen, weil dieselben aus einer Gegend stammen, in der bisher vermutlich überhaupt noch nicht gesammelt worden ist. Die Hauptmasse der Tiere gehört den Gattungen *Ophion* und *Paniscus* an.

Die 18 Tiere verteilen sich auf folgende Arten:

1. *Coelichneumon singularis* Berthoum. ♂. 1 Ex. S.-O.-Algerien, Tig'amaiin-en-tisita 25.—30. 4. 1914.
2. *Ophion geyri* n. sp. ♂ (Beschr. s. unten!). 3 Ex. S.-O.-Algerien, Gassi Abu 13.—14. 1. 1914, ca. 30 km südl. Typische bleiche Dünenform.
Forma *picta* m. ♂ (Beschr. s. unten!). 1 Ex. S.-O.-Algerien, Dünen von Slassel Dahnoun, ca. 140 km westl. Ouargla.
3. *Enicospilus rossicus* Kok. ♀ forma *geyri* m. (Beschr. s. unten!). 1 Ex. S.-O.-Algerien, Amgid 13.—17. 2. 1914.
4. *Paniscus elegans* Szep. ♀♂. 5 Ex (1 ♀, 4 ♂♂) ♀: S.-O.-Algerien, Amgid 13.—17. 2. 1914; ♂: ibid. Dünen von Slassel Dahnoun, 140 km südl. Ouargla 30. 12. 1913; ibid. Hassi Medjira, ca. 60 km südl. Ouargla 26.—27. 12. 1913; ibid. Ain Taiba, ca. 200 km südl. Ouargla 2. 1. 1914; ibid. Oued Abu 19. 1. 1914.
Forma *nigriventris* m. ♀ (Beschr. s. unten!). 1 Ex. S.-O.-Algerien, Ouargla 21. 12. 1913. ♂ bis jetzt unbekannt (Beschr. s. unten!).
5. *P. fuscicornis* Holmgr. ♀♂ (= *gracilipes* Thoms. sec. Roman). 2 Ex. ♀: S.-O.-Algerien, Oued Dehin 20. 3. 1914; ♂: S.-O.-Algerien, Amgid 13.—17. 2. 1914.
6. *P. ocellaris* Thoms. ♀. 1 Ex. S.-O.-Algerien, Amgid 13.—17. 2. 1914.
7. *Angitia* ♀ sp.? 1 etwas beschädigtes Ex., das ich nicht zu bestimmen vermag. S.-O.-Algerien, Tahart 20. 4. 1914.
8. *Angitia* ♀ sp.? 1 ebenfalls beschädigtes Ex., das ich nicht bestimmen kann. S.-O.-Algerien, Hassi Medjira, ca. 60 km südl. Ouargla 26.—27. 12. 1913.

*Ophion geyri*¹⁾ n. sp. ♂. 3 ♂♂ bez. „S.-O.-Algerien, Gassi Abu 13.—14. 1. 1914, ca. 360 km s.“ (leg. v. Geyr S. G.).

Kopf quer, hinter den Augen etwas erweitert (bei 1 kleineren ♂ weniger deutlich); hinten gerundet. Ocellen von den Augen abstehend. Mesopleuren und Mesonotum glatt, stark glänzend, letzteres mit kurzen, tiefen Notaulen. Schildchenseiten nur an der äussersten Basis gerandet. Mediansegment fein runzelig skulptiert, weniger glänzend, nicht oder sehr undeutlich gefeldert. Basal- und Diskokubitalader der Vorderflügel konvergierend, letztere deutlich gebrochen, mit Andeutung eines Ramellus. Nervulus schwach antefurkal, Nervellus postfurkal, in oder etwas vor der Mitte gebrochen. — Bleichgelb. Mandibeln schwarz. Fühlergeissel rötlich. Mesonotum mit 2 parallelen schwach bräunelnden Längsstreifen. Petiolus weisslich. Postpetiolus rötend. Rücken des 2. Tergits ganz und Basismitte der Tergite 3—7 abnehmend rot. Stigma bleichgelb, nach aussen mit bräunlichem Schatten. Länge: ca. 12—14 mm.

Die Art steht *turcomanicus* und *alvistylus* Szepl. sehr nahe, scheint aber von beiden namentlich durch den elfenbeinfarbenen Kopf und Thorax abzuweichen.

Forma *picta* m. ♂: 3 parallele Längsstriemen des Mesonotums, Makeln des Mesosternums, der Mesopleuren, des Mediansegments und der Unterseite aller Hüften hellbraun. Sonst mit den Typen übereinstimmend. 1 ♂ bez. „S.-O.-Algerien 30. 12. 1913, Dünen von Slassel Dahnoun, ca. 140 km westl. Ouargla“ (leg. v. Geyr).

Die Typen befinden sich im Berliner Museum.

Enicospilus rossicus Kok forma *geyri* m. ♀: Schildchenseiten bis zur Spitze gerandet. Mediansegment fein gerunzelt, fast matt. Vordere Querleiste obsolet. Abschüssiger Raum des Mediansegments in der Mitte ganz flach eingedrückt, schwach querrunzelig. Diskokubitalzelle mit 3 Hornflecken, die nach Lage, Form und Färbung der Beschreibung entsprechen. Nervellus stark antefurkal, weit hinter der Mitte gebrochen (nach der Beschreibung „etwas unter der Mitte gebrochen“). Färbung mehr braunrot als gelbrot. Stirn, Scheitel, äussere Augenränder, breiter Streif der Gesichtsränder, Ocellenraum, hakenförmige, hinter der Mitte des Mesonotums zusammenfliessende Schulterstreifen, Schildchen, mit Ausnahme der Basismitte, Hinterschildchen, breiter Vorderrand der Pro- und Mesopleuren, Tegulä, grosser Schwielenfleck unterhalb der letzteren, je eine grosse Makel über den Mittel- und

¹⁾ Zu Ehren des Herrn Baron Geyr v. Schweppenburg benannt.

Hinterhüften und allmählich breiter werdende Hinterränder der Tergite 3—7 mehr oder weniger elfenbeinfarben. Netzaugen matt, wie bestäubt. Ocellen blafs amethystfarben. Ocellenraum mit ziemlich tiefer rötelnder Längsfurche. Länge: ca. 15 mm. 1 ♀ bez. „S.-O.-Algerien, Amgid 13.—17. 2. 1914“ (leg. v. Geyr S. G.). Die Type befindet sich im Berliner Museum.

Bem.: Ich bin mit Schmiedeknecht der Meinung, daß die kleineren Hornflecken der Vorderflügel als eine zufällige Bildung aufzufassen sind und systematisch nicht verwertet werden können.

Paniscus elegans Szepl. ♂. Schildchen wie beim ♀ nicht gerandet. Mitte des Mediansegments fein querrissig. Radius vor der Mitte des Stigmas entspringend. — Rot. Elfenbeinweifs sind: Grofse fast in der Mitte zusammenstofsende Seitenmakeln des Kopfschilds, 3eckige nach abwärts verschmälerte Flecken der Gesichtsränder, Stirn-, Scheitel- und äufsere Augenränder, Ocellenraum, oberer Halsrand, Vorderrand der Propleuren, Makeln der Mesopleuren und über den Mittelhüften, Vorderrand der Tegulä, Schwielenfleck unterhalb der letzteren, hakenförmige, nach hinten parallel bis zur Schildchenbasis verlaufende Schulterstreifen, Seiten und Basalkiele des Schildchens nebst dem Vorderflügelrand von der Basis bis zum Stigma. Flügelnerven und Glymmen schwärzlich. Stigma bleichgelb. Länge: ca. 11 mm. 1 ♂ bez. „S.-O.-Algerien, Oued Abu 19. 1. 1914“ (leg. v. Geyr S. G.). Das ♀ wurde in der Oase Gahsa im s. Tunesien aufgefunden. Die Type befindet sich im Berliner Museum.

Forma *nigriventris* m. ♀: Basis des Petiolus, Tergite 2—7 ganz, Sternite 2—6 gröfstenteils schwärzlich. Sonst der Normalform entsprechend. S.-O.-Algerien, Ouargla 21. 12. 1913, 1 ♀ (leg. v. Geyr S. G.).

Sitzung vom 12. IX. 1921.

Zwei weitere Doppelkokons von *Lasiocampa quercus* L.

Von H. Belling, Berlin-Pankow.

(Mit 2 Abbildungen.)

Herr G. Wittchen in Berlin-Niederschönhausen hat bei der Zucht von *Lasiocampa quercus* L. im Frühjahr d. J. zwei Doppelkokons recht verschiedener Gröfse erhalten. Der gröfsere Kokon misst 35 : 23 : 23 mm, der kleinere 29 : 22 : 18 mm. Ihre, von vorn gesehen, wenig ebenmäfsige Gestalt ist in nebenstehenden Abbildungen dargestellt. Jedes der beiden Gebilde trägt vorn

zwei flache Erhöhungen. Der gröfsere Kokon entliefs am 12. VII. 1921 ein gut entwickeltes ♀; am folgenden Tage folgte ein zweites ♀, dessen Flügel sich nicht entfalteten. Aus dem kleineren Kokon



Abb. 1.



Abb. 2.

schlüpften am 19. VII. 1921 zwei ♀♀, von denen eins seine Flügel ebenfalls nicht zur Entfaltung brachte. Die Schlupföffnungen liegen bei A. Eine Scheidewand, wie sie der vom Vortragenden in der Sitzung vom 24. I. 1921 — D. E. Z. Heft 2, 1921, Seite 106 — vorgelegte Doppelkokon besitzt, enthalten die neuen Kokons nicht. Ihre Wandungen sind so stark wie die der gewöhnlichen Kokons.

Zur Namensentstehung bei *Cleophana yvanii* Dup. (eine Berichtigung), *Larentia oxybiata* Mill. und *Symmoca oxybiella* Mill.

Von R. Heinrich, Charlottenburg.

In der Sitzung vom 19. April 1920 (zu vgl. D. E. Z. 1920, Heft III/IV, S. 428) trug ich vor, daß der Name *Cleophana yvanii* Dup. nicht, wie man nach Spuler annehmen könnte, ein Widmungsname nach einem mehr oder weniger schrecklichen Yvan sei, sondern eine Ortsbezeichnung nach dem vermutlich ersten Fundort, der Ferme Yvan, die eine halbe Stunde von Digne entfernt liegt. Ich folgte bei dieser Äußerung dem Zeugnisse J. R. Spröngerts, der in seinem Aufsätze „Digne“ in der Iris, Jahrg. 1909, S. 78, wörtlich sagt: „An einer schönen Farm vorbei, der Maison Yvan, von welchem *Cleophana yvanii* den Namen hat — unwillkürlich denkt man an Iwan den Schrecklichen — erreicht man usw.“ Herr Sanitätsrat Dr. C. Fiedler in Suhl (Thür.), der gleich Herrn Spröngert und mir Digne

und wohl auch Ferme oder Maison Yvan besucht hat, bekannte sich mir gegenüber brieflich zur Ansicht Spulers. Er schreibt, „Yvan hat gelebt, er führte den Vornamen Melchior, stammte aus Digne und ist etwa um 1850 gestorben. Danach klärt sich auch der Name der Ferme Yvan leicht auf. Ob unser Melchior einmal der glückliche Besitzer dieser Ferme war, kann ich natürlich nicht sagen, jedenfalls hat sie den Namen von der Sippe der dort ansässig gewesen oder noch ansässigen Yvanen erhalten.“

Diese sehr annehmbare Deutung des Namens *Cl. yvanii* machte mich in meinem bisherigen Vertrauen zu der Spröngertschen Annahme wankend. Um Gewissheit zu erlangen, mußte auf die ältere Literatur zurückgegangen werden. Wie Herr Dr. P. Schulze in der Bücherei des Zoologischen Institutes in Berlin lebenswürdigerweise feststellte, hat Duponchel sich in den Ann. Soc. Ent. Fr. 1833, S. 258, über *Xylina Yvanii*, wie folgt, geäußert: „Elle a été trouvée deux années de suite (1831, 1832) dans les environs de Digne par M. Donzel, qui a bien voulu me la communiquer, en me témoignant le désir qu'elle fût dédiée à son ami M. Yvan, naturaliste distingué de cette ville.“

Hiernach unterliegt es keinem Zweifel, daß Spuler und Fiedler im Rechte sind und daß die kleine Eule, welche bei Digne zu den gern gesehenen Lichtgästen gehört, tatsächlich den Namen eines verdienten praktischen Entomologen älterer Zeit aus Digne der Nachwelt überliefert.

Bei dieser Gelegenheit sei mir gestattet, zur Namensgebung von *Larentia oxybiata* und *Symmoca oxybiella*, welche bei beiden durch Millièr erfolgt ist, eine Vermutung auszusprechen. Spuler bemerkt bei *oxybiata* „(ὄξυς spitz, ὁ βίος das Leben, Benennungsgrund?)“, bei *oxybiella* ist über die Ableitung des Namens nichts angegeben. Da sich Millièr über den Benennungsgrund nicht äußert, so ist man auf Vermutungen angewiesen. Ich möchte nun annehmen, daß Millièr beide Tiere nach ihrem südfranzösischen Verbreitungsgebiet benannt hat. Der gallische Volksstamm der alten Oxybii war nach Kiepers Atlas antiquus, Tab. XI, im Gebiet vom heutigen Antibes bis in die Höhe der hyerischen Inseln ansässig, hat also wohl das Küstengebiet von Antibes, Cannes, Théoules, St. Raphaël, Tréjus (forum Julii) bis le Lavandon, das dahinter liegende Esterel-Gebirge und das anstossende Hinterland von Dragnignan bis Grasse bewohnt. Millièr gibt als Fundort für die beiden neubenannten Arten die Umgegend von Cannes und für *oxybiella* besonders Cannet an, also liegen die Fundorte im Wohngebiete der alten Oxybier, deren Kenntnis man bei Millièr wohl voraussetzen darf.

Sitzung vom 26. IX. 1921.

Eine extrem melanistische Form von *Catocala sponsa* L.
aus Pommern.

Von K. Diesterweg, Berlin.

Gelegentlich eines Ferienaufenthaltes auf einem Gute in Hinterpommern erbeutete ich in der zweiten Augustwoche beim Absuchen von Baumstämmen nach Microlepidopteren in heisser Mittagsstunde am Stamm einer Esche ein frisch geschlüpftes Männchen einer schwarzen Eule, deren Artbestimmung mir zunächst unklar war, weil ich noch nie ein ähnliches Stück gesehen hatte.

Bezüglich der Örtlichkeit bemerke ich, daß der Fundort im Kreise Schawe, etwa 30 Kilometer südlich Stolpmünde, gelegen ist. Das Gut liegt am Rande eines größeren sumpfig-moorigen Wiesenkomplexes. Der ausgedehnte Gutspark birgt eine sehr große Anzahl uralter Eichen und anderer Laubbäume. Industrielle Anlagen befinden sich nicht in der Nähe.

Bei näherer Betrachtung und bei Durchsicht meiner Sammlung stellte ich fest, daß der erbeutete Falter ein melanistisches Exemplar einer *Catocala sponsa* L. war.

Beschreibung: Sp = 31 mm, Kopf, Thorax, Hinterleib, Vorder- und Hinterflügel schwarz, sammetartig glänzend. Nierenmakeln schwach grau gezeichnet, heller Fleck unter denselben fehlend. Wellenlinie ebenso gezeichnet, wenig scharf gezackt wie bei *sponsa*. Fransen schwarz mit ganz schwachem weißen Rand in der Mitte. Die Zeichnung auf der Unterseite beschränkt sich auf schwache blaugraue Andeutung der beiden Querstreifen, welche bei normalen Stücken breit weiß angelegt sind. Aufhellung der Grundfarbe unterhalb der Spitze fehlt. Auf der Unterseite der Hinterflügel ist die rote Binde des Zwischenraums zwischen Mittelbinde und Saumbinde durch eine schwache graublaue Bogenbinde angedeutet. Fransen unterseits schwarz, nicht mit weißen, sondern mit grauen, ins Bläuliche schimmernden Dreiecken durchbrochen.

Die Frage, ob hier eine einfache Spielart, eine Modifikation vorliegt oder aber eine erbliche Mutation wie bei *Cymatophora* or f. *albingensis* Warn., kann nur durch die Zucht entschieden werden. Jedenfalls geht mein Bestreben dahin, im nächsten Jahre durch fleißiges Ködern an der betreffenden Stelle weiteres Material dieser interessanten Form zu erbeuten, um möglichst auch eine Zucht versuchen zu können.

Ich möchte für diese prächtige Form den Namen f. *pomerana* n. f. vorschlagen.

Helophorus villosulus Duftschm. (= *zoppae* Ganglb.)
neu für Deutschland.

Von H. Engert, Berlin-Halensee.

Herr Bücking in Höchst a. M. gab mir einen *Helophorus* zur Ansicht, den er im Juli 1909 in Gustavsburg bei Mainz fing. Es ist *H. zoppae* Ganglb., der bis jetzt nur je einmal in der Mezöség in Siebenbürgen und bei Klosterneuburg bei Wien gefangen wurde. Das Tier stimmt in Gröfse und Struktur mit der Ganglbauerschen Beschreibung genau überein. Ergänzend möchte ich hinzufügen, dafs auch die Unterseite rotbraun ist, bis auf Mittel- und Hinterbrust und den mittleren Teil der Vorderbrust, die mattschwarz sind. Das Tier mufs eine von den anderen *Helophorus*-Arten ganz verschiedene, verborgene Lebensweise führen, da anders die drei so weit auseinanderliegenden Einzelfunde nicht zu erklären sind.

Nach Kniesch ist, wie Herr Wagner mitteilt, *Helophorus zoppae* Ganglb. synonym zu *H. villosulus* Duftschm. und *H. pinkeri* Ganglb. Herr Wagner legt zugleich Exemplare des Tieres vom typischen Fundort: Wien, Donauinundation, vor.

Carabus granulatus L. und *menetriesi* Humm.

Von G. Reineck, Berlin.

Eines der Hauptunterscheidungsmerkmale dieser beiden Arten soll darin bestehen, dafs *C. menetriesi* zwischen Naht und 1. Tuberkelreihe der Flügeldecken (Fld.) keine Spur sekundärer Rippen, *C. granulatus* dagegen mindestens eine feine Sekundärrippe besitzt. Der Vortragende legt ein unter der Rinde einer sehr alten Weide gefangenes Exemplar aus der nächsten Umgebung Berlins, Malchow, 14. IX. 21, vor, bei dem auf der rechten Seite der Fld. diese Rippe nur so schwach angedeutet ist, dafs man sagen könnte, sie ist als Rippe nicht erkennbar. Im Habitus ist dies Ex. zweifellos ein *granulatus*, besonders auch im Bau des Halsschildes (Hlssch.). Dies immerhin bemerkenswerte Stück veranlafste den Vortragenden, sein Material beider Arten genauer zu revidieren. Hierbei fand sich nun unter den *C. granulatus* noch ein zweites, viel auffälligeres Ex. aus dem Böhmerwalde, VII. 08, vor, bei welchem gleichfalls die sekundäre Rippe der Fld. gänzlich fehlt, jene auf der linken Seite der Fld. auch sehr schwach ausgebildet, aber vorhanden ist. Dieses Ex. nähert sich in der Bildung des Hlssch. aber auch schon dem *C. menetriesi*, dessen Hlssch. dem des *C. clathratus* ähnelt. Man könnte sagen, rechts ist dies Ex.

Reineck, *Colaphellus (Colaphus) sophiae* Schall. f. *bicolor* nov. 273

C. menetriesi, links *granulatus*. Vom *C. menetriesi* liegen zum Vergleich 2 Ex. vor, das eine aus Ortelsburg (Künow), das 2. trägt nur die Bezeichnung Masuren. Besitzer großer Suiten beider Arten sollten durch diese kleine Vorlage veranlaßt werden, beide Arten einmal kritisch zu untersuchen.

Colaphellus (Colaphus) sophiae Schall. f. *bicolor* nov.

Von G. Reineck, Berlin.

Vortragender legt 2 Ex. des *Colaphellus (Colaphus) sophiae* Schaller vor, welche sich durch ganz auffällige Färbung auszeichnen. Beide Ex. besitzen eine rein rötlich-violette Färbung der Fld., während das Pronotum dunkel kupferrot gefärbt ist, wodurch die Form ein ganz fremdartiges Aussehen erhält. Am besten ließe sich diese Färbung mit der des bekannten afrikanischen *Corynodes dejeani* vergleichen. Beide Ex. stammen aus Hohen-schönhausen b. Berlin, 15. VI. 21, auf Schafgarbe (*Achillea*). In ihrer Gesellschaft fanden sich auch einige fast erwachsene Larven vor. Ich nenne diese neue Form *C. sophiae* f. *bicolor* nov. Eine kurze Zusammenstellung der Formen sei hier beigegeben.

- | | |
|--|----------------------------|
| a) Oberseite kornblumenblau oder stahlblau | } <i>sophiae</i> Schaller. |
| b) „ blaugrün-grünerzfarben | |
| c) „ dunkel olivengrün, zuweilen mit bläulichem Schimmer | |
| d) Fld. rotviolett, Pronotum dunkel kupferrot | f. <i>bicolor</i> nov. |
| e) Oberseite schwarz mit bläulichem Scheine, | |
| Tibien und Tarsen rotgelb, Krallen dunkel | f. <i>iconiensis</i> Pic. |

Die letzte Form ist bisher nur aus Kl.-Asien bekannt. Die Formen von a) bis d) besitzen gleichfalls rotgelbe Tibien und Tarsen, die Tibien sind aber stets an der Basis dunkel gefärbt.

Sitzung vom 17. X. 1921.

25 Kleinschmetterlinge und Fliegen neu für die Mark Brandenburg.

Von Dr. Mart. Hering, Berlin.

a). Kleinschmetterlinge.

1. *Argyroploce arbutella* Z. Die Art war bereits in der Nähe der Mark bei Glogau und Stettin gefunden worden; sie wurde jetzt im Botan. Garten Dahlem-Berlin in

- großen Schwärmen um *Arctostaphylos uva ursi* fliegend am 20. V. 21 gegen Sonnenuntergang angetroffen. Vermutlich wurde sie mit dieser ihrer Nahrungspflanze eingeschleppt.
2. *Epiblema albidulana* H. S. Diese seltene, doch schon bei Garz und Stettin festgestellte Art flog in der „Hohlen Gruft“ bei Güntersberg a. O. am 16. V. 21 ebenfalls um Sonnenuntergang auf einer dünnen Lehm Bodenwiese.
 3. *Hemimene acuminatana* Z. Die Art wurde am 30. V. 21 im Botan. Garten Dahlem-Berlin gefangen. Sie ist von Schlesien, Halle, Braunschweig, Hannover und Hamburg bekannt.
 4. *Borkhausenia luridicomella* H. S. Ebenfalls im Botan. Garten Dahlem-Berlin, am 1. VII. 21 gefangen. Der nächste Fundort dieser Spezies ist Friedland (Mecklenburg).
 5. *Coleophora alcyonipennella* Koll. In großen Scharen tummelten sich diese Falter am 16. V. 21 über einem Klee-felde unweit der „Hohlen Gruft“ bei Güntersberg a. O. beim Sonnenuntergange. Die Art, deren Raupen an *Centaurea* minieren, war schon von Garz her bekannt.
 6. *Col. idaeella* Hofm. Die Puppensäcke dieser Art wurden im Frühjahr 1921 bei Güntersberg a. O. und Erkner gefunden. Die Minen der Raupe an *Vaccinium vitis idaea* sind kreisrunde, braune Flecke, die viel kleiner als die der beiden anderen an dieser Pflanze lebenden *Coleophoren* sind. Der Falter wurde schon in Schlesien festgestellt. Die Imago schlüpfte bereits am 17. IV. 21.
 7. *Col. brevipalpella* Wck. Diese sehr seltene Art, die aus Schlesien beschrieben wurde, kam Anfang Juni 1921 sehr häufig bei Finkenkrug als Raupe vor. Sie erzeugte große gelbliche Fleckminen in den Grundblättern von *Centaurea jacea*, aus denen auch länglich-ovale Stücke zur Herstellung des Sackes herausgeschnitten wurden. Zur Verpuppung spannen sich die Sackträger an Grashalmen, Schafgarbe u. dgl. fest, so daß das Mundende nach unten gerichtet war. Die Imagines schlüpfen Ende Juli 1921.
 8. *Col. albitarsella* Z. Aus der Nähe der Mark von Friedland bekannt. Die Minen und Säcke der Art fanden sich bei Güntersberg a. O. an *Glechoma*, *Origanum* und *Clinopodium* (in den Rabenbergen), im Botan. Garten zu Dahlem-Berlin an *Salvia bertolinii* Vis. Letztere ergaben die Falter vom 3. VI. 21 an.
 9. *Incurvaria flavimitrella* Hb. Die prächtig gezeichnete Motte wurde schon von Stange bei Friedland gefunden. Sie flog bei Sonnenuntergang in den Rabenbergen bei Günters-

- berg a. O. am 15. V. 21 um Rubus, die wahrscheinliche Nahrungspflanze der Raupe.
10. *Elachista lugdunensis* Frey. Die seltene Art wurde am 1. V. 21 in dem Walde zwischen Erkner und Rüdersdorf in 2 Exempl. gefangen.
 11. *Atemelia torquatella* Z. Im Herbst 1920 wurden bei Finkenkrug in *Betula verrucosa* in einem Blatte zahlreiche Platzminen gefunden, die in der Mitte einen kreisrunden Kokon besaßen, so daß man glauben konnte, eine Blattwespenmine der Gattung *Phyllotoma* vor sich zu haben. Im Frühjahr 1921 verließen aber die Räumchen den Kokon und verpuppten sich in besonderen Gespinsten, aus denen im März die Art schlüpfte, die erst von Hamburg und Halle aus der Nähe der Mark bekannt war.
 12. *Lithocolletis quinqueguttella* Stt. Sorhagens Vermutung, daß die schon bei Friedland gefundene Art auch in der Mark vorkommen würde, hat sich bestätigt; die Minen an *Salix repens* wurden bei Bernau und Buch gefunden und ergaben (nach Treiben) im März 1921 den Falter.
 13. *Nepticula oxyacanthella* Stt. Die Minen der auch bei Hamburg festgestellten Art wurden im September 1920 am Zool. Institut in Berlin und im September 1921 in den Rabenbergen bei Güntersberg a. O. an *Crataegus oxyacantha* gefunden. Falter (getrieben) am 26. III. 21.
 14. *Nepticula weaveri* Stt. Nächster Fundort der Art ist Stettin. Die Minen, die an *Vaccinium vitis idaea* am Sandteiche bei Güntersberg a. O. gefunden wurden, verlaufen als schmaler Gang zunächst am Blattrande entlang (bei *Coleophora glitzella* Hfm beginnt die jüngste Mine ebenfalls als Gang, der aber stets in der Mitte des Blattes liegt), später enden sie in einem großen braunen, aufgeblähten Platze, in dem, im Gegensatz zu den meisten *Nepticula*-Arten, auch die Verpuppung erfolgt. Als neuer Fundort der Art außerhalb der Mark kann ferner die Umgegend von Zwiesel (Bayr. Wald) angegeben werden. (Gefunden von Frl. Olga Marzahn.)
 15. *Nepticula rhamnella* H. S. Die aus Schlesien, Hannover und Braunschweig bekannte Art trat Anfang Juni 1921 bei Finkenkrug an einigen Sträuchern von *Rhamnus cathartica* in übergroßer Anzahl auf. Die ursprüngliche Gangmine geht bald in einem mittelgroßen weißlichen Flecke auf. Der Falter erschien etwa 3 Wochen später. Merkwürdigerweise war die 2. Generation im August viel ärmer an Individuen. Bei der

- an selber Pflanze vorkommenden *N. catharticella* Stt. bleibt immer der Gangcharakter der Mine gewahrt.
16. *Nepticula aucupariae* Frey. Bei Finkenkrug an *Sorbus aucuparia* gefundene dunkelbraune Gangminen, die leider schon leer waren, gehören zweifellos dieser Art an, wenn auch die Imago nicht vorgelegt werden kann. Schon Sorhagen vermutet sie auch in der Mark.
 17. *Nepticula comari* Wck. Nächster Nundort der Art ist Friedland. Eine schon leere Mine, die aber nur z. T. am Blattrand verläuft, aber zu keiner andern Art gehören kann, fand sich an *Comarum palustre* nicht selten am 23. VII. 21 am Parsteiner See bei Brodowin. Sehr häufig war am selben Orte *N. acetosae* Stt. an *Rumex acetosa*.
 18. *Nepticula decentella* H. S., von Braunschweig bekannt, wurde in 2 Stücken aus Kokons gezogen, die im Tiergarten Berlin an *Acer platanoides* gefunden wurden. Die Imago schlüpfte am 4. VI. 21.
 19. *Psacophora terminella* Westw. Nächster Fundort: Neu-Strelitz. Am 9. VIII. 20 wurde die Mine auch an dem Wege zwischen Chorin und Forsthaus Liepe an *Circaea lutetiana* gefunden. Der spirilige Anfangsteil der Mine geht oft in dem späteren beiderseitigen Flecke auf, der dann aussieht wie die Mine von *Chrysopora naeviferella* Dp. Falter (getrieben) am 16. III. 21.
 20. *Plutella annulatella* Curt. Die von Glogau und Halle bekannte seltene Art wurde am 16. V. 21 bei Güntersberg a. O. gefangen.

b) Fliegen. (Bestimmungen geprüft von Fr. Hendel-Wien.)

21. *Dizygomyza bimaculata* Mg. Diese seltene Art lebt minierend in *Luzula pilosa* und *campestris* in einer grünlichen Gangmine, die sich später zum Platz erweitert, bei Güntersberg a. O. und am Alten Finkenkrug. Ende September ist von der Mine noch keine Spur zu entdecken, Weihnachten findet man schon das Puparium im Blatte, gewöhnlich an seinem untersten Grunde. Die Imago wurde am 10. V. 20 erhalten.
22. *Phytomyza scotina* Hend. Diese nur aus Österreich bekannte Art ist gleichzeitig neu für Deutschland. Die Gangminen wurden im Botan. Garten Dahlem-Berlin Mitte Mai an *Salvia bertolinii* Vis. gefunden. Minen an *Salvia pratensis* bei Rüdersdorf werden vermutlich dieselbe Art ergeben.

23. *Phytomyza nigrivetella* Zett. Breite braune Gangminen an *Caltha palustris* bei Güntersberg a. O., die am 15. V. 21 gefunden wurden, ergaben schon am 29. V. 21 diese nicht zu häufige Fliege.
24. *Phytomyza pauli-löwi* Hend. Die Fliege ist in Platzminen in den Blattzipfeln von *Peucedanum oreoselinum* in der ganzen Mark verbreitet; sie wurde gefunden bei Strausberg, Rüdersdorf, Finkenkrug und Güntersberg a. O. Gleiche Minen an *Pimpinella saxifraga* sollen nach Hendel derselben Art angehören; solche Minen konnten bisher aber nur außerhalb der Grenze der Mark bei Jerichow a. Elbe aufgefunden werden.
25. *Phytomyza obscura* Hend. Diese Art ist gleichzeitig neu für Deutschland. Ihre Gangminen wurden gefunden an *Clinopodium*, *Origanum*, *Mentha*, *Galeopsis* und *Lycopus*. (Nach Hendel außerdem auch an *Arctium*.) Fundorte der Art sind Rabenberge, Vangelitze bei Güntersberg a. O. und Forsthaus Bredow bei Finkenkrug.

Parnassius apollo f. n. *basipunctata*.

Von H. Belling, Berlin-Pankow.

(Mit 1 Abbildung.)

Der Apollofalter zeigt sich bekanntlich in sehr veränderlichem Gewande. Zahlreich sind seine Aberrationen und Varietäten, von denen viele besondere Namen tragen. Unter ihnen ist aber eine Form bisher ohne Benennung geblieben, die öfters auftritt und dabei recht auffällig ist. Es ist die Abart, bei der die schwarze Körnung der Wurzel des Vorderflügels an einer um etwa ein bis zwei mm körperwärts von dem großen Flecke der Mittelzelle gelegenen Stelle in dieser Zelle sich so häuft und so innig zusammenfließt, daß dort ein kräftiger schwarzer Fleck von größerer oder kleinerer Ausdehnung gebildet wird. (Siehe die mit a bezeichnete Stelle in beistehender Abbildung.) Besonders scharf ist dieser Fleck bei zwei mir gehörigen ♂♂ von *P. apollo apollo* ausgeprägt, läßt sich aber auch mehr oder weniger deutlich



an anderen, aus den verschiedensten Gegenden stammenden Stücken meiner Sammlung, sowie der Bestände befreundeter Sammler beobachten. Ein der dargestellten Richtung folgendes, recht charakteristisches Stück (unbekannter Herkunft, wohl *melliculus* Stichel), das den schwarzen Fleck auf ringsum fast weißem Grunde trägt, konnte u. a. Herr Rechtsanwalt Kühne in der Sitzung des Berliner Entomologenbundes am 13. Oktober 1921 vorzeigen.

Ich benenne die beschriebene Form f. *basipunctata*.

Sitzung vom 31. X. 1921.

Dichonia convergens F. in der Mark.

Von R. Heinrich, Charlottenburg.

Von der Eichenblatteule *Dichonia convergens* F. erbeutete ich am 15. Mai d. J. bei Fürstenwalde a. d. Spree zwei Raupen an Blaubeersträuchern (*Vaccinium myrtillus* L.), die ein Pärchen der Eule ergaben. Vermutlich sind die Raupen von den dabei stehenden Eichen auf die Blaubeeren heruntergefallen. Herr v. Chappuis glaubt, eine Verbreitung der Eule von Schlesien her, wo das Tier heimisch ist, annehmen zu sollen.

Sitzung vom 14. XI. 1921.

Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Trictenotomiden.

Von Rudolf Kriesche, Charlottenburg.

1. *Trictenotoma cindarella* sp. nov.

Von den Philippinen ist bisher keine Trictenotomide bekannt gewesen. Der rastlosen Sammeltätigkeit des Herrn W. Schultze-Manila ist es nun gelungen, diese Lücke unserer Kenntnis auszufüllen. Das leider einzige Stück wurde auf Mindanao bei dem Ort Iligan, Prov. Lanao, im Mulm eines gefällten Baumes erbeutet und mir von Herrn Schultze zur Beschreibung liebenswürdigerweise zugänglich gemacht. Die neue Art ähnelt in der Gestalt am meisten einem kleinen Stück der auch geographisch nächstliegenden (Borneo) *Tr. thomsoni* Deyr. Sie ist schwarz, ober- und unterseits aschenweiß behaart (am weißlichsten von allen *Trictenotoma*!). Die Mandibeln sind wie bei kleinen *thomsoni*; ihr ungezählter Teil ist etwas schlanker, dicht und fein punktiert (bei *thomsoni* lichter). Am Kopfschild ist der Höcker vor den Augen schwächer; dadurch wird der Vorderrand des Kopfes flacher aus-

gebogen. Das Halsschild ist sehr ähnlich; seine hinteren Seitenecken sind aber sehr schwach ausgeprägt. Schildchen etwas stärker punktiert. Decken breiter; Seitenrand nicht so gerade, sondern leicht eiförmig geschwungen. Diese Seitenrandkrümmung ist größer als bei jeder anderen Art. Unterseits ist der Winkel des Brustfortsatzes etwas stumpfer. Die Maße betragen:

Größte Länge (Mandibelspitze bis Deckenende)	41 mm,
Breite der vorderen Halsschildecken	14,5 "
" " hinteren Halsschildecken	14 "
" " Schulterecken	13 "
" " Decken an der breitesten Stelle	15 "

Typ im Besitz des Herrn W. Schultze - Manila. Das zum Vergleich herangezogene gleichgroße Stück von *thomsoni* steckt im Berliner Museum und stammt aus Lahat, Sumatra (vgl. Arch. f. Naturgesch., 83, 1917, Abtl. A. 11, S. 150).

2. *Trictenotoma formosana* Kriesche

Diese Form ist von mir ursprünglich als Subspecies von *davidi* Deyr. aufgestellt worden (l. c.). Ich möchte sie jetzt aber doch als selbständige Art auffassen, da die Unterschiede gegenüber *davidi*, namentlich hinsichtlich der Halsschildecken, doch zu groß sind. *Formosana* ist von *davidi* sicherlich ebenso verschieden wie die übrigen *Trictenotoma*-Arten voneinander. Es bleibt als sehr charakteristisch noch zu erwähnen, daß bei dieser Art ein Brustfortsatz, wie ihn die übrigen zeigen, nicht oder nur ganz leicht angedeutet vorkommt; ob *davidi* einen solchen hat, weiß ich nicht, da bei Deyrolle dieser Punkt nicht erwähnt wird. Die Art ist ferner sehr gestreckt, namentlich in den Decken, deren Ränder sehr wenig gebogen sind; die größte Breite liegt im ersten Deckendrittel, nicht im Halsschild.

Beiträge zur Kenntnis der Hymenopteren II.

Von Dr. E. Enslin, Fürth i. B.

(Mit 5 Abbildungen.)

3. Biologie von *Symmorphus sinuatus* F.

Über den Nestbau des *Symmorphus sinuatus* F. sind außer der kurzen Angabe Alfken's (1.), daß die Art in Halmen von Strohdächern niste, in der Literatur bisher keine Berichte gegeben, wobei wir von den wissenschaftlich wertlosen Mitteilungen Rudow's absehen; schon allein dessen Behauptung, daß die Fluglöcher „mit zerkauter Pflanzenmasse“ verstopft seien, zeigt jedem Kenner.

daß R. überhaupt keine Ahnung von der Biologie der *Odynerus*-Arten hatte, sonst hätte er wissen müssen, daß diese nie zerkaute Pflanzenmassen zum Nestbau verwenden, und er hätte dann seine angeblichen Beobachtungen wenigstens besser erfinden können.

Ich habe *S. sinuatus* mehrere Male aus ausgehöhlten Brombeerstengeln erzogen. Ob diese Faltenwespe die Stengel selbst aushöhlt oder nur schon von anderen Hymenopteren ausgehöhlte Zweige zum Nestbau wählt, kann ich nicht sicher sagen, möchte aber fast das letztere vermuten. Dagegen spricht auch nicht, daß ich Stengelnester fand, in denen außer *S. sinuatus* von einem anderen Bewohner nichts vorhanden war. Es können dies trotzdem von anderen Hautflüglern hergestellte und später verlassene Nester gewesen sein. Andernteils habe ich auch zweimal Bauten gesehen, in denen der untere Teil des Nestes von *Solenius rubicola* Duf. et Perr. besetzt war; diese Grabwespe hatte offenbar den ganzen Nestgang ausgehöhlt und war dann von *Symmorphus* vertrieben worden.

Schneidet man ein im Winter eingetragenes Nest von *S. sinuatus* auf (Abb. 1), so sieht man zunächst eine Strecke vom Eingang entfernt einen aus einem bröckeligen grauen Lehmpfropf bestehenden Hauptverschluss; hinter diesem Hauptverschluss beginnen dann die Zellen. Wie bei anderen Brombeerstengelbewohnern fehlt jedoch auch bei *S. sinuatus* der Hauptverschluss nicht selten. Die Zahl der Zellen schwankt zwischen vier und acht, ihre Länge von 9—13 mm und ihr Durchmesser von 3—4 mm. Jede Zelle ist am oberen Ende durch eine nach oben etwas konkave Scheidewand aus Lehm oder durch Speichel verkitteter, ziemlich bröckeliger Erde abgeschlossen. Diese Zellscheidewände werden von der Mutterwespe angelegt. Unterhalb dieser Erdscheidewand folgt dann ein dünnes, aber zähes, dichtes, braunes, undurchsichtiges Gespinsthäutchen, das im Gegensatz zu den Lehmscheidewänden von der Larve angefertigt wird, bevor diese den eigentlichen Kokon spinnt. Diese Gespinstscheibe ist nach unten zu etwas konkav und manchmal mit einigen Markmulm-Teilchen durchwoben. Die Entfernung dieses Gespinstdeckelchens von der Lehmscheidewand ist nicht in allen Bauten gleich. Ich habe Bauten gesehen, in denen der gesponnene Deckel unmittelbar unterhalb der Lehmscheidewand lag, wenn er auch deutlich von ihr getrennt war. In anderen Bauten jedoch bestand zwischen Lehmwand und Gespinstdeckel ein Zwischenraum bis zu 2 mm, und zwar war dieser Zwischenraum dann mit einer verschimmelten Masse ausgefüllt, jedenfalls aus den Resten der ausgesaugten Microlepidopteren-Raupen bestehend, von denen sich die *Symmorphus*-Larve ernährt. Unmittelbar unterhalb des Gespinstdeckels liegt der Kokon, und zwar ist dessen

oberes Ende durch Gespinstfäden mit dem Deckel verwoben. Die *S. sinuatus*-Larve stellt am Ende ihrer Fraßperiode einen Freikokon her. Von in *Rubus* nistenden *Odynerus*-Arten ist ein solcher bisher nur von *Ancistrocerus trifasciatus* F. bekannt, während die meisten anderen *Odynerus*-Arten einen Wandkokon verfertigen, der mit der Zellwand so dicht versponnen ist, daß er von ihr nicht getrennt werden kann. Der Kokon von *S. sinuatus* dagegen liegt zwar den Zellwänden dicht an, ist mit ihnen aber höchstens durch einige lockere Fäden verbunden, so daß er leicht von den Zellwänden abgelöst werden kann. Eine etwas festere Verbindung besteht, wie gesagt, nur mit dem oberen Gespinstdeckel, und außerdem ist die Basis des Kokons ziemlich fest mit dem Boden der Zelle verbunden, der aus einer ebensolchen Lehmscheidewand besteht, wie oben geschildert. Diese Lehmscheidewand bildet also zugleich den Boden der einen und den Deckel der nächstfolgenden Zelle. Der Kokon selbst ist in seiner Länge veränderlich, er mißt 8—12 mm in der Länge und 3—3,5 mm in der Dicke. Der Kokon ist walzenförmig, kurz vor der Basis jedoch etwas verschmälert, oben und unten flach oder sehr flach zugerundet, seine Farbe blafsbraun. Der Kokon ist matt, undurchsichtig, so daß von der im Inneren liegenden Larve nichts zu erkennen ist. Das Gespinst des Kokons ist ziemlich zähe, nicht so leicht zerbrechlich wie etwa die *Trypoxylon*-Kokons, doch ist er unschwer zu zerreißen. Die Exkremente der Larve liegen im Inneren des Kokons am Boden als eine dunkelgraue, tellerförmige Masse.

Die im Kokon liegende Larve (Abb. 2) hat gelbe Farbe und ist auffällig durch ihre gestreckte Haltung, wobei nur der Kopf und das erste oder auch noch zweite Segment nach abwärts gebogen ist. Die Segmente haben deutliche, glänzende, in der Mitte geteilte Rückenwülste und das vierte bis zwölfte Segment auch starke Seitenwülste, die durch Falten der Segmente noch verstärkt erscheinen; immerhin erreichen alle diese Wülste nicht die Ausmaße derjenigen der *Crabro*-Larven. Die Larve ist 8 bis 9 mm lang, 2,5—3 mm dick. Die runden Stigmen finden sich nahe dem Hinterrande des 1. und 2., sowie nahe dem Vorderrande des 4.—11. Rumpfsegments, so daß also das dritte Segment ohne Stigma ist.

Der Kopf der Larve (Abb. 3) ist rundlich, die Antennen (früher als Ocellen gedeutet) stehen ziemlich weit voneinander ab. Der Clypeus ist doppelt so breit als lang, am Vorderrand zweimal schwach ausgebuchtet. Die Oberlippe besteht aus zwei getrennten Hälften, die sich jedoch in der Mitte berühren. Die Mandibeln sind größtenteils unter der Oberlippe verborgen, doch schimmern sie so weit durch, daß man ihre vier Zähne deutlich

erkennen kann. Die plumpe Wülste darstellenden ersten Maxillen tragen am Ende zwei Palpen in Form kleiner Zäpfchen. Die Unterlippe ist eine breite dicke Platte, hat eine querverlaufende Chitinleiste und unterhalb dieser zwei rudimentäre Palpen.

Die Larve liegt den Winter über im Kokon und verwandelt sich im Frühjahr zur Nymph e. Diese ist ebenfalls gelb, die Flügelscheiden sind von einigen braunen Längswischen durchzogen. Die Hinterleibssegmente sind vom zweiten an am Endrand mit feinen Stacheln besetzt, und zwar nicht nur die Tergite, sondern auch die Sternite. Außerdem tragen das erste und zweite Tergit auch an der Oberfläche feinste Stachelchen. Das erste Tergit hat außerdem eine deutliche Längsfurche. Die Verfärbung und Verwandlung zum Vollkerf bieten keine Besonderheiten.

Als Schmarotzer des *S. sinuatus* gibt Alfken (1.) die Cryptide *Nematopodius formosus* Grav. an, die auch bei *S. bifasciatus* L. lebt. Ich selbst habe nur zweimal Parasiten des *S. sinuatus* gefunden. Das eine Nest war im unteren Teil ein *Solenius rubicola*-Bau, der zwei *Solenius*-Kokons enthielt, die übrigens auch nicht die Grabwespe, sondern den häufigen *Solenius*-Schmarotzer *Hoplocryptus quadriguttatus* Grav. ergaben. Auf die *Solenius*-Zellen folgte nach oben zu eine oben und unten durch Lehmscheidewände abgeschlossene *Symmorphus sinuatus*-Zelle, in der aber kein *S. sinuatus*-Kokon sich befand, sondern ein dünner, rein weißer Freikokon von eiförmiger Gestalt, der mit Boden und Deckel der Zelle nur lose versponnen war; der obere Gespinstdeckel, den *S. sinuatus* sonst anzufertigen pflegt, fehlte. Aus diesem Kokon schlüpfte ein ♀ des *Hoplocryptus dubius* Taschbg. Nach oben zu auf diesen Schlupfwespen-Kokon folgten dann noch vier normale Kokons des *S. sinuatus*, die die Faltenwespe ergaben. Der Bau hatte einen regelrechten Hauptverschluss. Die Schlupfwespenlarve hatte in diesem Falle die Faltenwespenlarve verzehrt, bevor diese erwachsen war und ihren Kokon spinnen konnte.

Als weiteren Schmarotzer habe ich *Chrysis ignita* L. beobachtet. In diesem Falle handelte es sich um einen reinen *S. sinuatus*-Bau, dessen unteren Teil fünf normale *S. sinuatus*-Kokons bildeten. Auf diese folgten nach oben zu zwei Zellen, deren Lehmscheidewand größtenteils zerstört war. In jeder dieser Zellen lag der lang eiförmige, bräunliche, gelatineartig durchscheinende, glänzende Kokon von *Chrysis ignita* L. Die Goldwespe hatte also die Zellscheidewände zerbissen und ihr Ei dann in die Zelle abgelegt. Aus den Kokons schlüpften zwei *Ch. ignita*-♂ einer sehr kleinen und schlanken Form, wie ich sie sonst nur noch bei *Trypoxylon* erzogen habe. Die Tiere hatten 7 mm Länge, Kopf, Thorax, und Beine waren rein dunkelblau, der Hinterleib golden, die Mitte

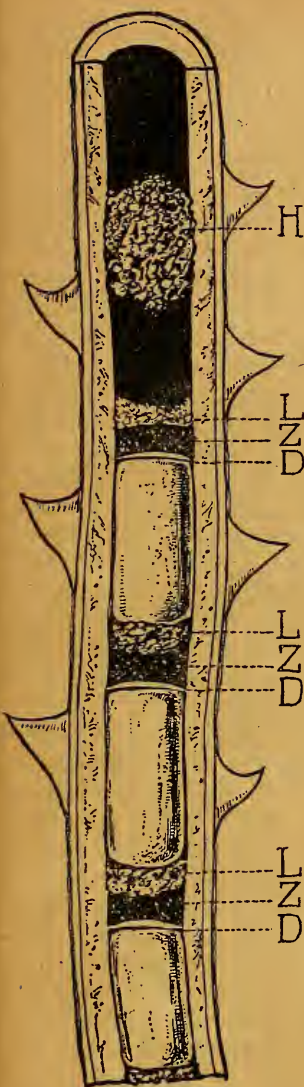


Abb. 1.

Oberer Teil eines Nestes von *Symmorphus sinuatus* F., vergr.

H Hauptverschluss, L Lehmscheidewand, D von der Larve angefertigtes Gespinsthäutchen, Z Zwischenraum, der mit einer schimmeligen Masse angefüllt ist.

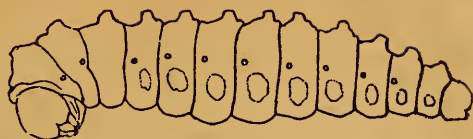


Abb. 2. Ruhe-Larve von *Symmorphus sinuatus* F., vergr.

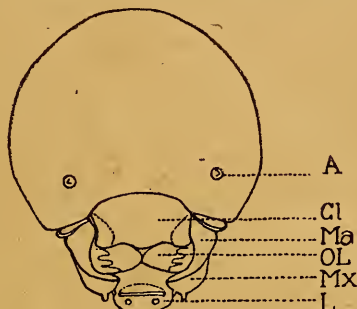


Abb. 3. Kopf der Larve von *S. sinuatus* F., vergr.

A Antennen, Cl Clypeus, Ma Mandibeln, OL Oberlippe, Mx Maxillen I, L Unterlippe.

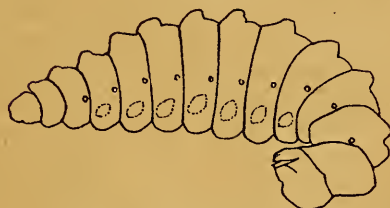


Abb. 4. Ruhe-Larve von *Ancistrocerus trifasciatus* F., vergr.

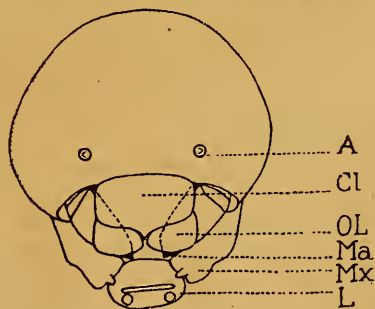


Abb. 5. Kopf der Larve von *A. trifasciatus* F., vergr.

Bezeichnung wie in Abb. 3.

mehr weinrot. Behaarung lang, Punktierung auf dem ersten Tergit grob und nicht dicht, auf dem zweiten fein und mäfsig dicht, auf dem dritten fein und sehr dicht. Die Zähne des dritten Tergites sind für ein *Ch. ignita*-♂ ziemlich stark entwickelt.

4. Biologie von *Ancistrocerus trifasciatus* F.

Den Nestbau von *Ancistrocerus trifasciatus* F. hat schon Höppner (2., 3.) beschrieben; über die Larven hat er jedoch nichts mitgeteilt, weshalb ich dies hier nachtrage. Wie Höppner habe auch ich die Bauten von *A. trifasciatus* in ausgehöhlten Brombeerstengeln gefunden, und zwar habe ich nicht nur wie Höppner *A. trifasciatus* in Mischbauten mit *Solenius rubicola*, *Diphlebus unicolor* u. a. beobachtet, sondern auch in reinen Bauten ohne Mitbewohner. In solchen Bauten ist am unteren Ende des etwa 5 mm Durchmesser haltenden, ausgeagten Ganges eine 2 mm dicke Querwand aus Lehm von der Mutterwespe angefertigt. Auf dieser Lehmscheidewand ruht der Freikokon fest auf; er ist 9 bis 11 mm lang und 5 mm breit, berührt daher die Wand der Zelle. Das untere Ende des Kokons ist nicht verschmälert, das obere flach zugerundet. Die Farbe ist weißlich bis schmutzig bleichgelb, der Kokon ist undurchsichtig oder wenigstens kaum durchsichtig, seine Außenfläche kaum glänzend. Das Gewebe des Kokons ist dünn, ziemlich leicht zerreislich, jedoch nicht so brüchig wie bei *Trypoxylon*. Die Exkremente liegen am Boden des Kokons. Höppner gibt an, daß sie innerhalb des Kokons liegen; ich fand dies ebenfalls, jedoch sah ich auch außerdem stets Exkrementbröckel außerhalb des Kokons der Lehmscheidewand aufliegend; es können letztere Exkrementteilchen aber auch von den Nahrungstieren herrühren. Nach oben zu folgt auf den Kokon zunächst ein leerer Raum von 2—3 mm Länge, sodann kommt ein ebenfalls von der Larve gesponnener bräunlicher dünner Gespinstdeckel, aus einem dichten Gewebe bestehend. Diese Gespinstscheibe ist fest mit der nächsten Lehmquerwand verwoben, die jedoch wie alle nun weiter nach oben zu folgenden nur etwa $\frac{1}{2}$ mm dick und nach oben konkav ist. Dieser Lehmscheidewand ruht dann der nächste Freikokon auf usw. Der Hauptverschluss fehlt vielfach oder es hat nur die oberste Zelle eine etwas dickere Lehmscheidewand.

Der Unterschied des Nestbaues von *A. trifasciatus* gegenüber dem von *S. sinuatus* besteht zunächst in der plumperen Form und anderen Farbe der Kokons, außerdem aber darin, daß bei *A. trifasciatus* der Gespinstdeckel mit der oberen Lehmquerwand fest verwoben ist, während er bei *S. sinuatus* von dieser getrennt und mit dem oberen Ende des Kokons versponnen ist.

Die Larve von *A. trifasciatus* (Abb. 4) ist von der des *S. sinuatus* wesentlich verschieden. Ihre Farbe ist nicht gelb, sondern weiß, ihre Haltung ist nicht so gestreckt, sondern der Kopf und die ersten Rumpfsegmente sind stark nach abwärts gekrümmt. Die Anordnung der Stigmen ist eine andere, indem das erste Rumpfsegment stigmenlos ist und das zweite bis elfte Segment nahe dem Vorderrande ein Stigma tragen. Die geteilten Rückenwülste und die Seitenwülste sind ebenfalls vorhanden, doch sind letztere nur auf dem vierten bis zehnten Segment deutlich ausgeprägt. Auch die Mundteile (Abb. 5) sind teilweise anders gebaut. Der breite Clypeus zeigt in der Mitte seines Vorderrandes eine Vorziehung, die Oberlippe ist völlig in zwei Teile gepalten. Die unter der Oberlippe verborgenen Mandibeln sind sehr schwer zu sehen; ich konnte an ihnen nur eine Spitze feststellen. Die ersten Maxillen tragen an ihrem Ende nur einen Palpus, die Unterlippe ist ähnlich gebaut wie bei *S. sinuatus*. Aus den vorstehenden Schilderungen geht hervor, daß zwischen den Larven des *S. sinuatus* und *A. trifasciatus* weitgehende Unterschiede bestehen, und ich bin daher der Ansicht, daß die sonst vielfach nur als Untergattungen aufgefaßten *Symmorphus* und *Ancistrocerus* als Gattungen angesehen werden müssen, wenn wenigstens weitere Larven-Untersuchungen ähnliche Ergebnisse bringen.

Die Larve von *A. trifasciatus* liegt den Winter über im Kokon und verwandelt sich im Frühjahr zur Nymphe; diese gleicht der von *S. sinuatus*, ist jedoch nicht gelb, sondern weiß, die bräunlichen Wische der Flügelscheiden fehlen und die Stacheln der Segmente sind kleiner. Parasiten habe ich bei *A. trifasciatus* bisher nicht erzogen.

Literatur.

1. Alfken, J. D. Verzeichnis d. Faltenwespen (Vespiden) Nordwestdeutschlands. — Abh. Nat. Ver. Bremen 1914, Bd. XXIII, H. 2.
2. Höppner, H. Beiträge z. Biol. niederrhein. Rubusbewohner. — Verh. Naturhist. Ver. pr. Rheinl. Westf. 66. Jahrg. 1909.
3. Höppner, H. Beiträge z. Biol. niederrhein. Rubusbewohner. — Sitzungsber. Naturhist. Ver. pr. Rheinl. Westf. 1912 E.

Ein neues Brenthidengenus aus dem Naturhistorischen Museum zu Lübeck.

Von R. Kleine, Stettin.

(Mit 3 Abbildungen.)

Allacompsus gen. nov. (*Belopheridarum*).

$\alpha\lambda\lambda\eta$ = anders κομψός geschmückt, wegen der abweichenden
Schmuckzeichnung auf den Decken.

♂. Von mittlerer Statur. Kopf etwa so lang wie hinter den Augen breit, nach vorn etwas verschmälert, Hinterrand gerade, Hinterecken gerundet, Oberseite gewölbt, auf dem Scheitel zart gefurcht, Unterseite mit punktartiger Gulargrube, undeutlicher Mittelfurche und schwachem Warzenbesatz. Augen groß, fast den ganzen seitlichen Kopf einnehmend, aber den Hinterrand desselben nicht erreichend, halbkugelig, mäsig prominent.

Metarostrum länger wie der Kopf, aber höchstens halb so lang wie das Prorostrum, rundlich walzig mit flacher, schmaler Mittelfurche, Oberseite glatt, Seiten und Unterseite einzeln warzig skulptiert. Mesorostrum am Metarostrum verengt, dann erweitert, aber nicht so breit wie das Metarostrum, mit kräftiger Mittelfurche, Seitenränder nach oben aufgebogen; Unterseite stärker erweitert, mit kräftigem Mittelkiel, ohne warzige Skulptur. Prorostrum oberseits im basalen Drittel sehr schmal, platt, Oberkanten bucklig-warzig. An der schmalsten Stelle fällt die Oberseite nach unten ab, erweitert sich um die mehrfache Breite und nimmt nach vorn noch etwas, aber wenig, an Breite zu. Seitenkanten mit einzelstehenden Dornen, deren erster am längsten ist, diese ganze Fläche warzig skulptiert; Seiten mit derselben Skulptur; Unterseite nicht verschmälert, gekielt, der Kiel in der Vorderrandspartie in eine Furche übergehend, keine Skulptur. Vorderrand schwach nach innen gebogen, Mandibeln klein.

Fühler fast bis zum Deckenhinterrand reichend, 1. Glied nach vorn stark keulig erweitert, nach unten scharfkantig, die Kante grob gezahnt, 2. am kürzesten, ebenfalls mit scharfer Kante und kräftiger Bezahnung, 3. desgleichen, die folgenden rundlich-kegelig, das 4. an der Basis noch schwach gezahnt, 4.—8. etwa gleich lang, 9. und 10. verkürzt, 11. lang, allmählich zugespitzt; alle Glieder fest aneinandergefügt.

Prothorax eiförmig, Oberseite $\pm$ flach mit ganz obsoletter Mittelfurche, Halsring scharf abgesetzt; postcoxaler Teil des Prosternums sehr kurz, Hüfttringe mäsig stark.

Elytren von Thoraxbreite, Basis gerade, Seiten nach hinten allmählich verschmälert, Aufsenecken stumpf-spitzig, Hinterrand

gerade, gitterfurchig, 2., 3. und 5. Rippe auf der Mitte schmal, alle anderen breit, Suturalfurche ungegittert, aber $\pm$ deutlich punktiert, Schmuckzeichnung vorhanden.

Hautflügel nach dem *Arrhenodini*-Typus gebaut.

Beine schlank. Schenkel lang mit schwächtiger Keule, im vorderen Viertel gedorn, Schienen gerandet, walzig gerundet, 1. Tarsenglied das längste von allen, Klauenglied groß, normal.

Metasternum nur vor dem Abdomen mit tiefer Punktgrube, Abdomen ungefurcht, Quernaht zwischen dem 1. und 2. Segment deutlich.

Passiver Stridulationsapparat mit erhabener Trennungslinie. Skulptur von dieser bis gegen den Rand aus Hexaëdern bestehend, die in der Behaarung des Außenrandes verschwindet; aktiver Teil ohne besondere Merkmale.

Typus der Gattung: *A. separator* n. sp.

Allacompsus separator n. sp.

Hellschokoladebraun, irdenfarbig, Halsring, Fühlerglieder an den Enden und die Schenkel an der Basis in geringem Umfang



Abb. 1.
Basale Fühlerglieder.



Abb. 2.
Prorostrum.



Abb. 3.
Deckenzeichnung von
All. separator n. sp.

geschwärzt, Schmuckzeichnung schmutzig gelb, Oberseite mit Ausnahme des vorderen Rüsselteiles und der Schmuckzeichnung matt, Unterseite und Extremitäten hochglänzend. Kopf und Prothorax ohne Skulptur. Auf den Elytren die Rippen unpunktiert. Lage der Schmuckzeichnung: an der Basis Rippe 3—8 mit $\pm$ langen Streifen, die auf 6 und 8 am längsten sind, im Absturzteil: langer Streifen auf 3 im hinteren Drittel bis zum Rand, 4—6 kurzer Streifen hinter der Mitte, auf 9 kurzer Apicalstreifen. Hinterschenkel auf der Außenseite mit tiefen, starken Querrunzeln, Körperunterseite unskulptiert.

Länge (total): 22,5 mm, Breite (Thorax): 4,0 mm zirka.

Heimat: Cocos-Inseln.

Typus im Lübecker Museum.

Die Gattung ist mit keiner anderen der *Belopherini* zu vergleichen, steht vielleicht meiner neuen *Megateras* von Borneo durch den Bau des Rüssels und der Fühler am nächsten. Während bei jener Gattung die Anlage der Schmuckzeichnung genau nach dem Grundschema der *Arrhenodini* und *Belopherini* angelegt ist, ist die Anordnung bei *Allacompsus* bisher bei *Arrhenodini* und *Belopherini* noch nicht bekannt gewesen. Dieser Umstand und die ganz merkwürdige Grundfärbung ist wahrscheinlich auf die Isolierung zurückzuführen.

Sitzung vom 28. XI. 1921.

Eingeschleppte Vorratsschädlinge.

Von Regierungsrat Dr. Friedrich Zacher,

Vorsteher des Laboratoriums für Getreide- und Vorratsschädlinge
bei der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft.
Berlin-Dahlem.

In einem Vortrag, den ich vor einigen Jahren in der Gesellschaft für Erdkunde gehalten habe, hatte ich Gelegenheit, meine Ansicht über die gegenseitige Einwirkung der Tierverbreitung und des menschlichen Wirtschaftslebens aufeinander darzulegen. Mein heutiges Thema bildet einen kleinen Ausschnitt aus diesem Fragenkomplex. Ich wies damals darauf hin, daß einerseits der Einfluß mancher Tierarten in großen Gebieten der Erde für das ganze Bild der Kultur bestimmend ist, andererseits aber die Menschen vielen Tierarten durch die Transportmittel des Weltverkehrs eine Verbreitung ermöglicht haben, die weit über das ihnen von der Natur angewiesene Areal hinausgeht. Als Beispiele für den ersten Fall will ich kurz hinweisen auf die Tsetsefliegen der Gattung *Glossina*, die in weiten Strichen Afrikas die Zucht von Großvieh

unmöglich machen; ferner auf die Übertragung des Gelbfiebers durch *Stegomyia fasciata* und der Malaria durch die Anophelinen. Für den zweiten Fall, die Überwindung natürlicher Verbreitungsschranken mit Hilfe der Transportmittel des Menschen, werden Ihnen selbst eine ganze Reihe von Beispielen geläufig sein. Ich erinnere nur an folgende: Von den 73 hauptsächlichsten schädlichen Insekten Nordamerikas stammen zum mindesten 37, d. h. über die Hälfte, aus anderen Ländern. In Samoa ist die Kokospalmenkultur aufs schwerste bedroht durch den Nashornkäfer *Oryctes rhinoceros*, der 1909 mit Hevea-Stecklingen aus Ceylon dorthin verschleppt worden ist. Der schlimmste Zuckerrohrschädling von Réunion, *Phytalus smithi*, stammt aus Westindien, und zwar aus Barbados, wo er aber bedeutungslos ist. In Italien ist seit einigen Jahren der aus Amerika stammende Rüsselkäfer *Pentamorus fulleri* als Orangenschädling verbreitet. Einer der schlimmsten Orangenschädlinge, der zeitweise die Orangenkultur in Amerika in Frage gestellt hat, die Orangenschildlaus *Icerya purchasi*, stammt aus Australien und hat sich in kurzer Zeit in fast alle Orangenbau treibenden Länder ausgebreitet. Das sind nur wenige von den zahllosen Beispielen, die beweisen, daß tatsächlich Handel und Wandel des Menschen einen tiefgreifenden Einfluß auf die Verbreitung der Tierwelt ausüben. Die Untersuchungen Kräpelins haben gezeigt, welche außerordentlich große Zahl von Tieren jahraus, jahrein aus allen Ländern der Erde mit Handelsgütern nach einem einzigen Hafen gelangen. Seine Liste der durch den Handel nach Hamburg verschleppten Tiere umfaßt nicht weniger als 490 Arten. Nur wenige finden aber eine neue Heimat. Es läßt sich nicht von vornherein voraussagen, welche Tiere die Fähigkeit haben, sich in neue Verhältnisse einzugewöhnen. So ist z. B. von unseren Weifslingsarten die häufigste Art, der Kohlweifling, auch heute in Nordamerika noch nicht heimisch geworden, trotzdem er gewiß häufig genug dorthin verschleppt worden ist. Der Rapsweifling dagegen, *Pieris rapae*, ist seit 1860 in Nordamerika bodenständig und hat dort mehr und mehr die einheimischen Arten *Pieris protodice* und *oleracea* verdrängt. *Pieris rapae* fand sich 1860 in Quebec ein, 1868 in New York, 1873 in Charleston, Ohio, 1874 in Florida, 1875 in Chicago, 1878 in Iowa, 1880 in Minnesota, 1886 in Colorado. Interessant ist die Geschichte der Einbürgerung des Schwammspinners *Porthetria dispar* und des Goldafters *Euproctis chrysorrhoea* in Nordamerika. Wie aus der Karte zu ersehen, ist das Areal, das der Goldafter heute in Amerika besiedelt hat, größer als das vom Schwammspinner eroberte, trotzdem die Einschleppung des Schwammspinners bereits 1869, die des Goldafters

aber erst 1897 erfolgt ist. Die schnellere Verbreitung des Goldafters beruht auf der besseren Flugfähigkeit seiner Weibchen. In neuester Zeit ist durch einen weiteren Einwanderer in Amerika lebhaftere Beunruhigung hervorgerufen worden, und zwar durch den aus Mittel- und Südeuropa stammenden Kleinschmetterling *Pyrausta nubilalis*, dessen Raupe als „Kornbohrer“ in Maisstengeln lebt. Die Einschleppung erfolgte 1917 im östlichen Massachusetts. Von dort hat der Falter sich südlich nach den Staaten New York und Pennsylvanien ausgebreitet. Ein gleichfalls durch den Handel weitverbreiteter Schädling, der nach der Art seiner Lebensweise gemeinsame Züge mit den Vorratsschädlingen aufweist, ist der rote Kapselwurm der Baumwolle, *Pectinophora gossypiella* Saund. Seine Räupchen können leicht mit der Baumwollsaat verschleppt werden, da sie sich gern in den von ihnen ausgefressenen Samenkörnern oder zwischen den Samen einspinnen. Der rote Kapselwurm wurde 1842 in Indien entdeckt. Dann hörte man nichts mehr von ihm, bis er im Jahre 1904 in Deutsch-Ostafrika als Schädling auftrat. 1909 war er auch in Hawaii, Burma, Siam und auf den Philippinen vorhanden. 1911 wurde er in Ägypten aufgefunden, und zwar in der Nähe von Fabriken, die indische Baumwolle verarbeitet hatten. Jetzt reicht sein Verbreitungsgebiet in Afrika von Nigeria bis Sansibar und umfaßt außerdem China, Brasilien und Mexico. Im Jahre 1917 ist der rote Kapselwurm von Mexico nach Texas eingeschleppt worden. Er bildet ein lehrreiches Beispiel dafür, wie leicht gerade mit dem Saatgut Schädlinge verschleppt werden können.

Es ist die Meinung vertreten worden, daß die Gefahr der Einbürgerung fremdländischer Schädlinge für Deutschland nur gering wäre. Ich will darüber nicht streiten, soweit es sich um Schädlinge des freien Landes handelt. Immerhin möchte ich aber darauf hinweisen, daß zwei unserer schlimmsten Freilandschädlinge, die Blutlaus und Reblaus, aller Wahrscheinlichkeit nach amerikanischen Ursprungs sind, und daß die Einbürgerung des gefürchteten Koloradokäfers mehrmals nur durch das energische Eingreifen der Behörden verhindert worden ist. Sein letztes Auftreten in Deutschland bei Stade fällt erst in das Jahr 1914.

Hinsichtlich der Vorratsschädlinge, die in geschlossenen Räumen leben und der Winterkälte daher nicht schutzlos ausgesetzt sind, liegen die Verhältnisse ganz anders. Hier ist die Gefahr der Einbürgerung neuer Arten ganz entschieden erheblich größer als in der freien Natur. Ich möchte Ihnen zunächst eine gewisse Vorstellung von der wirtschaftlichen Bedeutung dieser Schädlingsgruppe geben, die bei dem Mangel statistischer Unterlagen natürlich nur auf Schätzung fußen kann. So schätzt z. B.

Prof. Herrik von der Cornell University den an Getreidevorräten jährlich angerichteten Schaden in den Vereinigten Staaten auf 200 000 Dollar. Diese Summe halte ich für zu gering. In England hat man nach Mitteilungen des Grain Pest War Committees während des Krieges durch vorzügliche Desinfektionsanlagen den Verlust an eingeführtem Getreide auf 2% herabdrücken können. Bei uns sind die Verluste ganz entschieden erheblich höher. Ich vermute, daß sie mindestens 5% erreichen werden. Direktor Kraemer vom Zentralverband der Industrie gab nach einer Mitteilung des Berliner Lokalanzeigers in einer Rede an, daß Deutschland im nächsten Jahre mindestens 30 Millionen Tonnen Getreide einführen müßte. Wenn man nur 3% Verlust durch Insektenfraß annimmt, so ergibt das einen Schaden von 900 000 Tonnen. Bei einem mittleren Preis von 7000 M. für die Tonne würde das einen Verlust bedeuten von 6 300 000 000 M. Das ist der Schaden nur an dem eingeführten Getreide. Dazu kommt die Schädigung des einheimischen Getreides, die auch nicht unerheblich ist. Ferner Schädigungen an Reis, Hülsenfrüchten, Mehl und Mehlwaren, Kakao, Schokolade und anderen Genußmitteln, Gewürzen, Drogen, Bekleidungsstoffen, Polsterwaren, Federn, Fellen, Leder, Holz usw. Es werden also riesige volkswirtschaftliche Werte dauernd zerstört und bedroht. In richtiger Würdigung dieser Tatsache hat man die staatliche Organisation zur Bekämpfung der Vorratsschädlinge sowohl in England wie in Amerika tatkräftig ausgebaut. In Amerika besteht seit 1915 eine besondere Abteilung für Stored Product Insect Investigations unter Leitung von Dr. E. A. Back, während in England im Kriege das Grain Pest War Committee unter Leitung von Prof. Dendy tätig war, das zwar 1921 seine Tätigkeit eingestellt hat, aber in Form einer anderen staatlichen Organisation fortgeführt werden soll. Die Abteilung für Stored Product Insect Investigations des Bureau of Entomology in Washington ist folgendermaßen gegliedert:

1. Die Zentrale in Washington; 2. ein Forschungslaboratorium für Korn- und Reiskäfer in Orlando, Florida; 3. ein Forschungslaboratorium für Bohnen- und Erbsenkäfer in Alhambra, Kalifornien; 4. ein Forschungslaboratorium für Mehlkäfer, bes. *Tribolium*, in Dallas, Texas; 5. ein Forschungslaboratorium und Bureau in Brooklyn, New York, für die Zusammenarbeit mit Proviantämtern von Heer und Marine, und 6. ein Bureau in Thomasville, Georgia, zur gemeinsamen Arbeit mit der Georgia Agricultural Experiment Station.

Sie sehen also, daß diesen Fragen im Auslande seit einiger Zeit die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt wird. Bei uns ist wenigstens ein Anfang gemacht. Es bleibt aber noch viel zu tun übrig.

Wenn wir nun die Fauna unserer Lebensmittellager betrachten, so sehen wir ohne weiteres, daß ein großer Teil der Tiere bei uns im Freien gar nicht oder nur ganz vereinzelt und unter offenbar nicht natürlichen Bedingungen vorkommt. Die meisten und gefährlichsten Vorratsschädlinge sind nicht bei uns heimisch, sondern in älterer oder neuerer Zeit bei uns eingeschleppt worden. Soweit einheimische Tiere sich zu Vorratsschädlingen entwickelt haben, weisen sie meist deutliche Beziehungen zu zwei Freiland-Biocoenosen auf, die ich als „Rindenbiocoenose“ und „Biocoenose der Pilz- und Schimmelfresser“ bezeichnen möchte. Zur ersten gehören die meisten Tenebrioniden und Cucujiden, zur zweiten u. a. die Kornmotte, *Tinea granella* L., die in Baumschwämmen, in getrockneten Speisepilzen und endlich auch in Mutterkorn lebt. Damit ist der Übergang zur reinen Getreidenahrung gegeben.

In einigen Fällen wissen wir ganz genau, wann die Einschleppung gewisser Vorratsschädlinge erfolgt ist. Eins der besten Beispiele dafür, mit welcher Schnelligkeit die Ausbreitung erfolgen kann, ist die Mehlmotte, *Ephesia kühniella* Zell. Sie wurde 1877 durch den Obermüller Kühn in einer Mühle in Sachsen entdeckt, von Zeller beschrieben und dem Entdecker zu Ehren benannt. Bereits 1884 trat sie in Belgien und dem unteren Rhein auf, 1885 an der Weser, in Bremer Vörde, 1886 in England, 1887 in Triest, 1889 in Canada, 1890 in Südafrika, 1891 in Venezuela, 1892 in Californien und Jamaica, 1894 in Schweden, New York und Nord-Carolina, 1898 in Pennsylvanien, 1899 in Wisconsin, 1901 in Minnesota. Es ist Ihnen allen bekannt, daß die Mehlmotte zu den schlimmsten Plagen der Mühlenbetriebe gehört. Man hat sich daher von vornherein sehr für ihre ursprüngliche Heimat interessiert, sie aber noch nicht mit Bestimmtheit feststellen können. Am wahrscheinlichsten ist m. E. die Annahme, daß die Mehlmotte aus Mittelamerika stammt, da sie bereits 1881 in Guatemala und Mexiko gefangen worden ist. Sie ist anscheinend zunächst nach den südlichen Vereinigten Staaten gelangt und von den Häfen der Golfküste früher nach Europa verschleppt worden als nach den nördlichen Staaten der Union. Ein weiterer Schädling, bei dem wir die Einschleppungsgeschichte recht genau verfolgen können, ist der Messingkäfer, *Niptus hololeucus* Fald. Er wurde 1835 in Kleinasien entdeckt und von Faldermann beschrieben; bereits 1837 gelangte er mit Schweinsborsten aus Südrussland nach Hoxton in England, um 1840 kam er gleichfalls aus Südrussland mit Rhabarberwurzeln nach Dresden, 1855 fand er sich in Calais, 1862 in Hamburg, 1865 in Greiz, etwas später in Kiel, Erfurt und Magdeburg. Erst 1874 wurde er in Württemberg, und zwar in Wildbad gefunden, 1875 er-

reichte er Bergen und Christiania in Norwegen, und seit 1880 tritt er in Schweden auf. Seine allgemeine Einbürgerung in Mittel- und Nord-Europa hat also doch etwa 50 Jahre beansprucht. Diese Beispiele zeigen, daß man auch ein vereinzelttes Auftreten neu eingeschleppter Schädlinge nicht leicht nehmen darf. Jeder Einschleppung kann eine Einbürgerung folgen, und selbst bei den Tieren, die aus den Tropen stammen, können die Temperaturbedingungen in geschlossenen Räumen ausreichend sein. Das zeigt z. B. die winzig kleine Pharao-Ameise *Monomorium pharaonis* L., die an verschiedenen Orten Deutschlands seit Jahrzehnten völlig eingebürgert ist und nach den mir im letzten Jahre zugegangenen Nachrichten besonders in Krankenhäusern häufig eine unangenehme und schwer zu beseitigende Plage bildet.

Unsere Untersuchungen betrafen im vorigen Jahre hauptsächlich die Tierwelt des Auslandsgetreides, und es ist uns gelungen, die Einschleppung einer Anzahl neuer Schädlinge nachzuweisen. Gleichzeitig haben wir vergleichende Untersuchungen angestellt über die Stärke des Befalls der einzelnen Getreidesorten durch die verschiedenen Schädlingsarten. Die wichtigsten Zerstörer sind die Rüsselkäfer aus dem Tribus der Calandrinen. Hierher gehören als die bekanntesten der Kornkäfer, *Calandra granaria* L. und der Reiskäfer, *Calandra oryzae* L., außerdem fanden wir regelmäsig im La-Plata-Mais eine Calandrine, die nach unseren variationsstatistischen Messungen selbst den Kornkäfer noch an Gröfse übertrifft. Die minimalen Mafse dieser Form bleiben stets oberhalb des Maximums des Reiskäfers. Ob es sich um eine besondere Rasse oder Varietät des Reiskäfers handelt, müssen weitere Untersuchungen lehren. Vorläufig habe ich sie als *Calandra oryzae* f. *platensis* bezeichnet. Biologisch zeichnet sich diese Varietät durch besonders lebhaftete Betätigung ihres Flugvermögens aus. Eine weitere Calandrine kam mit Mais aus Mexiko. Es ist das der breitnasige Kornkäfer, *Caulophilus latinasus* Say, der seit 1895 auch in den Vereinigten Staaten sich ausgebreitet hat. Er lebt in unseren Kulturen im Verein mit der Getreidemotte, *Sitotroga cerealella* Ol., und gedeiht bei Zimmertemperatur recht gut. Oberflächlich ist er dem Kornkäfer ähnlich, jedoch unterscheidet er sich leicht davon durch den breiten Rüssel und die am Ende in einen nach innen gekrümmten Haken auslaufenden Schienen. Seine Larve lebt gleich der von *Calandra* im Mehlkörper der Maiskörner, aber auch in Hülsenfrüchten und anderen Samen. Weit verbreitet in allen wärmeren Ländern der Erde ist der Getreidekapuziner, *Rhizopertha dominica* F., der einzige Käfer aus der Familie der Bostrychiden, der im Getreide lebt. Am häufigsten fanden wir ihn im indischen Weizen, aber auch im Australweizen ist er nicht

selten, und auch im amerikanischen Getreide kommt er gelegentlich vor. Da er ein schlimmer Zerstörer des Getreides ist, wäre seine Einbürgerung bei uns sehr unerwünscht. Seine Temperaturansprüche sind allerdings so hoch, daß er bei uns weder im Freien, noch in ungeheizten Räumen im Winter fortkommen kann. An warmen Orten kann er sich aber lebhaft vermehren, und an Sommertagen ist er in Hamburg sogar im Freien zwischen den Speichern fliegend angetroffen worden. Nicht ganz so ungewöhnlich wie bei den Bostrychiden ist die Neigung zum Fraß an Getreide bei den Dermestiden. Einige unserer einheimischen *Anthrenus*-Arten, sowie *Attagenus piceus* Ol. leben gern von Mehl und finden sich häufig in Mühlen. Ein ganz gefährlicher Getreidefeind ist vor allem die indische Dermestidenart *Trogoderma khapra*, die während des Krieges von Arrow entdeckt und beschrieben wurde. Ihre Bekämpfung hat den Engländern viel Mühe und Schwierigkeiten gemacht. Trotzdem scheint sie in England bereits festen Fuß gefaßt zu haben, und zwar hat sie sich anscheinend hauptsächlich in Brauereien und Malzfabriken eingebürgert. Da ihre Ansiedelung bei uns durchaus im Bereich der Möglichkeit liegt, möchte ich die Entomologen besonders auf diesen Schädling hinweisen mit der Bitte, auf sein Auftreten zu achten und mir von etwaigen Funden so schnell als möglich Mitteilung zu machen. Nicht ganz so groß ist die Bedeutung der eingeschleppten Tenebrioniden. Am zahlreichsten findet sich im Getreide *Tribolium navale* F. Nicht so häufig, aber manchmal doch in großen Mengen, tritt *Latheticus oryzae* Waterh. auf, dessen Einbürgerung gleichfalls leicht möglich ist. Außerdem kommen noch *Putorius subdepressus* Woll. und *Alphitobius piceus* Ol. mit argentinischem Getreide zu uns. Sehr eigentümlich ist beim argentinischen Getreide ferner das häufige Vorkommen einer kleinen Wanze aus der Familie der Anthocoriden, die anscheinend ihre ganze Entwicklung im lagernden Getreide durchmacht. Jedenfalls haben wir alle Entwicklungsstadien mit Ausnahme der Eier gefunden. Sie erinnert in ihrer Gestalt an unsere einheimischen *Triphleps*-Arten, ist aber nur etwa 2 mm lang. Ich nehme an, daß sie auch in der Lebensweise sich ähnlich verhalten wird wie diese Arten, und vermute, daß sie auf die stets im Getreide vorhandenen Milben Jagd macht.

Auch mit dem Reis gelangen allerhand neue Insekten zu uns. Erst ganz kürzlich erhielt ich aus Hessen die Reismotte, *Corcyra cephalonica* Stt., deren ursprüngliche Heimat wahrscheinlich in Birma zu suchen ist. Durch den Reishandel hat sie eine weite Verbreitung gefunden. Besonders ist sie in den Küstenländern des Mittelmeeres heimisch geworden, von wo sie mit Korinthen bereits im Jahre 1881 nach Berlin gelangte. Sorhagen schrieb

damals: „also ein neuer Einwanderer, der sich sicher bald bei uns akklimatisieren wird“. Diese Prophezeiung hat sich zunächst nicht erfüllt, wohl aber hat die Reismotte in Amerika unliebsames Aufsehen erregt durch grofse Zerstörungen, die sie dort an Kakao und Schokolade anrichtet. Es gilt also auch auf diese Neuerscheinung aufzupassen.

Während das Getreide immer stark unter Schädlingen zu leiden hat, war das bei den Hülsenfrüchten bisher nur in ganz geringem Mafse der Fall. Ein einheimischer Kleinschmetterling, dessen Raupen an geernteten Hülsenfrüchten fressen, ist *Tinea misella* Zell. Ich fand die Raupen in Gesellschaft von *Hofmanophila pseudospretella*, *Endrosis lacteella* und einer nicht näher bestimmbaren *Ephestia* an ostpreussischen grauen Erbsen in einer Berliner Samenhandlung. Leider sind nach dem Kriege in grofser Anzahl Samenkäfer mit ausländischen Hülsenfrüchten zu uns gelangt. Es handelt sich hauptsächlich um drei Arten, deren Larven nicht wie die der einheimischen Lariiden darauf angewiesen sind, sich auf dem Felde in den noch wachsenden Früchten zu entwickeln. Alle drei Arten legen vielmehr ihre Eier in den Speichern an die trockenen Hülsenfrüchte ab, in denen die Larven nachher leben. Da so eine Generation nach der anderen in den Samen leben kann, können sie diese völlig zerstören. Die drei Arten sind: *Acanthoscelides obtectus* Say, *Pachymerus chinensis* L. und *Spermophagus subfasciatus* Boh (?). Die erstgenannte Art ist der nordamerikanische „Bean-weevil“, der in den Vereinigten Staaten allgemein verbreitet ist und selbst in ihren nördlichsten Teilen noch die Bohnen auf den Feldern befällt. Seine Einbürgerung in Deutschland scheint also nicht ganz ausgeschlossen, und es ist daher beachtenswert, dafs er mit nordamerikanischen Bohnen lebend zu uns gelangt ist. Der „Cowpea-weevil“, *Pachymerus chinensis* L., ist bereits vor dem Kriege nicht selten mit indischen Bohnen zu uns gelangt. Die dritte Art, der Brasilbohnenkäfer, ist mit brasilianischen Bohnen massenhaft zu uns eingeschleppt worden. Sie verlangt zu ihrem Gedeihen eine verhältnismäfsig hohe Temperatur, so dafs ihre Einbürgerung weniger zu befürchten ist.

Es ist selbstverständlich, dafs ich mit den wenigen mir zu Gebote stehenden Hilfskräften nicht imstande bin, eine wirksame Kontrolle der Einfuhr auszuüben. Wir sind daher auf tatkräftige Unterstützung aller beteiligten Kreise angewiesen, und nicht zum wenigsten rechne ich auf die Hilfe der Fachentomologen und Sammler. Sie alle werden dringend gebeten, jedes ungewöhnliche und bemerkenswerte Vorkommnis uns mitzuteilen.

Sitzung vom 5. XII. 1921.

Ein neuer *Morpho*.

Von Walter Hopp, Charlottenburg.

Mein zur Zeit in Pasto, Südkolumbien, lebender Bruder sandte auf Grund von Schilderungen des Quellgebietes der Flüsse Caquetá und Putumayo, die ihm Indianer lieferten, einen im Fang von Schmetterlingen bewährten Indianer aus, der an bestimmten, im voraus festgesetzten Punkten dieser so gut wie unerforschten Gegend Schmetterlinge sammelte. Die ersten Sendungen aus dieser Sammeltätigkeit lieferten, obwohl erst zum geringsten Teil gemustert, bereits den Beweis, daß dieses Gebiet eine Mischfauna kolumbianischer und ecuadorianischer mit Amazonasformen enthält, daneben aber zahlreiche ihm eigentümliche Elemente. *Morpho* ist bisher mit acht Arten vertreten, und zwar Formen von *adonis* Cr., *rhetenor* Cr., *theseus*, *melacheilus* Stdgr., *didius* Hopff., *deidamia* Hbn., *achilles* L. und *hecuba* L., der letztgenannte mit einer neuen, ausgeprägten Subspecies, die einen Übergang zwischen *phanodemus* Hew. zu *hecuba* darstellt und somit erweist, daß der blauschimmernde *phanodemus* nicht eine selbständige Art, sondern eine Subspecies von *hecuba* sein dürfte. *Hecuba* stammt typisch aus den Guyanas; der Amazonas liefert einige ihm sehr nahestehende Formen. Als nächstes Glied schließt sich *polyidos* Fruhst. von Venezuela an, dem wiederum die vorliegende Subspecies vom Quellgebiet des Putumayo folgt, während *phanodemus* 1000 km davon entfernt, an der Mündung des Putumayo in den Amazonas vorkommt.

Morpho hecuba subsp. *weneri* nov.

♂. Flügelspannung 132—141 mm. Zeichnung oberseits wie unterseits nicht verschieden von *phanodemus*. Färbung dagegen stark abweichend, und zwar fahl grünlich weiß, also von derselben Farbe, die bei *hecuba hecuba* das Wurzelfeld der Hinterflügel hat. Auf den Vorderflügeln geht diese Farbe der Mittelbinde costalwärts in eine opalisierende, bräunliche Tönung über. Außenrand der vier Flügel tiefer sammetschwarz, breiter und fast noch schärfer abgesetzt als bei *phanodemus*. Auf der Unterseite alles Schwarz der Zeichnungen dunkler und mehr grauschwarz (*phanodemus* braunschwarz).

♀. 150 mm. Es steht der subsp. *polyidos* Fruhst. von Venezuela (Type 1 ♀, Coll. Staudinger, Berl. Zoolog. Mus.) nahe, unterscheidet sich aber wie folgt: Bei *polyidos* ist die Mittelbinde der Vorderflügel intensiver orangebraun (*weneri*: gelblich graubraun), an der Costa fast so intensiv wie von *hecuba* typ., reicht

auch wie bei letzterer durchaus bis zur Costa. Bei der vorliegenden Unterart reicht die Binde nicht bis zur Costa, läßt aber dort einen dreieckigen, bräunlichen Apikalfleck stehen, genau wie *phanodemus*. *Polyidos* trägt auf der mittleren Costalfäche der Hinterflügel (wie *hecuba*) einen orangebraunen Wisch als Fortsetzung der Mittelbinde der Vorderflügel; bei der vorliegenden Subspecies sind dagegen die Hinterflügel ohne die geringsten Spuren von orange, rein grünlichweiß.

Guagzayaco (Quellfluß des Putumayo), Südkolumbien, 1. April 1921. Type 1 ♂, dem Zoolog. Museum Berlin zugeeignet. Cotypen 5 ♂♂ 1 ♀.

Rezensionen und Referate.

An dieser Stelle finden im allgemeinen nur Besprechungen von Büchern Aufnahme, die der Schriftleitung zur Besprechung in dieser Zeitschrift eingesandt wurden.

Willy Ramme, Orthopterologische Beiträge. Mit 3 Tafeln und 17 Textfiguren in: Archiv f. Naturgesch. Berlin, 86. Jahrg., 1920, Abt. A, 12. Heft, S. 81—166.

Eine überaus erfreuliche, sehr dankenswerte Bereicherung erfährt unsere Kenntnis der europäischen Geradflügler durch diese neueste Arbeit Rammes. Von den 9 Abhandlungen, die sie enthält, sind besonders wichtig und mögen an erster Stelle besprochen werden: Nr. I. *Stauroderus* (*Stenobothrus*) *mollis* Charp. — eine gute Art! und Nr. III. *Ectobia lapponica* L. und ihre Verwandten. Eine kritische Studie.

Durch sorgfältige Beobachtung in der Natur ist es dem Verf. gelungen, eine verschollene Art der mitteleuropäischen Orthopterenfanna, den kleinen Grashüpfer *Stenobothrus* (*Gryllus*) *mollis*, den Charpentier vor 96 Jahren beschrieben und von dem naheverwandten *St. biguttulus* L. unterschieden hat, wieder ans Licht zu ziehen. Nur Yersin hat ihn beachtet und vor allem den sehr charakteristischen Zirpton des ♂ zur Unterscheidung von den Verwandten hervorgehoben, alle andern späteren Autoren wie Fieber, Fischer, Brunner warfen ihn mit *biguttulus* zusammen. Nachdem Verf. die Art in der Mark durch den charakteristischen Zirpton des ♂ festgestellt hatte, war es ihm möglich, die diesbezüglichen Typen Charpentiers (2 ♂♂) in der Sammlung des Berliner Museums aufzufinden und so die richtige Bestimmung zu sichern. Diagnose und ausführliche Beschreibung in Verbindung mit den photographischen Abbildungen beider Geschlechter auf Tafel I lassen die Art, die in Mitteleuropa verbreitet ist (Ref. hat sie auch in der Gegend von Wien auf

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: 1921

Band/Volume: [1921](#)

Autor(en)/Author(s): Habermehl Heinrich

Artikel/Article: [Eine interessante Ichneumonidenausbeute aus der Sahara. \(Hym.\) 266-297](#)