

erst im März und April des folgenden Jahres, nach „B“ schon Ende Januar des folgenden Jahres.

Zonosoma porata,
„ *punctaria*. } Beide Arten verhalten sich gleich, und schlüpfen die Schmetterlinge nach Methode „A“ im Januar des folgenden Jahres.

Cabera exanthemaria,
„ *pusaria*. } Nach Methode „A“ behandelte Puppen ergaben die Schmetterlinge im Februar und März des folgenden Jahres.

Selenia bilunaria. Falter nach Methode „A“ ebenfalls erst im Februar und März des folgenden Jahres.

Nemoria viridaria. Nach „A“ erschienen die Schmetterlinge Anfang März des folgenden Jahres.

Selenia tetralunaria. Ebenfalls nur nach Methode „A“ behandelt. Die Schmetterlinge schlüpfen Ende Januar und zeitig im Februar des folgenden Jahres, also etwa 2 Monate früher als sonst in der Natur.

Rumia luteolata. Entwicklung Anfang bis Mitte März des folgenden Jahres nach Methode „A“.

Biston hirtarius. Wie schon eingangs dieser Arbeit erwähnt, gingen alle Puppen, die ich erhielt, zu Grunde.

Biston stratarius. Von diesem Spanner hatte ich 40 Puppen zu Versuchen nach Methode „B“ zur Verfügung. Nachdem dieselben bis zum Februar im Freien gelassen waren und dann ins warme Zimmer gebracht wurden, entwickelten sich die Spanner sehr

schnell; der erste, ein ♂, erschien bereits am 16. Februar, die übrigen folgten rasch aufeinander, so daß Anfang März sämtliche Stücke geschlüpft waren. Sämtliche schlüpften in den Nachmittags- und Abendstunden, und nur eine Puppe ergab einen verkrüppelten Falter.

Amphidasis betularius. Auf diese Art übt die Methode „A“ nur ganz unwesentlichen Einfluß aus, auch erkrankten die meisten Puppen an Schimmelbildung und anderen Krankheiten. Methode „B“ hat mehr Einfluß auf die Entwicklung der Puppe; die Schmetterlinge erscheinen nach dieser Behandlung nach 3—4 Monaten, also etwa im Februar des folgenden Jahres.

Im allgemeinen entwickeln sich Puppen von *A. betularius* nur zu sehr kleinem Prozentsatze nach den Methoden des künstlichen Treibens.

Boarmia crepuscularia. Der Falter entwickelt sich nach „A“ im Februar des folgenden Jahres. Nach „B“ habe ich keine Versuche angestellt.

Boarmia roboraria ebenso wie vorige.

Bupalus piniarius. Bis zum Januar des folgenden Jahres im Freien belassene Puppen (Methode „B“) entlassen die Spanner bald, nach 8—14 Tagen.

Ich habe diese schädliche Art im Jahre 1887 in großer Zahl gezogen und machte hierbei die Beobachtung, daß die meisten Tiere in den Morgenstunden zwischen 6 und 8 Uhr schlüpfen. Ähnlich verhielt sich der Spanner *Macaria liturata*.

Weitere Arten standen mir nicht zur Verfügung, und schließe ich einstweilen hiermit meine diesbezüglichen Experimente über beschleunigte Entwicklung von überwinternden Schmetterlingspuppen ab.

Kleinere Original-Mitteilungen.

Zur Generation und Überwinterung des *Hylesinus crenatus* Fabr.

Die im Lehrbuch der „Mitteleuropäischen Forstinsektenkunde“ von Judeich-Nitsche als Vermutung ausgesprochene doppelte Generation des großen Eschenbastkäfers ist bereits in einer anscheinend wenig bekannten Mitteilung Neumanns in „Pfeils Kritischen Blättern“ (Jahrg. XXXVI, Heft II, pag. 263)

festgestellt. N. traf den Käfer in einem ostpreußischen Revier vom 19.—25. Mai 1853 schwärmend*), am 24. Juni die ersten, noch weißen Käfer und am 20. Juli bereits neue Gänge mit Mutterkäfern, Eiern und eben

*) Bei Karlsruhe nach Professor Nüßlin 1897 bereits Anfang April.

ausgeschlüpften Larven. Hiermit stimmen meine eigenen Beobachtungen vollkommen überein, da ich den Käfer bei Gießen im Juli 1896 sich frisch einbohrend fand. Diese Generation ist Anfang September spätestens mit ihrer Entwicklung fertig und verläßt die Puppenwiegen. Wenn nun Altum („Zeitschrift f. Forst- und Jagdwesen“ 1879) die zweite Generation erst in den Oktober legt, so hat er ein in diesem Monat beobachtetes Einbohren des Käfers falsch ausgelegt. In derselben Zeitschrift (1875) regt bereits Körber die Frage an, ob nicht *crenatus* gleich dem verwandten *fraxini* Fabr. (in unregelmäßigen Gängen) überwintere, und meine Befunde bestätigen diese Vermutung. Ende September letzten Jahres fand ich den Käfer zahlreich sich einbohrend in einem Eschenbestande hier in der Nähe

Darmstadts, und jetzt im Januar legte ich ihn an einer absterbenden Esche in größerer Anzahl bloß. Er hatte sich in 3 cm langem Gange meist schräg nach oben durch die Rinde in den Bast und teilweise auch tief in den Splint gebohrt; die meisten Gänge waren gerade, wenige zeigten eine seitliche Biegung und Ähnlichkeit mit kurzen, einarmigen Brutgängen. In derartigen Gängen fand ich ihn auch im März 1898 bei Stade (in Hannover) im Winterlager, wo er im Verein mit *fraxini* eine schöne Allee starker Eschen zum Absterben brachte; dagegen ist es mir bisher nicht gelungen, Käfer noch in den Puppenwiegen überwintert zu finden, während ich *fraxini* vor kurzem an einem mit Fluglöchern übersäten Stamme in einzelnen Familien in den Wiegen antraf.

H. Eggers (Darmstadt).

Die Lepidopteren-Fauna Ungarns. III.

Ein Teil der südlichen Arten mengt sich auch unter die östlichen, indem sie auch in Klein-Asien vorkommen. Ganz östliche Tiere, d. i. solche, welche gegen Westen über Ungarns Grenzen hinaus gar nicht oder kaum auftreten, sind folgende: *Argynnis laodice*, *Melanargia larissa*, v. *subcarolinus*, *Pararge voxelana*, *clymene*, *Lasiocampa otus*, *Saturnia caecigena*, *Mamestra cavernosa*, *Stilbia armeniaca*, *Caradrina lepigone*, *Amphipyra micans*, *Gnophos stevenaria*, *Myelois deserticola*, *Aphelia sareptana*, *Grapholitha wimmerana*, *Atychia pumila*, *Glyptechia sareptensis*, *Teleia anguinella*, *Megacraspessus lagopellus*, *Chilopselaphus fallax* etc. Hier ist besonders die Ähnlichkeit der Fauna Ungarns mit der von Sarepta in Süd-Rußland beachtenswert.

Den östlichen Arten stehen zahlreiche westliche Arten gegenüber, deren Verbreitung gegen Osten durch die Ostkarpathen abgeschnitten wird. Solche sind z. B. *Coenonympha Oedipus*, *Laelia coenosa*, *Hybocampa milhauseri*, *Hadena maillardi*, *Habrynthis scyta*, *Omius cymbalariae*, *Eupithecia guenata* etc.

Schließlich folgt eine Reihe von Arten, welche außerhalb Ungarns überhaupt nicht oder doch nur sehr vereinzelt vorkommen. Solche sind z. B. *Nemophila metellana*, *Psyche ecksteinii*, *zelleri*, *undulata*, *Epichnopteryx Sapho*, *Agrotis transylvanica*, *Oxytrypia*

orbiculosa, *Cucullia balsamitae*, *formosa*, *Thalpochara pannonica*, *Acidalia pechasia*, *Eilicrinia cordiaria*, *Hibernia ankeraria*, *Chondrosoma fiduciaria*, *Boarmia Viertlii*, *Eupithecia alliaria*, *graphata*, *Eunychia ledereri*, *Grapholita lacteana*, *anserana*, *Steganopteryx hungaricana*, *Dichrorampha cinerosana*, *Tinea ankerella*, *Gelechia Hungariae*, *Cladodes rasilella*, *Symmoca designella*, *Glyphipteryx loricatella*, *Butalis emichii*, *Platyptilia capnodactyla* etc.

Alle die hier benannten Arten sind für die Lepidopteren-Fauna Ungarns charakteristisch.

Damit bezw. mit der oben erwähnten Anzahl von Arten ist jedoch die Lepidopteren-Fauna Ungarns noch durchaus nicht erschöpft, denn der größte Teil des Landes ist lepidopterisch noch gar nicht besucht, viele Gegenden nur spärlich, und nur ganz wenige Gebiete sind ziemlich gründlich durchforscht, so die Umgebungen von Budapest, Pécs (Fünfkirchen), Preßburg, Eperjes, Nagyág (Komitat Hunyad), Hermannstadt, Fiume und Mehadia-Herkulesbad. Aber auch an diesen und anderen Orten des Landes werden fortwährend für Ungarn neue Arten und Abarten konstatiert, wie es die jüngst erschienenen Nachträge zu dem eingangs erwähnten Faunen-Verzeichnis zur Genüge darthun.

L. v. Aigner-Abafi (Budapest).

Die Larve des *Lucanus cervus* L., *Osmoderma eremita* Scop. und *Potosia floricola* Herbst.

Nach meinen Erfahrungen fällt dem Hirschkäfer in seinem Larvenleben, welches allein oder wenigstens vorzugsweise für die Bedeutung der Insekten im Haushalte der Natur entscheidend ist, die Aufgabe zu, die Zersetzung jener starken Baumwurzeln, die anderen zersetzenden Einwirkungen lange zu widerstehen vermögen, einzuleiten und zu beschleunigen. Für gewöhnlich fand ich die Larve des Hirschkäfers nur in den ganz untersten Stammpartien, am Wurzelhalse alter Birnbäume, vorzüglich aber und in sehr großer Anzahl in den weithin ausgebreiteten Wurzeln gefällter Birnbäume. Beispielsweise lieferten die Wurzeläste eines alten Birnbaumes, die vier oder fünf Jahre nach dessen Fällung bloßgelegt wurden, mehrere Dutzend Larven verschiedener Größe, von denen die Mehrzahl in ziemlicher Entfernung vom Wurzelhalse ihren Aufenthalt genommen hatte. In den Stämmen der Birnbäume und noch mehr der Apfelbäume leisten die Larven von *Osmoderma eremita* Scop. und *Potosia floricola* Herbst die Zerstörungsarbeit. So entnahm ich einmal einem solchen Baumstamme mehrere Dutzend *Osmoderma* und ein paar hundert *Potosia floricola*, bereits zur Verpuppung eingekapselt, welche dann den Käfer lieferten,

wodurch ich unzweifelhafte Gewißheit erlangte, daß dieser Käfer für seine Entwicklung durchaus nicht ausschließlich auf die Nester der *Formica rufa*, *pratensis* angewiesen sei. Einmal entnahm ich aber einem Apfelbaum nebst drei Larven von *Potosia floricola* auch eine Larve des *Lucanus* von seltener Größe. Dieser Fund war nicht bloß interessant, weil er den Beweis für das Vorkommen im Stamme, noch dazu eines Apfelbaumes, lieferte, sondern auch, weil ich dieses Stück als Folge einer eigentümlichen Überschwemmung erhielt. Der Baumstamm war nämlich in seiner oberen Hälfte hohl, unten noch ganz fest, mit einem breiten Spalte. Infolge anhaltenden Regens hatte sich nun der etwas schief stehende Baum in seiner Aushöhlung mit Wasser gefüllt, und da derselbe, wie schon bemerkt, nach unten noch festes, gesundes Holz hatte, konnte das Wasser nicht versickern. Als ich zwei Tage nach dem Regen bei diesem Baume Nachschau hielt, um die Entwicklung des *Eremotes reflexus* Boh. an demselben zu verfolgen, erblickte ich oben auf dem Wasser die angeführten Larven, welche durch das Wasser zu Grunde gegangen waren. Diese *Lucanus*-Larve war das größte Exemplar, das mir je in die Hände gekommen ist.

Math. Rupertsberger (Ebelsberg, N.-Österreich).

Monströse Coleopteren. II.

Einen anormalen *Creophilus maxillosus* L. erbeutete ich voriges Jahr hier bei Görlitz; demselben fehlt auf den Flügeldecken die charakteristische aschgraue Binde. Die Flügeldecken sind vielmehr vollständig schwarz gefärbt, tragen ebensolche Behaarung und zeigen deutlich etliche grobe Punkte. — Erwähnung verdient ferner ein *Carabus granulatus* L., den ich während der letzten Osterferien bei Rothenburg (Oberlausitz) fand, und der eine weit klaffende und stark verkrüppelte linke Decke aufweist. — Eingebeulte Flügeldecken besitzt

ein *Poecilus lepidus* F., hinten klaffende außer den genannten Käfern eine *Amara familiaris* Duft. — Zur Bestätigung der von Herrn Bothe ausgesprochenen Behauptung, daß gerade das vergangene Jahr ein anormalen Kerbtieren reiches gewesen sei, möchte ich noch bemerken, daß ich in demselben eine ganz ausnahmsweise große Anzahl von Exemplaren der Species *Abax striola* Fabr. aufgefunden habe, bei denen die Streifen der Flügeldecken teilweise ineinander übergingen, resp. durch Querstreifen miteinander verbunden waren.

A. Martin (Görlitz).

Überliegen von Puppen von *Papilio machaon* L. und *Papilio podalirius* L.

Eine Raupe von *Papilio machaon* L., die sich am 1. Juli 1895 verpuppt hatte, lieferte den Falter nicht mehr in demselben

Jahre, auch nicht im Frühjahr des kommenden Jahres, sondern erst im Sommer 1896 (13. Juli). Die Puppe brauchte also zu

ihrer Entwicklung bis zur Imago nicht weniger als 12 Monate und 13 Tage.

Eine andere Puppe derselben Species, die am 18. Juli 1897 im Freien gefunden wurde, lieferte den Falter auch nicht mehr im Verlauf desselben Jahres, wie eigentlich zu erwarten stand, sondern erst im Mai 1898.

Eine dritte Puppe des Schwalbenschwanzes übertraf die beiden vorerwähnten noch um einiges an Länge der Dauer ihres Puppenstadiums; als Raupe eingesammelt, verwandelte sie sich im Juni 1897 in eine Puppe, aus welcher erst am 24. August vorigen Jahres das völlig entwickelte Insekt hervorkroch.

Sämtliche Puppen von *Papilio machaon* L. wurden in einem kalten Bodenzimmer aufbewahrt.

Was das Überliegen von Puppen von *Papilio podalirius* L. betrifft, so ist mir selbst nur ein diesbezüglicher Fall bekannt geworden. Aus einer Segelfalterpuppe, die mir Ende August 1897 zugesandt wurde und voraussichtlich im Mai 1898 den Falter liefern mußte, schlüpfte erst in den ersten Tagen des Juli 1898 ein ausnehmend kleines Exemplar dieser Art. Es ist dies um so auffallender, als die letztere Puppe den Winter hindurch in einem warm geheizten Zimmer aufbewahrt wurde!

Was für Faktoren mögen es gewesen sein, die hier in Aktion traten und die Entwicklung des Individuums in so beträchtlicher Weise hemmten?

Oskar Schultz,
Hertwigswaldau (Kreis Sagan).

Notodonta tremula Cl. aberr.

Eine sehr interessante Aberration von *Notod. tremula* wurde vor einiger Zeit bei Gengenbach im badischen Schwarzwalde gefangen.

Den ersten Eindruck, den dieses Tier macht, ist der einer Zwischenform von *Hyboc. milhauseri* und *Notod. tremula*, und nenne ich diese Aberration daher auch *Notod. tremula* ab. *intermedia* Gauckler.

Die Flügelform ist vorwiegend die von *Notod. tremula*, nur sind die Oberflügel nach dem Innenrande hin viel stärker gerundet, auch fehlt der kleine Zahn. Die braunen Fransen ziehen sich bis zur Flügelwurzel hin, die Mittelzelle ist erheblich länger gestreckt als bei *tremula*.

Der Vorderrand der Unterflügel ist schräger abgeschnitten und der Saum weniger gerundet.

Die Zeichnung der Oberflügel ist vollständig verschwommen, nur die Mittelzelle ist nach dem Innenrande zu bräunlichgelb beschattet, die Grundfarbe der Ober- und Unterflügel ockergelb, im Wurzelfeld etwas dunkler bräunlichgelb gemischt. Die Fransen sind braungelb und heben sich scharf ab von den zeichnungslosen Oberflügeln.

Thorax und Halskragen sind dunkelbraun, Schulterdecken, Kopf und Fühler ockergelb, Bauch und Rücken gelbgrau behaart. Die Unterseite aller Flügel ist hell ockergelb.

Das Stück ist ein ♀, die Fühler sind kurz gezähnt.

Charakteristisch ist das Fehlen aller weißen Farbentöne, wie auch die vollständige Eintönigkeit der Zeichnung und Färbung.

H. Gauckler (Karlsruhe i. B.).

Litteratur-Referate.

Die Herren Verleger und Autoren von einzeln oder in Zeitschriften erscheinenden einschlägigen Publikationen werden um alsbaldige Zusendung derselben gebeten.

Fernald, Ch. H.: „Entomologische Versuchsstationen“.

In Anbetracht der großen Wichtigkeit, welche das biologische Studium der Insekten erfordert, und das auch in neuerer Zeit immer mehr die gebührende Berücksichtigung der Gelehrten wie auch das Interesse der berufenen staatlichen Behörden findet, dürfte es angebracht sein, nunmehr auch in Deutschland

solche Versuchsstationen anzulegen (in allerneuester Zeit wurden bereits die ersten Staatsentomologen berufen) und mit wissenschaftlich gebildeten Entomologen zu besetzen, wie solches bereits seit langer Zeit in anderen Staaten, beispielsweise in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, der Fall ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Illustrierte Zeitschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Kleinere Original-Mitteilungen. 233-236](#)