

57.6 (56.9)

Ein Beitrag

zur Coleopteren-Fauna von Palästina

von A. von der Trappen, Stuttgart.

(Fortsetzung.)

- Harpalus caiphus* Rche., 1 Ex. von Jerusalem.
Harpalus tigrifates Rtr., 1 Ex. von Jerusalem.
Licinus aegyptiacus Dej., einzeln von Jerusalem und Haifa.
Chlaenius Maillei Dej., variiert stark in der Farbe, selten um Jerusalem.
Cymindis lineata Dej., 3 Ex. von Jerusalem.
Brachynus sychemita, Rche., recht häufig von Jerusalem, kommt mit roten und schwarzen Kopf, Halsschild und Gliedmassen vor, auch Uebergänge.
Hister graecus Brullé.
 „ *major* L.
 „ *duodecimstriatus* Schrank, alle drei häufig um Jerusalem.
 „ *Moyses* Mars., 4 Ex. von Jerusalem.
 „ *uncinatus* Ill., wenige Stücke von Jerusalem.
Onthophilus cicatricosus Rtr., 3 Ex. von Jerusalem.
Dermostes Frischii Kugel.
 „ *vulpinus* F., beide nicht selten von Jerusalem und Haifa.
Nitidula flavomaculata Rossi, Jerusalem, nicht selten.
Attagenus Simoni Rtr., do. do.
Brachyleptus quadratus v. *canescens* Motsch., nicht häufig, Jerusalem.
Dorcus parallelipedus L. v. *Reichei* Gglb., 1 ♂ von Jerusalem.
Onthophagus suturellus Brullé, ziemlich selten von Jerusalem.
 „ *cruciatus* Mén., 1 Stück von Jerusalem.
 „ *marginalis* Gebl., nicht häufig, Jerusalem.
 „ *vacca* L., häufig, Jerusalem.
 „ *Incidus* Sturm, do. do.
 „ *fissicornis* Kryn., nicht häufig, Jerusalem.
 „ *Felschei* Rtr., gemein um Jerusalem, dort die häufigste Art.
Aphodius granarius L. var.
 „ *pubescens* Sturm.
 „ *consputus* Creutz.
 „ *hydrochoeris* F., alle vier nicht selten, Jerusalem.
Pleurophorus caesus Panz., einige Exemplare von Jerusalem.
Phyllognathus silenus F., 1 ♂ von Jerusalem.
Onitis Jon Oliv.
 „ *Ezechias* Rche., beide häufig von Jerusalem und Haifa.

Onitis humerosus Pall., selten von Jerusalem.
Sisyphus Boschniaki Fisch., einige Exemplare von Jerusalem.

Gymnopleurus serratus Fisch., häufig von Jerusalem und Haifa. Die Stücke von Jerusalem sind alle auffallend klein.

Bubas bubalus Ol., zahlreich von Jerusalem, die Männchen sind unterschiedlich in der Ausbildung und Bewaffung des Kopf- und Halsschildes.

Copris hispanus L., häufig von Jerusalem, Haifa und Beirut. 1 ♂ mit ganz verbogenem Kopfhorn.

Tanyproctus Sauleyi Rche., einige Ex. von Jerusalem und Beirut.

Rhizotrogus truncatus Brenske, 6 Exemplare von Beirut.

Tropinota squalida Scop., zahlreich von Jerusalem und Haifa, und zwar nur die Varietät mit zottiger, fuchsroter Behaarung, wesentlich anders als Exemplare aus dem westlichen Mittelmeergebiet.

Leucocelis Noëmi Rche., sehr variabel in Grösse und Zeichnung. Der Thorax zeigt oft einen ganz weissen Aussenrand, manchmal aber nur im Hinterwinkel einen kleinen weissen Fleck. Außerdem finden sich 2, 4 oder 6 Discoidal-Flecken. Die Zeichnung der Flügeldecken ist weniger variabel, doch kommen auch Stücke mit vermehrter, zusammengefloßener Zeichnung vor. Häufig im ganzen Gebiet.

(Fortsetzung folgt.)

57.83:13.9

Bericht über Temperatur-Experimente in den Jahren 1905—1907.

Von Carl Frings.

(Fortsetzung.)

Van. antiopa L. — $4\frac{1}{4}$ Std. + 42,5° C. — 85% Schmetterlinge. Das Resultat ist recht bemerkenswert. Die grosse Ueberszahl der Falter ist durchaus normal. Es schlüpfen einige wenige extreme ab. *hygiaea* Hdrch. nebst etlichen Uebergängen. Andere Aberrationen stellen sehr sonderbare Kombinationen von Wärmeformen mit geschwärztem gelben Saume und tropfenförmig vergrösserten blassen Randflecken mit der Hitzeform ab. *hygiaea* dar, und zwar in der Weise, dass die Vorderflügel der Wärmeform und die Hinterflügel der ab. *hygiaea* angehören. In Fällen, wo beide Aberrationsrichtungen recht typisch ausgeprägt sind, bieten die Falter einen überaus fremdartigen und merkwürdigen Anblick dar. Wir haben hier den bemerkenswerten Fall vor uns, dass

zwei entgegengesetzt verlaufende Entwicklungsrichtungen bei demselben Exemplar vereinigt werden, ohne dass verschiedene Behandlungsmethoden den Puppen gegenüber angewandt worden wären, die eine solche auffallende Bildung erklären könnten. — Häufig zeigen sich bei diesen Faltern unterhalb des äusseren der beiden hellen Costalflecken am Vorderflügel-Vorderrande zwei bis drei lange und breite gelbweisse Strahlenzeichnungen, welche auch untereinander und mit dem aberrativ vergrösserten Costalflecken zusammenfliessen können und dann eine grosse, helle Zeichnung bilden, die das absonderliche Aussehen der Falter noch verstärkt. Gegen den Saum hin verbinden sich diese Strahlen mit den in diesen Fällen immer pfeilspitzenartig lang ausgezogenen blauen Randflecken. Manche der erhaltenen ab. hygiaea-Falter haben besonders an den Vorderflügeln den gelben, verbreiterten Saum sehr stark durch Einlagerung schwarzer Schuppen verdüstert und ganz unendlich gegen die dunkle Grundfarbe abgesetzt.

Eine biologisch interessante Beobachtung konnte bei Gelegenheit dieses Versuchs gemacht werden. Als eine der antiopa-Raupen sich gerade verpuppt hatte, arbeitete sich vor meinen Augen aus der ganz frischen Puppe zwischen den Beinscheiden eine etwa 4 mm lange Tachinenmade heraus. Trotzdem die Puppe stark blutete, lieferte sie doch nach der gewöhnlichen Zeit einen kleinen, doch wohl ausgebildeten Falter. Ausser einer Verkrümmung des Fühlers infolge der von der Made beiseite geschobenen Fühlerscheide gemahnte bei dem Schmetterling nichts mehr an den gefährlichen Parasiten. Gewiss ein sehr seltener Fall! — Vanessen-Puppen können überhaupt schwere Verletzungen oft ohne grossen Nachteil für den späteren Falter ertragen. So durchstach ich einst eine etwa einen Tag alte atalanta-Puppe aus Versehen vollständig mit einer Nadel. Dieselbe war quer durch den Körper gedungen. Soviel ich mich entsinne, bluteten die beiden entstandenen Wunden nicht oder kaum etwas. Ich beobachtete die Puppe weiter und erstaunte nicht wenig, als sie nach etwa 14 Tagen einen kräftigen, vollkommen flugfähigen Schmetterling ergab. An den Stellen der Flügel, die von der Nadel getroffen worden waren, befand sich ein kleines rundes Loch mit aufgeworfenem Rande.

2 × je 3 Std. + 42,5° C. — Nur 10% Falter. Darunter eine extreme ab. hygiaea und ein schöner Uebergang dazu. Die Hinterflügel desselben sind ziemlich typisch ab. hygiaea, der Vorderflügel-Saum am Vorderrande von normaler Breite, gegen den Innenrand immer breiter werdend, bis er am Innenwinkel beinahe der typischen ab. hygiaea entspricht. Der Saum des Vorderflügels ist überaus stark geschwärzt; die wenigen blauen Flecken sind dicht schwarz überzogen.

Polytonia c. album L. I. Gen. (Sommergeneration). — 36 Std. + 38° C. — 80% Falter. Die Beschuppung dieser Tiere ist meist etwas dünn, oft sogar mangelhaft. Ueberwiegend enthält die Serie auffallend verdunkelte Exemplare. Dabei erscheint die Zackung der Flügel sehr abgestumpft und abgerundet, ähnlich wie bei *geea* Cr. Auf den Hinterflügeln überdecken die dunkelbraunen Farbentöne mehrfach die hellere Grundfarbe vollkommen und verdrängen dieselbe. Die Vorderflügel zeigen die Wurzel, das Aussen- und Innenrandfeld am stärksten verdüstert; nur selten erscheint die ganze Flügelfläche sehr dunkel. Bei allen verdüsterten Exemplaren fiesst der dunkle dritte Costalflecken mit dem Saume zusammen, zweimal auch die vergrösserten Doppelflecken im Mittelfelde. Einige Schmetterlinge sind nicht oder nur sehr wenig verdunkelt und nähern sich dem Typus der *geea* nicht nur durch die stumpfe Flügelform, sondern auch durch Reduktion der Costalflecken. Der erste dieser Flecken ist bei diesen Faltern in zwei Punkte zerlegt, vom zweiten ist nur noch eine dunkle Winkelzeichnung erhalten und an den dritten erinnert ein Schatten am Vorderrande, genau wie bei der *geea*-Sommerform. Unterseits sind fast alle Stücke weit dunkler als Normalfalter der I. Generation, oft sogar ebenso dunkel und stark gezeichnet wie unsere *c. album*-Herbstformen.

Melitaea aurinia Rott. — 3½ Std. + 43,5° C. — Etwa 80% Schmetterlinge. Meistens sind sie normal. Vielfach finden sich die Randmonde auf den Flügeln verdunkelt, einmal völlig geschwärzt. Alle schwarzen Bindenzeichnungen erscheinen sehr ausgeprägt und breit, die Punkte im roten Submarginalbände der Hinterflügel oft übermässig gross. Bei einem Falter hat dieses Submarginalband auf allen Flügeln eine auffallende Ausdehnung, ähnlich wie bei manchen Formen der *Mel. maturna* L.

2 × je 2½ Std. + 43,5° C. — Ein gleicher Prozentsatz Falter wie oben. Bei etlichen extremen Abweichungen sind die Vorderflügel im Wurzel- und Mittelfelde bis auf einige Reste der Grundfarbe schwarz, ebenso das Wurzelfeld der Hinterflügel. Einmal führen die Vorderflügel nur eine einzige dunkle Querbinde, welche in diesem Falle sehr breit ist. Neigung zur Schwärzung der Vorderflügel ist fast regelmässig vorhanden, indem die schwarzen Binden mehr oder weniger verbreitert und ausgeflossen erscheinen. Auf den Hinterflügeln fehlt einmal die dunkle Abgrenzung des Submarginalbandes nach innen gänzlich, wodurch dasselbe sehr ausgedehnt wird. Die Falter beider Serien sind unterseits nur wenig verändert.

Arctia caja L. — 4 Std. + 42,5° C. — 70% gute Falter. Fast alle Exemplare verraten Neigung zur Bildung der ab. futura F. Weisse Vorderflügel-Binden immer sehr schmal, oft teilweise erloschen. Hinterflügel-Flecken gross, oft teilweise

zusammengefloßen. Eine der ab. futura trns. ist sehr schön und weitgehend verändert.

2 × je 2 $\frac{1}{2}$ Std. + 42,5° C. — Alles wie bei der vorhergehenden Serie. — Beide Expositionen lieferten auch eine kleine Anzahl gänzlich verküppelter Stücke, deren weisse Zeichnungen nur noch aus Rudimenten bestanden. Hinterflügel durch Auffliessen der Flecke grossenteils geschwärtzt.

6 Std. + 42,5° C. — 55 $\frac{5}{6}$ Falter. Unter denselben befinden sich zwei Stücke mit verkürztesten Hinterflügel-Flecken und eine charakteristische ab. futura F. Leider blieb eine typische ab. futura ohne eine Spur von Weiss auf den Vorderflügeln und Rot auf den Hinterflügeln in der Puppe.

5 × je $\frac{1}{2}$ Std. bis zu + 45° C. Sonnen-Exposition! Behandlung wie bei Aputura iris. — Die Serie lieferte nicht einen einzigen Falter; auch in den Puppen war kein Stück erkenntlich ausgebildet.

(Fortsetzung folgt.)

57.82 Alucitidae : 02

Rezension von A Natural History of the British Alucitides: A Text Book for Students and Collectors.

By J. W. Tutt, F. E. S. Vol. I. (vol. V., Nat. Hist. Brit. Lep.) pp. I—XIII, 1—558. London: Elliot Stock. Berlin: Friedländer & Sohn. 1907. Price £ 1 net.

Von H. J. Turner, London;
übersetzt von M. Gillmer, Cöthen (Anhalt).

Dieser Band enthält die bei weitem mühsamste Darstellung, welche je über die auf den britischen Inseln vorkommenden Arten der Federmotten veröffentlicht ist. Niemand, der sich wissenschaftlich mit den *Pterophorina* (oder *Alucitides*), wie sie hier genannt werden) beschäftigt, darf den historischen Bericht, in welchem die Arbeiten sämtlicher früherer Autoren in Bezug auf ihren wissenschaftlichen Wert analysiert, erörtert und gewürdigt werden, beiseite setzen, oder an der ausführlichen Betrachtung der allgemeinen biologischen Charaktere eines jeden Stadiums achtlos vorbeigehen, oder den kurzgefassten Inhalt und die Kritik der verschiedenen Ansichten über die Phylogenie dieser Gruppe unbeachtet lassen.

Es ist in dem vorliegenden Bande die Klassifikation der *Alucitides* um ein bedeutendes Stück weiter geführt, und alle für diesen Fortschritt als neu erkannten Tatsachen sind hier sorgfältig verarbeitet und jedermann zugänglich gemacht worden. Die Verwandtschaften und Verschiedenheiten, welche beim Ei, bei der Raupe (in allen ihren Stadien), der Puppe und dem Imago auftreten, sowie die Abweichungen, welche sich in den Lebensgewohnheiten einer jeden Art zeigen, sind ausführlich berücksichtigt.

Wie es in früheren Bänden dieses monumentalen Werkes gehalten wurde, so sind auch diesem Bande einige allgemeine Kapitel vorausgeschickt worden. Als solche wurden die Hybridation und die Mongrelisation bei den Schmetterlingen gewählt. Das grosse Interesse, welches jetzt der Variation, Vererbung etc. entgegengebracht wird, erhebt solche Besprechungen sowohl für den Biologen im allgemeinen, wie auch für den wissenschaftlichen Lepidopterologen im speziellen auf ein Niveau von mehr als bloss vorübergehender Bedeutung. Zu dem Ende ist diesen beiden Essays ein beträchtlicher Raum gewidmet worden. Der zweite Teil des Bandes enthält eine ausführliche und vollständige Darstellung der Arten der agdistischen und platyptilidischen Seitenlinie der Federmotten.

In diesem systematischen Teile, der mehr als die Hälfte der in Gross-Britannien gefundenen Arten umfasst, werden etwa 20 Arten mit grosser Ausführlichkeit behandelt. Diese eingehende Bearbeitung ist aber nicht eine bloss Komplikation alles dessen, was früher über diese Arten auf dem Kontinente und in Amerika veröffentlicht worden ist, sondern enthält eine kolossale Menge von Original-Mitteilungen, welche das Ergebnis eines sorgfältigen Studiums besonders strittiger Punkte von seiten des Verfassers, Herrn J. W. Tutt, seiner talentvollen Mitarbeiter, der Herren Dr. T. A. Chapman und A. W. Bacot, sowie einer ansehnlichen Schar enthusiastischer Freunde sind, welche das Unternehmen bereitwillig unterstützt. Die Beziehungen der Familien, Subfamilien, Sippen und Geschlechter zueinander werden, wie nicht anders zu erwarten, klar erörtert. In jedem Genus wird eine Gruppierung der Arten gegeben, und zwar einerseits nach ihrem früheren Bestande, andrerseits nach den jetzigen Vorschlägen, wobei der Ein- und Ausschluss der einen oder andern weiter abweichenden Art voll begründet wird. Man findet hier alle erreichbaren Details über die Entwicklungsgeschichte vereinigt: die Original-Beschreibung des Imago, eine ausführliche Neubeschreibung, den Geschlechts-Dimorphismus, die Variation, ein Verzeichnis der Varietäten, eine Vergleichung mit verwandten Arten, die Eiablage, die Beschreibung des Eies, die Nährpflanzen, die Beschreibung der Raupe in ihren verschiedenen Stadien, die Variation der Raupe, ihre Gewohnheiten, die Vergleichung mit den Raupen verwandter Arten, die Parasiten, die Verpuppung, das Puppenlager, die Beschreibung der Puppe, die Erscheinungszeit des Imagos, dessen Gewohnheiten, Flugplätze, britische Flugstellen, eine grosse Zahl kontinentaler Flugorte, sowie die Verbreitung über die ganze Erde etc. Dieser detaillierte Bericht über jede einzelne Art wird durch eine sehr eingehende Synonymie eingeleitet, in welcher alle zu Rate gezogenen Werke aufgeführt sind.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Frings Carl Ferdinand

Artikel/Article: [Bericht über Temperatur-Experimente in den Jahren 1905—
1907. 19-21](#)