

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des
Entomologischen
Internationalen
Vereins.

Herausgegeben

unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint im Sommerhalbjahr monatlich vier Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 20 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Beiträge zur Morphologie und Biologie der Lepidoptera. (Fortsetzung.) — Praktische Erfahrungen beim Sammeln von Buprestiden. — Ueber die Variabilität von *Agria tau* L. (Fortsetzung.) — Kl. Mitteilungen. — Vereins-Angelegenheiten.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubnis ist untersagt. —

Beiträge zur Morphologie und Biologie der Lepidoptera.

(Fortsetzung.)

Diese Tatsache ist, wie so viele andere, nur mittels des viel geliebten und viel gehaßten Prinzips der natürlichen Zuchtwahl zu erklären. — Man will in der Regel deshalb nichts von der Zuchtwahl wissen, weil man den Selektionswert geringer Merkmale oder Differenzen nicht anerkennt und meint, daß große Differenzen nicht aus der spontanen Variabilität resultieren können. Allerdings bedeutet es einen wichtigen Schritt im Leben eines so konservativen Tieres, wie es eine Raupe ist, mit dem Orte der Verpuppung derart zu wechseln, zumal die Tiere, wie ich beobachtet habe, gern an demselben Baume bleiben. Aber man kann sich sehr wohl vorstellen, daß Raupen, die von der Baumflechte in der Nähe des Erdbodens lebten, das Moos aufsuchten, um sich in ihm zu verwandeln; daß sie erhalten blieben, während die anderen an der trockenen Flechte lebenden aus Wassermangel zu Grunde gingen; daß dadurch schließlich in den Tieren eine solche Hygroskopie gezüchtet wurde, als deren Äußerung die Wahl des Verpuppungsortes anzusehen ist. — Vielleicht finden die, die den Kampf ums Dasein für mehr behauptet als bewiesen halten, die diejenigen, die noch daran festhalten, für Nachbeter einer „rückständigen Weltanschauung“ halten, für geistige Sklaven, die sich, unter der Wirkung einer beständigen Autosuggestion, von dem magischen Einflüsse nicht freimachen können — eine andere Erklärung für das Verhalten der *Boarmia jubata*-Raupen. Wenn sie besser ist, wird sie auch von den Selektionstheoretikern zu Ungunsten des weder allmächtigen noch ohnmächtigen Kampfes ums Dasein gern angenommen werden.

Ueberhaupt bin ich geneigt, den Witterungseinflüssen einen größeren Wert bei der Entscheidung der Frage, welche Faktoren es verhindern, daß sich die Tiere, speziell die Insekten, nicht ins Unmeßbare vermehren, zuzuschreiben, als es allgemein geschieht.

Man gestatte mir, einen Augenblick aus dem Rahmen der Monographie herauszutreten; ich will nur ein Beispiel anführen:

Im Juli 1902, als die Nonne (*Psilura monacha* L.) in der Umgebung von Wendisch-Buchholz stark auftrat, war in der Nähe des Köthener Sees (5 km von W.-B. entfernt) ein ziemlich großer Bestand von den Raupen arg verwüstet: viele Bäume waren fast kahl gefressen, die Exkremente rieselten unaufhörlich nieder, der Boden war damit fast bedeckt. Einige hundert Raupen, die ich eintrug, waren relativ wenig von Schmarotzern bewohnt, ich schätze, etwa zum dritten Teile. — Im nächsten Jahre war selbst keine kleine Raupe zu finden. Die Schmarotzer können sie also nicht vertilgt haben; man hätte in diesem Falle wenigstens halb erwachsene Raupen finden müssen, da sich die Raupen ja bis fast zur Verpuppung entwickeln, wenn der Schmarotzer ihren Fettkörper verzehrt. Als einzige Erklärung für die plötzliche Vernichtung bleibt mir die Annahme, daß ein zwei Tage anhaltendes Schneegestöber, das nach Ostern bei vorgerückter Entwicklung in der Natur eine Temperaturerniedrigung auf 1° C und mehrere Centimeter Niederschlag brachte und die Räupchen wahrscheinlich kurz nach dem Schlüpfen ex ovo traf, die Nonne vernichtet hat.

2. *Puppe*. Länge 12—12,5 mm, Breite 3,3 bis 3,5 mm. Die Puppe ist also ziemlich schlank. Sie ist ganz unbehaart, glänzend gelbbraun, der Hinterrand der Abdominalsegmente etwas heller. Die Verjüngung ist vom vierten Abdominalringe an bis zum sechsten schwach; der siebente ist am Vorderrande breiter und höher als der vorhergehende. Vom siebenten bis letzten ist die Verjüngung stark. Die Flügelscheiden liegen, wie fast immer, den darunter befindlichen Segmenten des Abdomens derart an, daß sich die Segmentierung auf ihnen bemerkbar macht; sie erreichen fast den Hinterrand des vierten Abdominalsegmentes und sind genau so lang wie die Fühlerscheiden. Der Außenrand der Hinterflügel überragt den der Vorderflügel ein wenig. Die ge-

samte Kopfdecke, besonders die der Augen, springt stark hervor. Der Kremaster endigt in zwei am äußersten Ende durchsichtige, ziemlich lange Spitzen ohne Widerhaken. Die Oberfläche der Flügelscheiden zeigt unregelmäßig verlaufende, bald quer, bald strahlenförmig angeordnete seichte Furchen, die der Segmente namentlich auf der bisweilen scharf von der hinteren abgesetzten vorderen Hälfte feine, punktierte Vertiefungen, die auf dem Rücken zahlreicher und größer sind als auf der Bauchseite und den starken Glanz der Puppe kaum mindern. — Eine beigegegebene Skizze in dreifacher Vergrößerung läßt die Konturen erkennen. (Fig. III.)



(Leider ist es mir zurzeit unmöglich, eine eingehende Beschreibung der Puppe dieser Spezies im Vergleich mit den anderen *Boarmia*-Arten zu geben; es fehlt mir nämlich das dazu notwendige Material.)

IV. Der Schmetterling.

1. *Beschreibung des Typus.* Der Schmetterling, früher allgemein mit dem Namen *Boarmia jubata* Hb. belegt und als solcher folgendermaßen beschrieben: „*Bo. alis albis fusco adpersis, lineis obsoletis maculisque fuscis*“, nach Ochsenheimer (Schmetterlinge von Europa VI. 1. 225) identisch mit Hübners *teneraria*, wurde von Thunberg in „*Museum Naturalium Academiae Upsalensis etc.*“ Upsaliae 1788 als *Phalaena jubata* Thbg. beschrieben: „*Alis albis posticis nigro irroratis, anticis apice fuscis fascia alba, omnibus fascia punctoque nigris*“, und ist neuerdings unter dem Namen *Boarmia jubata* Thbg. bekannt. Die Beschreibung ist etwa dahin zu vervollständigen bzw. zu verbessern: *Bo. alis albis, anticis paulo obscurioribus, omnibus fusco adpersis, anticis summum novem, posticis summum tribus lineis obsoletis fuscis.* Der Mangel der meisten Original-Beschreibungen, zu kurz und daher zu unbestimmt zu sein, haftet auch der Hübnerschen an; sie paßt wohl auf ein Dutzend *Boarmia*-Arten; ferner ist die *fascia alba* der Thunbergschen Beschreibung nichts anderes als ein Zwischenraum zwischen zwei dunklen Binden.

Der Name „*jubata*“ = „die mit einem Bart versehene“, ist wohl recht unglücklich gewählt. Dr. Spulers Deutung, der Falter hieße so, weil die Raupe auf Bartflechte lebt, erscheint mir vollends fast als ein Scherz: man fühlt, was gemeint ist, man fühlt aber auch, daß der Name besser hätte gewählt werden können.

Ausführliche Beschreibung: Spannweite 22 bis 27 mm; Körper auch beim ♀ relativ schlank; Fühler des ♂ kammzählig, des ♀ borstenförmig. Flügel breit, beim ♂ bisweilen schmaler als beim ♀; Hinterflügel stärker wellenförmig gesäumt als die Vorderflügel; die Stellen, wo der erste und dritte Ast der Media den Saum der Hinterflügel trifft, springen etwas hervor und mindern die Rundung des Flügels. Der Körper ist ganz mit abwechselnd dunklen und hellen Schuppen und Haaren bedeckt, ebenso wie die Flügel; das Abdomen zeigt oberseits an den Ge-

lenken der Segmente schwarze Querstreifen; Beine schwarz gesprenkelt, in den Gelenken von der Gesamtgrundfarbe: weißlich gräugelb.

Die Flügelfärbung ist im Grunde weißlich grau-gelb, die Zeichnung schwarz. Auf den Vorderflügeln sind oberseits an den Stellen, wo sich keine Zeichnung befindet, ziemlich gleichmäßig schwarze Schuppen unter die weißlich gräugelben eingestreut, auf den Hinterflügeln im Saumfelde mehr. Diese Schuppen bilden, an einzelnen Stellen dichter als an den umgebenden auftretend, schwache Binden und Flecke (z. B. die Binden 1, 3, 4). Die Differenz in der Intensität der Beschuppung scheint mir mit der Flügelhaltung in Verbindung zu stehen; die schwächer schwarz beschuppten Stellen der Hinterflügel werden nämlich in der Ruhestellung des Falters von den Oberflügeln bedeckt. Die Unterseite zeigt unregelmäßigere Verteilung der schwarzen Schuppen, besonders dunkel gefärbt sind die in der Mittelzelle und in der Gegend der siebenten Queraderbinde, die oft wesentlich breiter angelegt ist als oberseits. Beiderseits ist der Saum durch eine schwarze Linie scharf eingefast, die sich zwischen den Rippen zu Flecken erweitert. Die Fransen sind dort, wo die Rippen ausmünden, schwärzlich, sonst von der Grundfarbe.

Unter den hier vorkommenden Faltern sind am meisten die in Fig. IV 6–8 dargestellten Typen vertreten.



Fig. IV 6 bis IV 8 2-mal linear vergrößert.

Die einzige Abbildung des Falters, die ich sah, ist die in Hofmanns *Großschmetterlingen*; (die Hübnersche konnte ich mit meinen Stücken nicht vergleichen, da selbst die königliche Bibliothek in Berlin das betreffende Werk nicht besitzt); sie ist schlecht: ich habe unter allen meinen Exemplaren kein so schwach schwarz gesprenkeltes, im Grundton so stark nach Grün neigendes und auf den Hinterflügeln so stark gezeichnetes Exemplar. Die

von mir als achte bezeichnete Querbinde reicht nie bis zum Vorderrande. Die Binden der Vorderflügel sind gleichfalls zum Teil verzeichnet.

(Schluß folgt.)

Praktische Erfahrungen beim Sammeln von Buprestiden.

Von Dr. R. von Rothenburg in Darmstadt.

Die Familie der Buprestiden („Prachtkäfer“) ist in Mitteleuropa, speziell in Deutschland, in nicht allzuviel Arten vertreten; es sind aber viele hübsche und schwer zugängliche Arten dabei, so daß praktische Erfahrungen für den Sammler von Interesse sind.

Man findet bekanntlich die Buprestiden auf Holzklaftern, Stämmen, Blättern und Blüten in den heißesten Monaten und vorwiegend in der Mittags- hitze. Sie sind alle mehr oder minder flinke, stets flugparate Tierchen, von denen daher besonders die kleinen nicht ohne Schwierigkeit zu erhaschen sind, umso mehr als das Fangnetz fast ausnahmslos versagt. Die meisten Arten fliegen nämlich nicht direkt auf, sondern lassen sich zunächst fallen, um im Fallen fortzufliegen, so daß man meist nicht weiß, wohin man mit dem Netz schlagen soll.

Die auf Holzklaftern, Baumstümpfen nur zu findenden Arten sind meist die größeren, wie *Chalcophora*, *Dicerca*, *Buprestis* (*Ancylocheira*), *Chrysobothris* usw.

Wer einigermaßen rasch zu Werke geht, wird die *Chalcophora mariana* mit der Hand ergreifen können, andernfalls fliegt sie goldglänzend davon. Interessant dürfte es für manchen sein, daß diese Art, die am zahlreichsten von Mitte Juli bis Mitte August auf Kieferstümpfen zu finden ist, an geeigneten Lokalitäten in einzelnen Exemplaren überwintert. Solche Stücke zeigen natürlich keinerlei Reste der feinen Bestäubung oder des Goldglanzes mehr, sondern sind dunkel erzfarbig, fast schwarz.

Die gleichfalls Nadelhölzer bewohnenden Buprestis- arten sind meist viel rascher. *Buprestis 8-guttata* ist mit der bloßen Hand kaum zu ergreifen, außer in Kopula. Man kommt aber jedesmal zum Ziel, wenn man mit dem lose in der Hand zusammen- geballten Taschentuch rasch und sicher zuschlägt; es ist mir niemals passiert, daß Exemplare beschädigt oder zerschlagen wurden. *Buprestis rustica* und *haemorrhoidalis* sind meist mit der Hand zu ergreifen.

Chrysobothris affinis (auf Buchenkläftern) fängt man ebenfalls mit dem Taschentuch in der Hand. Merkwürdigerweise fand ich die seltene *Chrysobothris solieri* nie auf Holz im Walde, sondern dieselbe flog einmal in Berlin in das offene Fenster meiner Wohnung, ein anderes Mal fand ich selbige hier im Staube einer Landstraße kriechend.

Die Lampira- (*Poecilnata*-) Arten sucht man am besten in den frühen Vormittagsstunden, wenn sie eben aus dem Holz brechen und zwar *L. rutilans* auf Linden, *L. variolosa* (*conspersa*) auf Zitterpappeln. Aeltere Stücke entziehen sich dem Fang durch Ab- flug sehr leicht und sind ebenfalls am besten mit dem Taschentuch zu erben.

Die *Dicerca*-Arten (*alni*, *berolinensis*, *moesta* usw.) sind immer nur sehr einzeln zu finden; die beiden ersten besonders von Mitte Juni bis Juli an kranken Erlen.

Für *Eurythyrea*-, *Capnodis*- und *Ptosima*-Arten besitze ich leider keine eigenen Erfahrungen; sie dürften ebenfalls in der Hitze an den Stämmen der Nährpflanzen (verschiedene Laubhölzer) zu finden sein.

Die *Melanophila*- (*Phaenops*-) und *Anthaxia*- Arten findet man außer auf Holz manchmal sehr zahlreich auf Blüten von Kompositen besonders gelben. *Phaenops cyanea* war vor einigen Jahren sehr zahlreich im Grunewald bei Berlin auf Kiefer- kläftern. Auf Blüten findet man besonders *Anthaxia 4-punctata*, *morio*, *sepulchralis*, *nitidula* et var., *salicis*, *candens*, *cichorii* usw. Die Tierchen fliegen meist rasch ab, wenn man sie ergreifen will, indem sie sich zuerst fallen lassen. Flugzeit Mai bis in den August.

Die *Agrilus*-Arten findet man auf Holz und Stämmen (z. B. *coeruleus*, *6-guttatus*), vorwiegend aber auf den Blättern der Nährpflanzen besonders Eichen (z. B. *2-guttatus*, *elongatus*, *angustulus*), Weiden (z. B. *viridis*), Aspen (z. B. *pratensis*). Man kann sie meist mit der Hand ergreifen, hält aber zweckmäßig das Netz unter; an trüben oder halbbedeckten Tagen ist Vorsicht kaum nötig. Bei den Arten, die auf Holz oder Stämmen sitzen, z. B. Eichen (*coeruleus*) oder Pappeln (*6-guttatus*) ist rasches Zuschlagen mit dem Taschentuch notwendig. Nach meinen Erfahrungen ist *6-guttatus* die flinkste, *viridis* die trägste Art. Flugzeit vorwiegend Juni, Juli bis in den August.

Die *Coraeus*-, *Aphanisticus*- und *Cylindromorphus*- Arten leben ähnlich und zu gleichen Zeiten wie *Agrilus* und sind auch auf Blüten anzutreffen z. B. *Coraeus undatus* in Ginsterblüten.

Die *Trachys*-Arten leben auf den Blättern der Nährpflanzen, in denen die Larven minieren, z. B. *Trachys minuta* auf Linden, Haseln, Weiden usw.

Ueber die Variabilität von *Aglia tau* L.

Von Oscar Schultz.

(Fortsetzung.)

9. *Aglia tau* L. ab. *ferenigra* Th.-Mieg.

cf. Thierry-Mieg Natural. 1884 p. 437; Standfuß, Handbuch der pal. Großschmetterlinge, t. 8 f. 6, 7; *lugens*, Standfuß, Stett. ent. Ztg. 1886 p. 319; Berliner entom. Zeitschrift 1888 p. 238, t. 3 fig. 3, 4; Entom. Zeitschrift Guben X, p. 99, *tau* var. Esp., Schmetterlinge in Abb. nach der Natur 5 Fig. 8; Bellier, Annales de la Société entom. de France 1858 p. 707 t. 14, fig. 8; *nigerrima* Standfuß Handbuch p. 311, t. 8, Fig. 4, 5.

Alis plus minusve infuscatis (Stdgr.-Rebel Cat. III. p. 127).

Die Verdunkelung beherrscht hauptsächlich die Peripherie der Flügel.

Beim ♂ ist oberseits von der Grundart ab- weichend der schwarze Kostal- und Außenrand der Vorderflügel. Von letzterem zieht sich bei den dunkelsten Stücken noch leichte schwarze Schattierung bis dicht an den Außenfleck heran. Auf den Hinter- flügeln ist außer dem konstant schwarzen Außenrand stets auch die übrige Flügelfläche stark schwarz schattiert, namentlich nach dem Dorsalrande zu.

Unterseits ist auf den Vorderflügeln gewöhnlich lediglich der Außenrand schwarz (der Dorsalrand ja auch stets etwas bei normalen Stücken), der Kostal- rand nur bei den dunkelsten Exemplaren. Die Hinter- flügel sind aber durchgängig stark schwarz ange- flogen; nur das Tau-Zeichen bleibt hell, so daß dieses sehr grell hervorsteht. Den Flügeln entsprechend sind Fühler, Füße und Körper ebenso mehr oder weniger ins Schwarze ziehend.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Beiträge zur Morphologie und Biologie der Lepidoptera -
Fortsetzung 129-131](#)