

Internationale Entomologische Zeitschrift

Organ des Internationalen Entomologen-Bundes.

8. Jahrgang.

2. Januar 1915.

Nr. 30.

Inhalt: Die Zucht von Tagfaltern aus dem Ei. — Systematisches Verzeichnis der von mir 1900 bis 1906 in Südtirol erbeuteten Makrolepidopteren. — Die Hummelfauna Ostsiziliens und Beobachtung einiger anderer Insekten.

Mitteilungen aus dem Entomologischen Verein für Hamburg-Altona.

Die Zucht von Tagfaltern aus dem Ei.

Eine zweite Zucht von *Pier. napi* L. v. *bryoniae* Ochs., die leichte Zucht von *Er. ligea* L. v. *adyte* Hb. aus Lappland.

Die Beschreibung der noch unbekanntenen Eier, Raupen und Puppen von *Erebia glacialis* Esp. und *Erebia gorge* Esp.

Die Beschreibung der Eier von *Erebia epiphron* Kn., *Erebia melampus* Fuessly und *Erebia lappona* Esp.

Vortrag,

gehalten am 22. Mai 1914 im kleinen Hörsaal des Naturhistorischen Museums, von *August Selzer*.

Für den Druck bearbeitet im Dezember 1914.

Angeregt durch das Beispiel des Seniors aller Hamburger Entomologen, Herrn F. Dörries, fing ich schon 1885 an, Tagfalter aus dem Ei zu ziehen.

Um die Falter zum Ablegen der Eier zu bringen, pflanze ich stets die Futterpflanze in einen Topf, stecke drei dünne Stäbe dabei, die etwas über die Pflanzen hinausragen und überspanne das Ganze mit einem geräumigen Gazebeutel, welcher, wenn man die Falter, die Eier legen sollen, hineingesetzt hat, oben mit Nadeln zugesteckt wird. Von hieraus kann man dann auch die Falter füttern und zwar mit reinem Wasser — kein Zuckerwasser, da dies zu klebrig wirkt —, mit saftigen Obstabschnitten und mit Blumen, unter diesen sind Disteln die beliebtesten; Erebien saugen auch gern an Habichtskraut.

Glashäfen und Kasten sind für Tagfalter wenig geeignet zur Eiablage; denn Tagfalter wollen dazu Sonne haben, doch sahen wir auch einmal *Er. medusa* L. Eier legen bei elektrischem Lichte. Viele Tagfalter wollen ihre Eier unmittelbar an die Futterpflanze anheften; daher ist es nötig, daß man diese eingetopft hat. Auf diese Weise ist die Zucht auch sehr bequem, man braucht das Futter nicht eher zu erneuern, bis es gänzlich aufgezehrt ist. Gesünder ist das eingepflanzte Futter auch, als solches, das man nur ins Wasser steckt. Wir brachten dadurch, daß wir die ♀♀ an die Futterpflanzen setzten, fast alle Tagfalter zum Eierlegen. Wir zogen *Papilio*, *Pieris*, *Colias*, *Apatura*, *Limenitis*, *Vanessa*, *Pyrameis*, *Melitaea*, *Argynnis*, *Melanargia*, *Erebia*, *Satyrus*, *Aphantopus*, *Epinephele*, *Coenonympha*, *Pararge* und *Chrysophanus*, alle aus Eiern, die uns die Falter in der Gefangenschaft gelegt hatten. Die Zucht von Faltern, von denen die Raupen nicht überwintern, ist ja sehr leicht, dagegen schwierig und mit vielen Mißerfolgen begleitet ist sie, wenn die Raupen überwintern.

Die Zucht von *Pararge* v. *egerides* Stgr. und *Arg. selene* Schiff. gelang uns sofort. Dann versuchten wir die Zucht von *Sat. semele* L., aber zuerst vergingen 3 Jahre ohne Erfolg. Die Raupen waren, trotzdem wir sie unter dem Gazebeutel an eingepflanztem Grase überwintert hatten, im Frühjahr

alle verschwunden. Die Raupen, die Anfang September schlüpfen, häuten sich noch zweimal im Herbst, sind also gar nicht mehr so klein, wenn der Winter kommt; trotzdem fanden wir von 100 im Herbst eingesetzten Raupen nicht eine einzige wieder, sie waren alle spurlos verschwunden. Da gaben wir die Zucht von *Sat. semele* einige Jahre auf. Als wir sie dann aber 1905 wieder aufnahmen, stellten wir die Töpfe mit dem Gras, *Festuca ovina* (Schafschwingel), woran die Raupen saßen, so hin, daß wir sie mühelos jeden Tag beobachten konnten, um zu sehen, wo die Raupen blieben. Da haben wir dann die Entdeckung gemacht, daß die Raupen fast den ganzen Winter fressen, sogar bei nur 4° Wärme in der Sonne. Man muß also den ganzen Winter hindurch für grünes Gras sorgen. Ich habe die Zucht schon in No. 16 des 1. Jahrg. der Gubener Zeitung genau beschrieben. Geht das Gras ein, dann laufen die Raupen davon, sie zwängen sich durch die feuchte Gaze leicht hindurch und suchen nach frischem Futter. Die Raupen fressen im Frühjahr nur des Nachts; am Tage wühlen sie sich, wenn es gar zu warm ist, in die Erde; daher ist ihnen die Gaze auch kein Hindernis; sie verpuppen sich auch in der Erde.

Sat. briseis L. überwintert ganz klein, ohne sich vorher zu häuten. Wir zogen noch *Sat. alcione* Schiff., diese häuten sich zweimal vor dem Winter, ebenso *dryas* Sc.; alle diese Raupen fressen auch im Winter.

Leicht ist uns auch die Zucht von *Pararge maera* L. gelungen, die wir Anfang der 90er Jahre versuchten. Die Raupen überwintern nach der dritten Häutung, fressen nicht im Winter, sitzen aber auch nicht in fester Winterruhe, sondern kommen bei Sonnenschein in die Höhe. Dadurch gehen nun aber viele Raupen durch etwa plötzlich eintretende Kälte ein; deshalb ist es am besten, wenn man die Töpfe mit den Raupen so stellt, daß diese möglichst nicht durch Sonne hervorge lockt werden, am besten, wenn man die Töpfe fast ganz mit Laub bedeckt. Wir holten diese Falter stets aus dem Harz und haben bei der Zucht festgestellt, daß die Farbe der Puppen nicht auf das Geschlecht schließen läßt; ♂♂ und ♀♀ kommen sowohl aus schwarzen wie aus grünen Puppen. Im Harz fingen wir auch die Falter von *Er. epiphron* Kn., *Er. ligea* L. und *medusa* L., von allen 3 Arten überwintern die Raupen vor der letzten Häutung; sie sitzen in fester Winterruhe. Ebenfalls aus dem Harz holten wir auch *Mel. athalia* Rott. zur Zucht, welche sehr leicht ist. Die Raupen fressen Wegerich und überwintern nach zweiter Häutung in einem Gespinst. Auch die Falter von *Chr. virgaureae* L. und *hippotoë* L. fingen wir im Harz; bei dieser Zucht entdeckten wir, daß wohl die Raupen von *hippotoë* überwintern und zwar nach der ersten Häutung, daß aber von *virgaureae* nicht die Raupen, sondern die Eier überwintern.

Wie wenig die Zucht von Tagfaltern aus dem Ei gepflegt wird, zeigte sich 1909 deutlich. Der bekannte Entomologe Tutt erließ damals in allen in- und ausländischen entomologischen Zeitungen eine Anfrage über die Raupengewohnheiten der Feuerfalter. Ich war der einzige, der ihm eine Auskunft geben konnte,

und doch ist die Zucht von solchen überwinternden Tagfalterraupen so interessant, daß man, wenn man einmal damit begonnen hat, nicht wieder davon ablassen kann. Mißerfolge, die ja reichlich vorkommen, stacheln nur dazu an, immer wieder neue Versuche anzustellen, bis dann auch schließlich die schwierigste Zucht gelingt, wie die von *Er. ligea* L. Die Raupen dieses Falter überwintern nach der dritten Häutung. Wir haben sie, wie alle andern Raupen, stets im Freien an Gras überwintern lassen. Im Frühjahr fingen sie an zu fressen, hörten aber nach einigen Tagen wieder auf, saßen still und gingen nach 3–4 Wochen ein. Der Grund hierfür ist nun folgender. Der Mastdarm der Raupen ist während der Ueberwinterung mit Nahrung gefüllt; ist der Winter vorbei, dann ist nur noch der hintere Teil des Darms mit Kot gefüllt. Diesen Kot können die Raupen nun nicht los werden, ohne daß sie einer besonderen Kur unterworfen werden, die ihnen im Freien die Natur durch einen Mairegen bietet. Es ist die Kur des heißen Bades, wie sie Herr Pagels bei der Zucht des Spinners *rubi* mit so großem Erfolge angewandt hat: ein Bad von $+ 40^{\circ}$ C. $\frac{1}{2}$ Stunde lang und dieses wiederholen, wenn die Raupen am andern Tage nicht zu fressen anfangen. Sie fressen erst dauernd, wenn sie den alten Kot los sind; diesen kann man deutlich sehen, wenn man die Raupen gegen das Licht hält. Nach dem Bade sind die *ligea*-Raupen ungefähr 10 Stunden bewegungslos; wenn man sie dann aber mit kaltem Wasser besprengt, fangen sie an sich zu bewegen, und bald darauf entleeren sie den Darm und fangen an zu fressen. Sie nehmen verschiedene Gräser an, *Poa annua*, *Aira caespitosa*, *Festuca rubra* und andere mehr. Zweimal hat sich während der vielen Jahre, daß wir *ligea* gezogen haben, je eine Raupe noch in demselben Jahre zum Falter entwickelt, also ohne zu überwintern, die letzte 1913; sie war Ende April aus dem Ei geschlüpft und ergab am 4. August den Falter. Nun wir das Mittel, ein heißes Bad, kennen, bringen wir fast alle Raupen vom Ei bis zum Falter. Ich kann daher diese interessante Zucht jedem empfehlen, namentlich aber denen, die ihre Sammlung so gut wie vollständig haben; man lernt so vieles noch Unbekannte dabei kennen.

So kann ich heute wieder die Beschreibung von zwei unbekanntem Raupen und Puppen geben und die Eier von 4 Tagfaltern beschreiben; auch kann ich die von Herrn Fritz Diehl fein gemalten Aquarelle von 8 Arten Raupen zeigen, und zwar von *Er. glacialis* Esp., *Er. gorge* Esp., beide bisher noch unbekannt, *Er. medusa* F., *Er. ligea* L. und *Er. ligea* v. *adyte* Hb., *Er. melampus* Fuessly, *Aph. hyperantus* L., *Pier. napi* L. v. *bryoniae* O. und von *Col. nastes* B. v. *werdandi* Zett., letztere bisher ebenfalls noch unbekannt.

Der junge Maler dieser Bilder, ein Enkel von Herrn F. Dörries, ist mit seinen beiden Brüdern zur Verteidigung des Vaterlandes ins Feld gezogen. Er war zuletzt in Stuttgart und sollte die Raupenbilder in farbig für diese Zeitung vervielfältigen. Nun sparen wir diese Arbeit für ihn auf, kehrt er gesund zurück und haben wir einen für Deutschland und für die Welt segensreichen Frieden geschlossen, dann wird er frisch ans Werk gehen.

Das Zuchtmaterial von *Er. glacialis*, *gorge* und *melampus* schickte mir 1912 Herr Major Schreiber vom Albulapass. Die gesandten Falter kamen immer noch reichlich frisch nach Hamburg, hatten aber auf der Reise schon einige Eier in den Kästen abgelegt, in denen sie mit der Post gesandt wurden. Zu solchen Sendungen können auch beschädigte Falter verwendet

werden, und das Verfahren, das uns Herr Major Schreiber lehrte, die Falter beim Fang nicht gleich zu töten, sondern in kleine runde Schachteln mit Glasboden zu stecken, um sie dann nachher zu Hause auf die Branchbarkeit für die Sammlung zu untersuchen, ist jedenfalls das beste. Man kann dann die beschädigten Falter entweder fliegen lassen oder sie zur Eiablage benutzen. Ueber die Zucht von *Pier. v. bryoniae* O. habe ich schon in No. 51 vom 21. März 1914 in der Erzählung über meine zweite Sammelreise nach Lappland berichtet, auch daß die Zucht sehr leicht war. Die Puppen nahmen wir am 13. März ins geheizte Zimmer, am 25. März schlüpfen die ersten Falter, vom 28. bis 30. März sehr viele. Am 28. März setzten wir einige Falter zur Kopula zusammen. Die Herren Obergärtner Manskopf und Hildebrandt von unserm Botanischen Garten hatten mir blühende Gänsekresse (*Arabis albidia*) in vier Töpfe einpflanzen lassen; daran hatten wir die Falter unter geräumigem Gazebeutel gesetzt. Die ersten beiden Tage schien die Sonne nicht, aber am 30. März brach sie einige Zeit siegreich durch die Wolken. Die Falter fingen sofort an den weißen Kresseblüten an zu saugen, und um 2 Uhr sahen wir die erste Kopula. Am 1. und 2. April war sonniges, warmes Wetter, so gingen alle Falter, die wir zusammen setzten, in Kopula; sie fingen dann sofort an Eier zu legen.

(Fortsetzung folgt.)

Systematisches Verzeichnis der von mir 1900 bis 1906 in Südtirol erbeuteten Makrolepidopteren.

Beitrag zur Kenntnis der Lepidopterenfauna Südtirols.

Mit 5 Neubeschreibungen.

Von H. Stauder, Triest.

In Südtirol habe ich meine Sammlertätigkeit zum erstenmale ausgeübt.

Das vorliegende Verzeichnis ist freilich lückenhaft, wenn man bedenkt, wieviel Arten ein geübter Sammler in einem Zeitraume von sieben Jahren zusammenbringen kann, zudem in einem an Lepidopterenarten so reichen Gebiete, wie dies meine engere Heimat ist.

An dem mageren Ergebnisse meines nicht geringen Sammeleifers tragen zwei Umstände die Hauptschuld: erstens fehlte mir als Anfänger die richtige Anleitung seitens eines erfahrenen, selbstlosen Lehrers, und zweitens war ich in meiner Eigenschaft als Stationsvorstand schon in dienstlicher Hinsicht derart mit Arbeit überhäuft, daß ich nur wenige Viertelstunden des Tages für meine Liebhaberei erübrigte. Vom Nachtfang verstand ich — weil eben ohne gehörige Anleitung und ohne belehrende Literatur — mehrere Jahre hindurch überhaupt nichts.

Erst in den letzteren Jahren meiner Tiroler Sammeltätigkeit bin ich den Kinderschuhen des Anfängers entwachsen und habe das Sammeln bloß aus Liebhaberei endgültig beiseite geschoben, um auch etwas, wenn auch wenig, für die Wissenschaft Branchbares zu leisten. Ueber die im folgenden bei den einzelnen Arten erwähnten Lokalitäten glaube ich wohl hinweggehen zu können, da Tirol und ganz besonders die herrliche Bozener Gegend wohl schon den meisten Sammlern deutscher Zunge als Schauplatz ihrer lepidopterologischen Tätigkeit gedient haben wird.

Bei den sogenannten „besseren“ Arten habe ich Fundort, Fangzeit und Fangbesonderheiten möglichst genau angegeben, um auch allen Entomophilen, die das Glück haben, in der herrlichen Etschniederung

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1914-1915

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Selzer August

Artikel/Article: [Die Zucht von Tagfaltern aus dem Ei. 167-168](#)