

MITTEILUNGEN

des entomologischen Vereines

POLYXENA

Sitz: Wien VII. Kirchengasse 33.

Die Mitteilungen werden nur an Mitglieder abgegeben. Einschreibgebühr
1 K. Jahresbeitrag 5 K 20 h.In allen Vereinsangelegenheiten wende man sich an den Obmann **A. Schmuttermayer**, Wien III. Wassergasse 23. Alle redaktionellen Zuschriften und Originalbeiträge sind an **E. Kysela**, Wien XX Leystraße 52, zu richten.In allen Tauschangelegenheiten beliebe man sich an den Tauschleiter **J. Prammer**, Wien VII. Burggasse 18, zu wenden.
Der Nachdruck aus den Mitteilungen ist nur mit voller Quellenangabe gestattet.INHALT: Ronnicke: Meine Erfahrungen über die Zucht von *Saturnia hybr. bornemanni* Stdfs. — Kysela: Über die Eier und ihre Entwicklung bei einigen Schwärmerarten. — Über Mendelismus. (Schluß.) — Vereinsnachrichten.**Meine Erfahrungen über die Zucht von *Saturnia hybr. bornemanni* Stdfs.**— (*Sat. pavonia* L. ♂ × *Sat. spini* Schiff ♀).

Von Paul Ronnicke.

Über die Zucht der *Saturnia*-Hybriden berichtet Professor Standfuß (Handbuch der pal. Großschmetterlinge) in so erschöpfender Weise, daß eigentlich nichts zu sagen übrigbleibt.

Lediglich der Umstand, daß meine Erfahrungen bei der Zucht des obengenannten Hybriden nicht in allen Punkten mit denen Prof. Standfuß' übereinstimmen, veranlaßt mich, einiges hierüber mitzuteilen.

Angeregt durch die Lektüre des obengenannten Handbuches entschloß ich mich im Frühjahr dieses Jahres Hybridationen im Genus *Saturnia* durchzuführen.

Es stand mir ein reiches Material von Spinipuppen (Mähren 1911) und Pavoniapuppen (Wien 1911) zur Verfügung.

Die in luftigen Drahtgazekasten auf offener Gartenveranda überwinterten Puppen blieben gemeinsam bis zum Schlüpfen in den Behältern. Ich unterließ es also, die in der Freiheit gewöhnlich später schlüpfenden *Spini* zu treiben, und daß ich recht daran tat, bewies der Erfolg. Am 21. April schlüpfen während der Vormittagstunden zirka 40 Stück von jeder Art und ich hatte alle Hände voll zu tun, die zur Hybridation geeigneten Tiere zu vereinigen. Das Endergebnis war eine Kopula *pavonia* ♂ × *spini* ♀. Die Dauer der Kopula betrug zirka 20 Stunden.

Nach der Trennung saß das ♀ zirka drei Tage unbeweglich auf einem Fleck, ohne daß ich von einer

Eiablage etwas bemerkte und meine Hoffnungen auf ein Minimum reduzierte.

Ich beschloß nun, das Tier in Freiheit zu setzen, und bemerkte jetzt zu meiner Freude einen Klumpen fest aneinander haftender, mit Afterwolle bedeckter Eier.

Das Gelege wurde vorsichtig gelöst und in ein Glas gebracht.

Die Dauer des Eistadiums sowie das Aussehen der plattgedrückten Eier ließen wenig Hoffnung auf ein erfreuliches Resultat aufkommen.

Um so größer war meine Überraschung, am 11. Mai in den Morgenstunden eine größere Anzahl kleiner schwarzer Räumchen im Glase vorzufinden, die am nächsten Tage durch den Rest ergänzt wurden. Meine Untersuchung ergab, daß von dem zirka 100 Eier betragenden Gelege sämtliche Eier Räumchen ergaben, während Prof. Standfuß bei regulärer Eiablage von 60–85% lebenskräftiger Räumchen berichtet.

Die Räumchen glichen in allem denen von *Spini* und zeigte auch die am 16. Mai erfolgte erste Häutung keinerlei Abweichung von Spiniräumchen dieses Stadiums. Am 22. Mai erfolgte die zweite Häutung. Die Raupe zeigt auf mattschwarzer Grundfarbe dunkelgraue Rückenborsten, die nach den Seiten hin lichtgrau werden.

Nach der am 30. Mai erfolgten dritten Häutung zeigten sich im Gegensatz zu den Erfahrungen des Herrn Prof. Standfuß bei einem größeren Teil die orangefarbenen Knopfwarzen. Die Grundfarbe des Tieres bleibt, im Gegensatz zum Fettganz der *Spini*, ein Mattschwarz. Färbung der Borsten wie im zweiten Kleid. Die vierte und letzte Häutung erfolgte am 6. Juni. Die Grundfarbe bezeichnet Standfuß mit schwarz, während zirka 5% einen grünen Seitenstreif besitzen.

Meine Raupen waren in diesem Stadium ungleichmäßig variabel und wechselte die Grundfarbe zwischen einfarbigem Schwarz und einem schmutzigen Olivgrün mit mehr oder weniger schwarzer Zeichnung. Höchstens ein Drittel meiner Raupen zeigte die rein mattschwarze Grundfärbung mit orange Knopfwarzen. Die Mehrzahl zeigte ein Gemisch von schwarzer und olivgrüner Zeichnung. Einige Exemplare zeigten rein olivgrüne Grundfarbe mit sehr verminderter schwarzer Zeichnung als starker Gegensatz zu den mattschwarzen Exemplaren.

Nach zirka zehn Tagen gingen die ersten Raupen, die die Größe ausgewachsener Spiniraupen fast überschritten hatten, zur Verpuppung. Über Aussehen und Bau des Kokons, der wesentliche Unterschiede gegen den der Elterntiere aufweist, werweise ich auf die mustergültige Beschreibung in *Standfuß' Handbuch*.

Die Zucht ging im allgemeinen glatt vonstatten und brachte keine nennenswerten Verluste. Sie wurde nach der dritten Häutung in luftigen Drahtgazekästen betrieben. Das anhaltend warme, sonnige Wetter sowie der Umstand, daß die Tiere stets auf offener Gartenveranda blieben, trugen wesentlich zum Gelingen bei. Gefüttert wurde täglich dreimal frisch mit Schlehe. Spinnreife Raupen kamen je 6–8 Stück in eine zirka 1 m² große Kiste, deren Boden mit Moos bedeckt war. In diesen geräumigen Behältern wurde die der Verpuppung ungünstige gegenseitige Störung wesentlich vermieden und erhielt ich aus 75 Raupen (zwei Dutzend hatte ich inzwischen abgegeben) sechzig kräftige Puppen.

Gewiß ein Resultat, das die aufgewendete Mühe lohnt. Meine Zukunftspläne gehen nun dahin, im Frühjahr 1913 eine Hybridation zwischen *bornemanni* ♂ und *pyri* ♀ zu versuchen. Das Produkt dieser Kreuzung (*hybr. schlumbergeri* Stdfs.) wäre somit eine Kombination aller drei *Saturnia*-Arten.

Für Ratschläge, die ein glückliches Gelingen dieses interessanten Experiments ermöglichen könnten, wäre ich sehr dankbar.

Sollten diese Zeilen dazu beitragen, das Interesse für Hybridationsexperimente im Genus *Saturnia* anzuregen, so hätten sie ihren Zweck erreicht.

Über die Eier und ihre Entwicklung bei einigen Schwärmerarten.

Von Em. Kysela.

Schlagen wir in den neuesten Auflagen unserer Schmetterlingsbücher nach, so fällt uns vor allem auf, daß die Autoren neben dem Anführen von Unter- und Abarten auch der Beschreibung der ersten Stände der betreffenden Arten eine viel größere Sorgfalt als es früher angedeihen ließen. Und mit Recht, denn die heutigen Sammler (wenigstens die Mehrzahl derselben) betrachten das Sammeln der Schmetterlinge nicht, wie früher meistens geschah, als einen Sport, um gelegentlich mit ihrer Sammlung zu prahlen, sondern sie wollen auch die Metamorphosen der gesammelten Tiere kennen. Daß sich in den Büchern, was die Beschreibung der ersten Stadien anbelangt, noch viele empfindliche Lücken vorfinden, darf uns nicht überraschen. Erstens sind die ersten Stände von vielen seltenen oder von solchen Arten, deren Raupen ver-

borgen leben, entweder gar nicht oder nur mangelhaft bekannt und zweitens kann dem Autor nicht zugemutet werden, daß er alles, besonders was die ersten Stände anbelangt, aus eigener Anschauung kennt, es ist genug, wenn er gewissenhaft die ihm zugängliche Literatur auf ihren Wert prüft. Je zahlreicher die Literatur, desto besser läßt sich das Richtige finden, sonst ist der Autor oft nur auf dürftige Mitteilungen angewiesen, aus denen man nicht klug werden kann. Es sind eben der Züchter, welche die Tiere aus dem Ei züchten, nicht viele, da es nicht jedermann lockt, seine oft karg zugemessene freie Zeit einer mühevollen und oft undankbaren Zucht zu widmen, besonders bei Arten, die sich als Imagines oder im erwachsenen Raupenzustand leicht erbeuten lassen. Und von diesen wenigen Züchtern gibt es wieder solche, die die Falter nur deshalb sich paaren lassen, weil ihnen die nötige Zeit zum Raupensuchen fehlt, oder die bei uns fremde Arten züchten, ohne sich darüber Notizen zu machen oder gar diese zu veröffentlichen. Kein Wunder daher, wenn wir über die ersten Stände verhältnismäßig noch so wenig wissen. Wenn es sich aber, wie erwähnt, um sehr seltene Arten oder um solche, deren Raupen verborgen leben, handeln würde, so wäre dies nicht so auffallend, aber es finden sich in der Literatur noch vielfach der Wahrheit nicht entsprechende Beschreibungen der ersten Stände von Arten, die bei uns zu den gemeinen gehören und von deren Aufzucht mehrerer Male im Jahre in verschiedenen entomologischen Zeitschriften zu lesen ist, wobei aber regelmäßig die Beschreibung des Eies und seiner Entwicklung fehlt.

In nachfolgenden Zeilen will ich über die Eier und ihre Entwicklung bei einigen Schwärmerarten berichten, deren Beschreibung in der Literatur entweder mangelhaft oder unrichtig ist. Freilich machen die Beschreibungen keinen Anspruch auf Vollständigkeit, wenigstens was die Struktur der Eioberfläche sowie die präzisen Maße anbelangt, da mir die nötigen Behelfe fehlen; doch hoffe ich, daß die Angaben genügen werden, um die betreffenden Eier oder geschlüpften Räumchen zu erkennen.

Deil. vespertilio Esp.

Was diese Art anbelangt, so steht im Spuler über die Eier außer einer Bemerkung (nach Danehl), daß dieselben auch auf Steinen immer zu zweien abgelegt werden, nichts weiter, während Rebel sie als kugelig, etwas kleiner und heller grün als die von *Deil. euphorbiae* L. — im allgemeinen zutreffend — schildert. Nach meinen Beobachtungen, die ich nicht nur bei Hauszuchten, sondern auch einigemal im Freien Gelegenheit hatte zu machen, sind die Eier rundlich oval, in der Längsachse zirka 1·20 mm messend, etwas weißlich meergrün gefärbt, schwach glänzend. Das Weibchen legt die Eier von der dritten Nacht nach der Begattung an durch mehrere Nächte hindurch, und zwar wie ich im Freien beobachten konnte, auf die Seitentriebe des bei uns vorkommenden *Epilobium rosmarinifolium* (*angustifolium*) immer auf die Unterseite der Blätter einzeln ab. Daß ein Weibchen ein Ei auf die Oberseite des Blattes abgelegt hätte, habe ich selbst bei Tieren in der Gefangenschaft bis jetzt nie bemerkt. Um das zu erklären, diene folgende Schilderung der Eiablage: Das Weibchen schwirrt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des entomologischen Vereines Polyxena](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [6_12](#)

Autor(en)/Author(s): Ronnicke Paul

Artikel/Article: [Meine Erfahrungen über die Zucht von Saturnia hybr. bornemanni Stdfs \(Sat. pavonia L. Männchen x Sat. spini Schiff. Weibchen\). 45-46](#)