

vieler Exemplare in meiner Sammlung kann ich gegründete und bessere Differenzen nicht entdecken, so wundert man sich ob der Konsequenz, womit die Bestimmungsschwierigkeiten noch vermehrt werden, und des ungeheuren Ballastes an neuen Namen. *Epicauta* von Redtenbacher aufgestellt und gut begründet würde, dem Habitus und der Fühler und Klauenbildung zufolge sehr leicht noch ein halbes Dutzend der neuen Genera aufnehmen können, ohne an irgend einem auffälligen Uebel zu leiden.

Ein Erläuterungsversuch.

Von *Fritz Rühl*.

Eine merkwürdige, erst vollständig noch zu erklärende Thatsache ist es, dass so manche von uns selbst beobachtete und wenn es sich um seltene Thiere handelte, mit mütterlicher Aufmerksamkeit im Auge behaltene Copula zwischen Lepidopteren keine befruchteten Eier geliefert hat, oder dass die Eier nur theilweise, die zuletzt abgesetzten gleich gar nicht zur Entwicklung gelangen. Aus eigener Erfahrung sind mir namentlich ganz unfruchtbar gebliebene Copula's bei *Saturnia pyri*, *pavonia*, *Aglia tau*, *Dasychira pudibunda*, *Leucoma salicis*, in Erinnerung, und zwar nicht etwa vereinzelte Fälle, sondern gleich ganze Reihen von solchen. Laut Mittheilung seitens meiner Freunde wurden ähnliche Erfahrungen in Mehrzahl bei *Xylocampa milhauseri*, bei vielen *Notodonta*'s gemacht, und möchten diese sich leicht noch vervielfältigen lassen. Ein sehr hoher Prozentsatz unfruchtbarer Copula's fällt ebenfalls den bei uns in Europa seit mehreren Decennien acclimatisirten Seidenspinnern zu, *Pernii*, *Promethea*, *Cecropia*, *Polyphemus*, während *Attacus Cynthia*, davon eine Ausnahme zu machen scheint, bei letztern kenne ich weder aus eigener Erfahrung, noch aus Schilderungen einen Misserfolg.

Bei einer aufmerksamen Beobachtung dieser Thatsache, drängt sich in erster Linie der Gedanke auf, ob diese Misserfolge im allgemeinen Organismus der Thiere begründet sein können, oder im Organismus einzelner Individuen, für die erstere Vermuthung fehlt sicher jeder auch nur discutirbare Halt, und auch die zweite stünde auf sehr schwachen Füßen, wenn wir ihr nicht sofort besondere Bedingungen beigesellen auf die ich nachher zu sprechen komme. Die Beobachtungen, die ich Eingangs des Artikels erwähnte, beziehen sich und konnten sich der Natur der Sache nach, nur

auf selbsterzogene Schmetterlinge, also der Freiheit stets entbehrende Exemplare beziehen, wir können zwar nicht philologisch genau behaupten, dass alle Copula's der in der Freiheit lebenden Falter von befruchtetem Erfolg begleitet sind, aber ich glaube dennoch, dass wir dies als abstracte Thatsache annehmen dürfen. Mir ist aus vieljährigen entomologischen Beobachtungen kein Fall erinnerlich, dass eine Copula, die ich von freilebenden Schmetterlingen bemerkt, und deren ich mich behufs Erlangung von Eiern bedient habe, je unfruchtbar ausgefallen wäre, ich habe auch nie eine Kenntniss von derartigen Fällen erhalten, mit einer merkwürdigen Beständigkeit kamen die Eier höchstens wenige zuletzt abgesetzte ausgenommen zur Entwicklung. Aehnlich stellt sich die Sachlage dar bei Erbeutung der einzelnen Weibchen im Freien. Sehr selten nur gelangen wir durch ein solches ♂ in Besitz unbefruchteter Eier, welche uns nur darauf hinweisen, dass eine vorherige Copula nicht stattgefunden hat. Zwei verschiedengeschlechtliche Organismen erzeugen einen dritten, dieser Satz so berechtigt er sein mag, kann doch nur unter gewissen Beschränkungen aufgestellt werden. Bei den Urvölkern des Alterthums, bei den noch heute existirenden Stämmen und Völkern, soweit sie sich noch im Urzustand, in der vollen Entfaltung willkürlicher Ungebundenheit und Freiheit befinden, ist von einer Unfruchtbarkeit keine Rede, das Eintreten eines solchen Falles eine solche Seltenheit, dass es zur Kenntniss des gesammten Volkes gelangt, mit der beginnenden Civilisation treten solche Fälle häufiger auf, schon auf noch niederem Kulturzustand angelangt, vermehrt sich auffallend diese Erscheinung, und beginnt sich den Erkenntnissen unserer heutigen entwickelten Kulturperiode zu nähern. Was dabei auf Rechnung veränderter Lebensweise, physischer und geistiger Thätigkeit gesetzt werden muss, entzieht sich hier einer näheren Besprechung. Wie oft ereignet sich in heutigen Kreisen der Fall, dass ein anscheinend gesundes menschliches Paar keine Nachkommenschaft erzeugt, wie viele berechtigt gewesen Wünsche scheitern an einer Klippe, über die kein Steuermann hinweg hilft. Wird die Hälfte eines solchen Paares durch einen andern Organismus ersetzt, so entsteht häufig eine Nachkommenschaft, wie wir alle wissen.

Es ist dies der Beweis, dass das Hinderniss im Organismus des einzelnen Individuums begründet war.

Die gleiche Wahrnehmung können wir bestätigt

finden in den höhern Ordnungen des Thierreiches, bei Säugethieren und Vögeln, jeder einsichtige Landwirth, jeder sorgsame Vogelzüchter weiss davon zu erzählen, so manche Vereinigungen bleiben unfruchtbar bis den einen Theil ein anderer Organismus ersetzt. Auch hier können wir bestätigen finden, dass nur die ihrer einstigen früheren Freiheit beraubten Thiere diesem Mangel an acuter Fruchtbarkeit unterliegen, bei den freilebenden Thieren findet sich dieser Mangel nicht, soll und wird der Organismus bei Thieren niederer Ordnungen, hier den Insekten ein anderer sein?

Man lässt sich oft im Interesse einer werthvollen Zucht dazu verleiten, ausgeschlüpfte ♂♂ für ein zu erwartendes ♀ zu reserviren, aber mit welchem Erfolg?

Ich habe es reichlich erfahren, dass die ♂♂ vieler Arten, beispielsweise der Saturnien nicht mehr zur Paarung schreiten, wenn man sie nur zwei Tage lang reservirt hat, ja dass ein eintägiges Reserviren die Ursache davon war, oder die Copula ergab keinen befruchteten Erfolg; oder höchstens theilweise Entwicklung der Eier, später verkümmerte Raupen. Durch unbändiges Ringen nach Freiheit, und durch Lebhaftigkeit vergeuden die ♂♂ vorzeitig ihre Lebenskraft, entwickelt sich dann noch ein ♀ bei welchem ein derartig geschwächtes ♂ die Copula vollziehen soll, so bleibt sie meist gänzlich unfruchtbar, wenn sie wirklich noch stattfindet, oder sie bleibt unter der Erwartung.

In der so kurzen Lebensdauer dieser Thiere, wiegt ein Tag wohl Jahre eines menschlichen Lebens, im höheren Alter schwindet die Zeugungskraft bei allen höher organisirten Thieren, wie experientia docet, soll das bei den kurzlebigen Insekten nicht ebenfalls der Fall und von grösstem Einfluss sein?

Ein seltener Fall ist es sicher, dass eine Copula unter gleichzeitig ausgekommenen Thieren versagt, wenn nicht anormale Bildung des einen Theils ein Hinderniss bietet, immer ist übrigens das ♂ der Stein des Anstosses, wie alle Versuche mit dem Ersatz durch frische ♂♂ beweisen.

Ein ♀ kann man unbeschadet späterer Befruchtung vier bis fünf Tage und länger reserviren; vom dritten Tage an zeigt es durch häufiges Hervorstrecken der Legeröhre sein Bedürfniss nach Befruchtung, um die nun bevorstehende Ablage unbefruchteter Eier in grösserer Anzahl zu verhindern, bedarf es der Unterbringung des-

selben in einem Keller, bis ein ♂ zur Stelle ist. Ein ♂ zu reserviren ist höchstens bei einzelnen sehr ruhigen Arten rathsam, oder wenn eine weibliche Puppe derselben Art die unzweideutige nahe Entwicklung vermuthen lässt.

Die längere Lebensdauer der ♀♀, wenn sie auch sehr natürlich in dem Berufe derselben das Absetzen der Eier zu vollziehen, begründet ist, basirt doch grossentheils mit auf der ruhigen Lebensweise, und dem mehr passiven Verhalten während der Copula, welche die Männchen entschieden in grosse Mitleidenschaft ziehen.

Berichtigungen und Ergänzungen zum Lepidopteren-Catalog von Dr. Staudinger und Dr. Wocke. (1871).

Von Gabriel Höfner.

(Fortsetzung).

In Nummer 7 dieses Blattes sind unliebsamer Weise einige zu diesem Artikel gehörige Notizen durch Druckfehler entstellt, welche ich hier berichtige:

Bei No. 399 *Coenonympha Arcanioides* Pier. muss es heissen: „Die Einschaltung (? *praece. Arcania* var. ?) ist zu streichen, die Artverschiedenheit von *Arcania* ist festgestellt.“

Bei No. 421 *Syrichthus Alveus* a. V. *Tritillum* Hb. muss es heissen: „*Frr.* 349,4 dürfte richtig sein.“

Bei No. 583 *Ino Globulariae* muss ein „*β*“ statt „*B*“ stehen.

Macrolepidoptera.

No. 1065. *Bryophila Ravula* Hb. *Frr.* Taf. 170, 4,5 ist dazugehörig.

No. 1068. *Bryophila Muralis* V. Par. Hüb. *Frr.* Tab. 70,3 scheint dazuzugehören.

No. 1079. *Agrotis Signum* F. Beim Citat „*Frr.*“ muss es heissen: „*Frr.* B. 124.“

No. 1083. *Agrotis Fimbria* L. Fehlt das Citat „*Frr.* 381“.

No. 1086. *Agrotis Sobrina* var. *Gruneri*. Beim Citat „*Frr.*“ muss es heissen „*Frr.* 455“.

No. 1091. *Agrotis Obscura* Brahm. Beim Citat „*Frr.*“ muss es heissen „*Frr.* 208“.

No. 1093. *Agrotis Orbona* ab. *Subsequa* Hb. Fehlt das Citat „*Frr.* 453“.

No. 1098. *Agrotis Hyperborea* Zett. Dazu gehört als Varietät b. *Alpina* Westw. (Scot. mont.) und die Diagnose (*magis variegata*).

No. 1107. *Agrotis Candellarum* Stdg. Dazu gehört „*Frr.* 472, 3, 4“.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Rühl Fritz

Artikel/Article: [Ein Erläuterungsversuch. 58-59](#)