

1913  
13846a

# INTERNATIONALE ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Organ  
des Internationalen

Entomologen-  
Bundes.

Herausgegeben unter Mitarbeit bedeutender Entomologen.

Die „Internationale Entomologische Zeitschrift“ erscheint jeden Sonnabend.

Abonnements nehmen alle Postanstalten und Buchhandlungen zum Preise von 1,50 M. vierteljährlich an, ebenso der Verlag in Guben bei direkter portofreier Kreuzband-Zusendung.

Insertionspreis für die 3gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pf. Abonnenten haben für ihre entomologischen Anzeigen vierteljährlich 25 Zeilen frei.

Schluss der Inseraten-Aannahme jeden Mittwoch früh 7 Uhr.

Inhalt: Ueber den Ehering von *Kailasius Romanovi* Gr. Gr. — Einige Bemerkungen über Eiablage und Ei von *Cassida viridis* L. — Biologische Insektensammlungen.

## Ueber den Ehering von *Kailasius Romanovi* Gr. Gr.

— Von Felix Bryk (mit zwei Originalzeichnungen). —

Im Königl. zoologischen Museum in Berlin steckt ein ♀ von *Kailasius Romanovi*\*) Gr. Gr., dessen Hinterleib ein merkwürdiges Anhängsel trägt. Wie die nach der Natur ausgeführte Profilzeichnung (Fig. 1) veranschaulicht, grenzt an die



Fig. 1

normale Sphragis eine fast vollkommen ausgebildete Legetasche.

Auf welche Weise mag wohl die zweite Tasche entstanden sein?

Da direkte Beobachtung der sonderbaren Kopulation dieses Weibchens mit ♂ nicht vorliegt, so kann die Antwort nur hypothetisch ausfallen. Zwei Lösungen sind diskutabel:

a) Das ♀ habe nach dem Coitus, dessen Denkmal die normale Sphragis wäre, sich noch ein zweites Mal zum Liebesakte — höchstwahrscheinlich mit einem anderen ♂ — entschlossen. Dann wäre das zum zweitenmal die Begattung ausführende Männchen mit seinem Kopulationsorgane bauchwärts heruntergerutscht, da es an der Pergamentschnecke weder einen geeigneten Stützpunkt, noch einen angenehmen Reiz gefunden haben dürfte, und hätte auf diese Weise den zweiten Ehering angebracht.

b) Das ♀ hätte beim Kopulationsakte ans irgend einem Grunde seinen Hinterleib derart gekrümmt, daß das unbeholfene ♂ in der Liebeshast seinen Penis viel mehr nach vorne (ventralwärts) schieben mußte, (oder das ♂ hätte ja auch selbst ohne Verschulden des ♀ eine ungünstige Position eingenommen haben können); dort hätte es den Abdruck seiner ungeschickten Stellung zum Andenken zurückgelassen. In diesem Falle wäre die normale Sphragis als später entstanden zu erklären; der zweite Ehering könnte sogar von demselben Männchen herrühren.

Gleichviel, ob nun das ♀ bigam war oder nicht, liegen hier zwei Eventualitäten vor: a) die normale Sphragis wäre als Emblem der ersten Kopula, b) die normale Sphragis wäre als Nachtrag zur überschüssigen „Schnecke“ aufzufassen.

Zur ersten Annahme liegen Beobachtungen vor. Grum Grschimajlo (1) hat festgestellt, daß bei *Kailasius Romanovi* Gr. Gr. nicht nur das frisch geschlüpfte ♀ — bisweilen mit noch unentwickelten Flügeln — vom abgeflogenen ♂ begattet wird, sondern daß auch umgekehrt das ganz frische ♂ mit einem verbrauchten ♀ kopulierte, bei dem die Sphragis schon entwickelt gewesen war. Ob nun den letzterwähnten bigamen ♀ nach dem Kopulationsakte eine zweite Tasche hängen blieb, darüber teilt leider Grum Grschimajlo nichts mit. Grum Grschimajlo bildet sogar ein ♀ mit einer überschüssigen Sphragis ab, bei dem die ventral gelegene



Fig. 2 (nach Grum Grschimajlo's Zeichnung).

\*) *Parnassius* var. *princeps* Honr. ist ein Synonym von *Kailasius romanovi* Gr. Gr.

Reservetasche so ungeschickt in einer ganz anderen Ebene als die Eiertasche angebracht ist, daß diese sofort die unbeholfene Stellung des Männchens verrät. Hier dürfte sicher die Uebertasche als später entstanden aufgefaßt werden, denn sonst hätten wir keine Erklärung, warum gerade das ♂ eine so unnatürliche Stellung eingenommen haben sollte. —

Beide Fälle zwingen zu der Annahme, daß das Männchen der Taschenbildner sei. Wie könnte sonst das Weibchen zur Herstellung der überschüssigen Sphragis den plastischen Stoff beitragen? Noch aufklärender und überzeugender wären Grum Grschimajlo's (1) und Grafen Turati's (2) Befunde ausgefallen, wenn beide Forscher, welche die seltene Gelegenheit hatten, sodomitische Kopulationsakte im Freien zu beobachten, dabei den Hinterleib des ♂ der artverschiedenen Kopulanten einer genauen Untersuchung unterzogen hätten. Es handelt sich ganz besonders um die wiederholt beobachtete Kopula zwischen *Parn. delphius* mit *Kailaisus charltonius* (1). Es wäre für die Sphragidologie von höchster Wichtigkeit gewesen, über die Taschenform der Sodomiten näheres erfahren zu haben. Die wiederholt gefangenen ♂♂ mit Sphragis (3, 4, 5), wie sie auch von var. *Romanovi* Grum Grschimajlo (1) im Bilde testhält, können nicht als Dokumente vollzogener homo-erotischer Akte aufgefaßt werden. Diese von Dönitz (6) aufgetischte Deutung hat schon längst Prof. Karsch (7), der vorzügliche Kenner der homo-erotischen Biologie, wie sein Monumentalwerk „Das gleichgeschlechtliche Leben der Völker“ I. Vol. 1912 (Reinhardt, München) zeigt, widerlegt. Bryk (4) hat später den Beweis erbracht, daß die Sphragis sogar dem ♂ nach dem heteroerotischen Akte anhaften kann, was nun noch durch die Abbildung und Beschreibung der männlichen Sphragis von Grum Grschimajlo gestützt wird; die betaschten ♂ hatten eine Sphragis, „dont l'ouverture est dans un sens inverse à celui que nous voyons chez les femelles.“ Und obwohl nun Prof. Brandt (1) mit der Behauptung („les mâles ne peuvent pas séparer cette sécrétion, n'ayant pas de glandes aptes à remplir une semblable formation“) und Prof. Karsch (7) („einzig das Weibchen das Material zu seiner Legetasche liefern kann“) mit Verity (8) gegen die zuerst von Siebold (9) aufgestellte Behauptung, die Tasche rühre vom Männchen her, opponieren, so schließt sich allmählich der Ring des Indizienbeweises zu Gunsten des Männchens, das den Ehering dem Weibchen verehrt.

#### Zitierte Literatur.

- 1) Grum Grschimajlo in Mem. Léop. Romanow. (1890).
- 2) Bryk: *Aporia crataegi* u. *Parnassius* (Soc. ent. 1912).
- 3) Bryk: Zur Synopsis der asiat. *mnesosyne* (Soc. ent. 1912).
- 4) Bryk: *Parnassius charltonius* (Jahrb. Nass. Ver. Naturk. Wiesbaden 1912).
- 5) Bryk: Ueber die karelische *Mnesosyne* (Soc. ent. 1912).
- 6) Thiele H. Ein männl. *Parnassius charltonius princeps* mit Legetasche. (Berl. Ent. Ztschr. Vol. XLIV 1899 p. 27.)
- 7) Prof. Karsch: Päderastie und Tribadie bei den Tieren. Leipzig, Spohr (1900).
- 8) Verity: *Rhopalocera palaeartica*. 1911; Conte Turati und Verity *Faunula valdecensis* Firenze 1911.

9) Siebold: Ueber die taschenartigen Anhänge bei *Parnassius*. Zeitschr. f. wiss. Zoologie. Vol. III. Heft 5. (1850, Wien).

## Einige Bemerkungen über Eiablage und Ei von *Cassida viridis* L.

— Von R. Kleine. Stettin. —

Mit 2 Abbildungen.

Ogleich manche unserer Cassiden häufig sind, kennt man doch die Eiablagen wohl nicht in dem Maße, wie die Larven selbst. Soweit wie ich Einblick in die Sache habe und einige Arten vergleichen konnte, sind die biologischen Grundcharaktere für die ganze Gattung sehr einheitlich. Die Eier werden an der Nahrungspflanze selbst abgelegt. *C. viridis* L., die hauptsächlich an Labiaten leben soll, fand ich auch an *Galeopsis versicolor*, und zwar merkwürdigerweise auf einer großen Fläche, wo die Pflanze in Massen wuchs, nur ein Gelege. Das Weibchen saß noch dabei, gab in der Gefangenschaft keine weiteren Eier mehr ab, nahm auch keine Nahrung mehr, sondern starb ab.

Die Eier werden nicht einzeln abgesetzt, sondern in einem kleinen, häufchenartigen Gebilde abgelegt. Das fand ich bei allen beobachteten Cassiden ganz gleich. Die Ablage geht etwa folgendermaßen vor sich: Hat das Weibchen den geeigneten Platz, der auf der Ober- oder Unterseite des Blattes liegen kann, gefunden, so läßt es aus der Analöffnung eine weißgrau-schaumige Flüssigkeit austreten und legt, noch bevor diese erhärtet, ein Ei hinein. Die Flüssigkeit muß sehr schnell erhitzen; denn kaum ist das erste Ei abgesetzt, so wird abermals die gleiche Flüssigkeit darübergegossen. Nach kurzer Zeit legt das Tierchen nun zwei weitere Eier, je eines rechts und links des ersten, und versieht es wieder mit der Schutzflüssigkeit. Und so geht es fort. Die Zahl schwankt, doch unter 5 habe ich nicht gefunden, meist sind es ungefähr 10, die in 3 Reihen übereinander liegen. Ist das ganze Gelege fertig, so werden die entstandenen Zwischenräume noch durch einen großen Tropfen abgeschlossen. Hierbei verfährt das Weibchen sehr sorgfältig, einmal in Bemessung der Flüssigkeitsmenge an sich, sodann wird nach Abgabe des Tropfens mit dem Hinterleibe eine gleichmäßige Verteilung vorgenommen, sodaß nicht nur alle Lücken ausgefüllt werden, sondern auch die gesamte Ablage eine Schutzdecke bekommt, die bis weit auf das Blatt selbst reicht (Fig. 1).

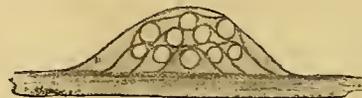


Fig. 1.

Schematische Darstellung der Eiablage von *Cassida viridis* L.

Betrachtet man die Schutzhülle von oben her, wo sie nicht durch die Unebenheiten des Blattes verändert bzw. beeinflußt wird, so ist sie keineswegs ein strukturloses Gebilde, sondern läßt gewisse streifenförmige Ungleichheiten erkennen. Zuweilen finden sich auch etwas dickere Stränge untermischt; indessen mögen hier wohl doppelte Lagen vorliegen. Das ist bei der oft wechselnden Schichtenfolge schwer zu sagen. Jedenfalls ist aber die ganze Hülle von äußerst fester Beschaffenheit. Man kann das ganze Gelege leicht vom Blatte abziehen; es hebt

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Bryk Felix

Artikel/Article: [Ueber den Ehering von Kailasius Romanovl Gr. Gr. 93-94](#)