

# Ueber die beste Manier, grössere Schmetterlinge zu tödten

Autor(en): **Eugster**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **4 (1872-1876)**

Heft 9

PDF erstellt am: **30.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-400332>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

nernd, durch das kleine, kugelige Halsschild auf den ersten Blick kenntlich.

Schwarz, schwach glänzend, mit gelben Börstchen, die auf den Flügeldecken fast das Aussehen von Schuppen haben, nicht dicht besät.

Rüssel so lang als der Kopf, sparsam grob punktirt, mit breiter Furche und in dieser mit schwachem Kiel; Stirn dicht längsrundlich, Augen klein, ziemlich vorragend; Fühler ziemlich kräftig, die ersten zwei Geisselglieder gleich lang, die äussern quer, breiter als lang, die Keule oval, zugespitzt. Halsschild kugelig, um die Hälfte breiter als der Kopf, seitlich gerundet, vorn und hinten gleich breit, hoch gewölbt, mit borstentragenden Körnern ziemlich dicht besetzt. Die grösste Breite fällt etwas hinter die Mitte. Flügeldecken nicht satt ans Halsschild anschliessend, kurzoval, fast viereckig, hinter der Wurzel rasch erweitert, an der Seite fast parallel, hinten rasch verschmälert, hochgewölbt, punktirt-gestreift, die Zwischenräume breiter als die Streifen, etwas gewölbt, flach gerunzelt; die schuppenartigen Börstchen derselben bilden nicht eine regelmässige Reihe auf den Zwischenräumen, sondern stehen ohne Ordnung, aber sehr zerstreut, so dass sie den Grund bei weitem nicht decken.

Unterseite grob, zerstreut punktirt und sehr spärlich mit ähnlichen Börstchen besetzt, wie die Oberseite.

Die Beine sind mässig stark, die Schenkel alle etwas winklig verdickt, am stärksten die Hinterschenkel, so dass sie fast als unvollkommen gezähnt gelten können; im übrigen sind die Vorderbeine eher etwas stärker entwickelt, als die hinteren. Die Schienen sind alle fast gerade, an der Spitze nicht erweitert.

Vaterland: Antiochien. Von Herrn Schaufuss eingesandt.

Ueber die beste Manier, grössere Schmetterlinge zu tödten.

Von Herrn **Pfarrer Eugster** in Dussnang, Kant. Thurgau.

Wie tödte ich die gefangenen Schmetterlinge? Die Beantwortung dieser Frage hat bekanntlich für den Lepidopterologen seine besonderen Schwierigkeiten. Der Verfasser dieser Zeilen möchte einerseits

gerne von Fachmännern in dieser Zeitschrift ihre Tödtungs-Methoden, soweit es die grösseren Gattungen der Schwärmer, Spinner, Eulen und Spanner betrifft vernehmen und anderseits ist er bereit, hier einige Mittheilungen über gemachte sachbezügliche Erfahrungen zu geben. Berge in der 3. Auflage des Schmetterlingsbuches räth zum Gebrauch des in Wasser gelösten Cyankaliums. Dieses Mittel wurde vom Verfasser dieser Zeilen zwei Jahre angewendet. Zuerst glaubte er damit zufrieden sein zu können. Allein, abgesehen von den furchtbaren Wirkungen, welche dieses Gift für den Menschen selber haben kann, und das deshalb nur mit der grössten Umsicht zu gebrauchen ist, so stellte es sich immer mehr heraus, dass Cyankalium nicht das richtige Mittel ist, um damit die grösseren Schmetterlinge zu tödten. Wenn nämlich einige Tropfen dieses Giftes dem Schmetterlinge in den Leib gebracht worden waren, so hörten zwar allerdings in wenigen Minuten oder selbst Sekunden die Lebensfunktionen auf, aber die Flügel wurden auch sofort starr und steif, so dass der Schmetterling nur noch mit Mühe aufgespannt werden konnte. Was aber noch schlimmer war, war das, dass bei den grössern Schmetterlingen in sehr vielen Fällen gar nicht einmal der Tod eintrat, sondern der Schmetterling verfiel nur in einen Starrkrampf, von dem er sich am folgenden oder in den spätern Tagen wieder erholte und auf dem Spannbrette wieder auflebte. Das sind dann allerdings unangenehme Erfahrungen, welche wohl auch der Herausgeber des Berge'schen Schmetterlingsbuches gemacht hat. Denn in der 4. Auflage redet er dem Cyankalium das Wort nicht mehr, sondern hier wird zur uralten Methode des Tödtens mit glühender Nadel zurückgegangen, allerdings nachdem der Schmetterling vorerst betäubt war. Diese Methode wollte mir aber aus mehrfachen Gründen nicht behagen, und ich war in grosser Verlegenheit, wie ich mir die Frage: Wie tödte ich meine Schmetterlinge? praktisch beantworten könne. Da traf es sich zufällig, dass ich die naturwissenschaftlichen Mittheilungen von Breslau — den genauen Namen dieser Zeitschrift, sowie den Jahrgang kann ich leider nicht mehr angeben — unter die Hände bekam. Darinnen fand ich eine sehr ausführliche Arbeit von einem Herrn Apotheker über die mich interessirende Frage. Derselbe sagt, er habe 54 verschiedene Gifte probirt, welche er alle namentlich mit den erzielten Wirkungen aufzählt. Von diesen Giften

hat er als das beste herausgefunden: pulverisirtes in Wasser aufgelöstes Zinkvitriol. Im Jahr 1875 wandte ich nun dieses Mittel an und war damit zufrieden. Dem Schmetterling werden vermittelt einer Nadel einige Tropfen Zinkvitriol in den Thorax gebracht; die kleineren Schmetterlinge endigen ihr Leben nach einigen Minuten, bei den grösseren z. B. Atropos oder Sph. Convolvuli geht es etwas länger, aber immerhin mit sicherem Erfolge. Was dieses Zinkvitriol noch besonders empfiehlt, ist ausser seiner Billigkeit seine Ungefährlichkeit für den Menschen. Sollte einer der Herren Lepidopterologen ein noch einfacheres besseres Mittel kennen als das angegebene Zinkvitriol, so wäre der Schreiber dieser Zeilen ihm sehr dankbar, wenn er es in dieser Zeitschrift ebenfalls veröffentlichen würde. Die Mittel, die Schmetterlinge mit Tabaksaft, Schwefeläther oder Chloroform zu tödten, sind mir bekannt, aber haben sich mir für die grösseren Schmetterlinge entweder als unzureichend oder als zu umständlich oder zu theuer erwiesen.

Ohne den Lepidopterologen von Fach vorgreifen zu wollen, erfüllen wir diesen Wunsch, soweit es uns möglich ist, indem wir einige Vorschläge mittheilen, welche in entomologischen Journalen in den letzten Jahren publizirt worden sind.

In Dr. Katters entomolog. Nachrichten\*) sind mehrere Notizen darüber, deren Inhalt wir nur kurz andeuten wollen:

Die alten sicheren Tödtungsmittel für Insekten vermittelt der Hitze kochenden Wassers sind wegen ihrer Unbequemlichkeit meist aufgegeben. Chloroform, Benzin, Schwefeläther, Cyankalium werden heutzutage am meisten angewendet; vor diesen giebt er unbedingt dem Cyankali den Vorzug, weil es schnell tödtet, die Glieder nicht so schnell erstarren macht und die Farben nicht verändert. Er weist auf die von Deyrolle in den *petites Nouvelles entomologiques* Nr. 117 empfohlene Flasche an, eine weite Flasche, deren Boden mit Löschpapier bedeckt und bei der das Cyankalium in einem Glastubus im Kork angebracht ist; Ph. Fischer in Buffalo empfiehlt die Cyankalium-Flasche, bringt aber das Salz auf den Boden der Flasche und übergiesst es mit Gypsbrei.

---

\*) 1875. Nr. 12. — 1876. Nr. 4 und 6.

In den von Dr. Kraatz in Berlin redigirten Monatsblättern empfiehlt Herr Naake ebenfalls, die Grossschmetterlinge mit konzentrirter Lösung von Zinkvitriol zu tödten, welche dem Schmetterling mit Einführungsnadeln beigebracht wird.

Dr. E. Rey in Leipzig will dem Cyankalium Weinstein zusetzen, um eine etwas raschere Entwicklung der Blausäure zu bewirken; für grössere Schmetterlinge aber empfiehlt er das arseniksaure Natron, welches dem Thiere in Brust oder Leib gebracht, augenblicklichen Tod herbeiführt. Er beschreibt dabei seine Einrichtung, die sehr praktisch zu sein scheint.

Die Redaktion.

---

## Beobachtungen

über die Entwicklungsgeschichte einiger Insekten

von H. J. Erne in Mühlhausen.

### 1. *Anobium plumbeum*.

Die Larve dieses Käfers ist weiss, stark weiss behaart, im übrigen den Larven anderer *Anobium*-Arten ähnlich.

Diese Larve lebt in abgestandenem Ahornholz und zwar dauert ihr Larvenzustand zwei Jahre; gegen Ende Juli des zweiten Jahres findet man das Thier schon als Käfer im Holz; dieser verlässt aber seine Behausung erst im April des folgenden Jahres, kehrt aber Abends wieder zu dem Holz zurück, in welchem er gelebt hat und schlüpft wieder in die verlassenen Löcher.

Sie leben oft in Gesellschaft von *Conopalpus testaceus*.

Diese *Anobium*-Art ist leicht zu erziehen und vermehrt sich in der Gefangenschaft.

### 2. *Dorcatoma chrysomelina*.

Dessen Larve ist weiss und dicht weiss behaart; sie ist stark gekrümmt, so dass das Hintertheil am Kopf anliegt; im übrigen ist sie den *Anobium*-Larven sehr ähnlich.