

Zeitschrift: Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel
Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel
Band: 37 (1987)
Heft: 1

Rubrik: Entomologische Notizen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Entomologische Notizen

Walter GFELLER

Dennigkofenweg 203, CH-3072 Ostermundigen.

Contribution à la connaissance des *Iberodorcadion* BREUN. (Coleoptera, Cerambycidae)

Pendant notre excursion en avril-mai 1986 à travers l'Espagne, ma femme et moi avons découvert pour la première fois deux spécimens de *Iberodorcadion* (*Baeticodorcadion*) *ferdinandi* (Esc. 1900) à 650 m d'altitude à Tijola, province d'Almeria, près du Rio Alcanzar. Malgré le soleil, ces deux spécimens étaient cachés sous de petites pierres. Cette découverte a été faite dans un biotope sablonneux et herbeux.

Dans sa «Revision del Genero *Iberodorcadion*», Eduardo VIVES note à la page 55 comme distribution de l'*Iberodorcadion ferdinandi* : «Especie estrictamente localizada en Huescar, Galera (Granada), sin que por el momento se conozca de otras localidades», Il répète dans le «Treballs de Museu de Zoologia» à la page 81 : «Tan sòlo conocida de la localidad típica». España. Granada : Huetor ⁽¹⁾, Galera, La Puebla de Don Fadrique.

Le biotope de Tijola correspond à ceux des deux localités typiques. On peut s'attendre à ce que *Iberodorcadion ferdinandi* ait une distribution plus étendue.

Littérature

VIVES NOGUERA, E., 1983. — Revision del Genero *Iberodorcadion*, Coleopteros, Cerambicidos. Madrid.

VIVES NOGUERA, E., 1984. — Cerambicidos (Coleoptera) de la Península Ibérica y de las Islas Baleares. Treballs del Museu de Zoologia, Barcelona, No 2.

Agrilus massanensis SCHAEFER (Coleoptera, Buprestidae) en Espagne

Lors d'une détermination de mes captures récentes, l'entomologiste Manfred NIEHUIS a déterminé un *Agrilus* comme étant *massanensis* SCHAEFER. Leon SCHAEFER a confirmé cette identification et a signalé à NIEHUIS «Ce sont les premiers spécimens que je vois de ce pays».

J'ai trouvé deux spécimens de l'*Agrilus massanensis* SCHAEFER dans la province de Grenade, à Cenes de la Vega, le 18 juillet 1980, en observant des saules près d'une rivière.

Je remercie les entomologistes Manfred NIEHUIS et Leon SCHAEFER de leur contribution à cette note.

(1) «Huetor» me semble une faute d'impression et devrait être «Huescar».

Die Präparation von Lepidopteren-Larven

W. REINER

Pflanzenbeschaustelle, Bad Rang Bhf, D-7858 Weil am Rhein

Summary

A modified procedure for the preparation of larvae by inflation is introduced. With the help of an easily obtained or built apparatus the larvae are conserved by drying with hot air in such a way that their natural colours and structures, such as bristles, etc. are largely preserved.

Die Präparation von Insekten-Imagines dürfte den Lesern dieser Zeitschrift keine Schwierigkeiten bereiten. Für Anfänger gibt es in der Bestimmungsliteratur genügend Hinweise und Anleitungen. Zusammenfassende Darstellungen der Insektenpräparation werden gegeben in : KOCH (1956) und PIECHOCKI (1985). Schwieriger wird es, wenn Dauerpräparate von Raupen hergestellt werden sollen, was oft aus verschiedenen Gründen sehr wichtig wäre. Da wir im Rahmen der Pflanzenbeschau oft vor der Notwendigkeit standen, eine größere Anzahl Raupen, insbesondere von Lepidopteren, präparieren zu sollen, und uns andererseits das aufwendige und auch mit Nachteilen behaftete Gefriertrocknungsverfahren nicht zur Verfügung stand, haben wir das „Ausblasverfahren“ modifiziert. Wir sind der Ansicht, daß diese Einrichtung die Raupenpräparation wesentlich erleichtert, gute Ergebnisse liefert und auch für Serienpräparation geeignet ist. Daher möchten wir sie der Öffentlichkeit vorstellen.

1. Beschreibung der für die Präparation erforderlichen Geräte und Hilfsmittel

1.1. DRUCKLUFT

Sie kann aus einer schon bestehenden Preßluftanlage oder einem entsprechenden Druckluftzylinder (ähnlich dem einer Lkw-Bremsanlage) entnommen werden. Der Zylinder kann an jeder Preßluftanlage (z.B. an einer Tankstelle) wieder gefüllt werden.

1.2. HEISSLUFTPRÄPARATIONSGERÄT (siehe auch Abb. 1)

Auf einem Dreibeingestell (Dreieckform) sind im Abstand von 250 × 250 mm drei verschiedene Halterungen montiert.

1.2.1. Halterungen für den Heißluftbehälter

Der Heißluftbehälter besteht aus einem Ofenrohr mit 120 mm Durchmesser und einer Länge von 150 mm. Auf der Rückseite befindet sich ein Deckel (Kapsel), in den einige kleine Schlitzze eingemeißelt sind. Der Fühler des Bimetall-Zeigerthermometers ist mit einem Korken an der Vorderseite des Heißluftbehälters befestigt, so daß immer nur die tatsächlich im Behälter bestehende Lufttemperatur gemessen wird.

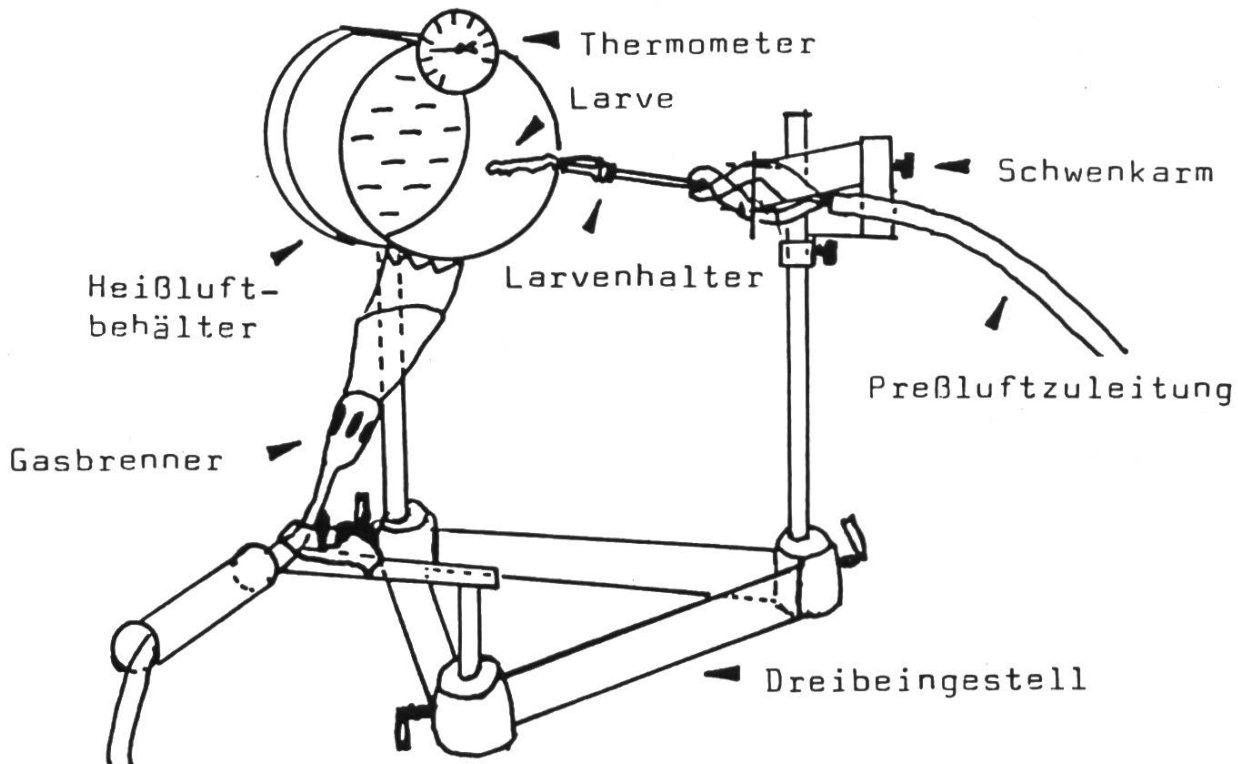


Abb. 1. Schemazeichnung des Heißluftpräparationsgerätes.

1.2.2. Halterung für den Gasbrenner

Der Gasbrenner wird an der Halterung so befestigt, daß seine brennende Flamme die Unterseite des Heißluftbehälters erhitzt.

1.2.3. Larvenhalter und Druckluftanschluß

An einem Schwenkarm sind Larvenhalter und Druckluftanschluß befestigt. Als Larvenhalter dient eine Insulinspritze, die, zum Festhalten der Larve auf der Kanüle, mit einer Feder versehen ist. Der Larvenhalter wird mit einem Gummi auf dem Druckluftverbindungsrohrchen befestigt. Ein Pippettenrohrchen wird als Druckluftverbindung verwendet. Der höhenverstellbare Schwenkarm läßt sich durch ein Gelenk in seiner Ausladung vergrößern oder verkleinern und mit Feststellschrauben arretieren.

1.3. DRUCKMINDERER

Der Druckminderer wird mit einer Schnellkupplung an der Preßluftanlage (Druckluftzylinder) angeschlossen. Er ist für die Dosierung der in die Larve einströmenden Luft unentbehrlich. Als Verbindung zwischen Druckminderer und Larvenhalter verwenden wir einen dünnen Preßluftschlauch, der am Druckluftverbindungsrohrchen des Larvenhalters aufgesteckt ist und am Druckluftanschluß des Druckminderers mit einer Schnellkupplung verbunden wird.

2. Durchführung der Heißluft-Larvenpräparation

Zur Vereinfachung wird die Larvenpräparation in drei Arbeitsvorgänge aufgeteilt : 1. Vorbereitung, 2. Präparation, 3. Aufkleben und Etikettieren.

2.1. VORBEREITUNG

Die Vorbereitung beginnt mit dem Richten des Arbeitsplatzes, wobei folgendes benötigt wird :

- a. Federstahlpinzette
- b. starre Pinzette, vernickelt
- c. Tötungsglas mit Essigsäureäthylester
- d. etwas hochprozentigen Alkohol
- e. zwei Insulinspritzen
- f. einige Papierhandtücher
- g. etwas Fett
- h. ein Binokular mit 10- bis 40-facher Vergrößerung
- i. ein Heißluftpräparationsgerät
- j. Druckluftanschluß
- k. Druckminderer
- l. ein Verbindungsschlauch
- m. ein Gasbrenner mit Schlauch und Kartusche oder Anschluß, sowie Feuerzeug oder Streichhölzer
- n. Aufklebekarton
- o. Schere
- p. Etiketten und Schreiber
- q. Klebstoff
- r. Insektennadeln, Stärke 3, Größe 36-38

Die zur Präparation bestimmten Larven sollten in ihrer Entwicklung nicht kurz vor, während oder kurz nach einer Häutung sein. Die letzte Häutung sollte ca. drei Tage zurückliegen.

2.2. PRÄPARATION

Im Tötungsglas werden die Larven, je nach ihrer Größe, in 10 bis 15 Minuten abgetötet. In dieser Zeit wird der Gasbrenner in Betrieb genommen, mit dem der Heißluftbehälter erhitzt wird. Der Gasbrenner muß so eingestellt werden, daß eine konstante Temperatur von 80 bis 90 Grad Celsius im Heißluftbehälter erhalten bleibt.

Nach dem Abtöten werden die Larven auf Papierhandtücher gelegt. Mit Hilfe der bereitgelegten Pinzette werden die festen Kotreste aus der Larve herausgedrückt. Anschließend zieht man die Larve auf eine eingefettete Kanüle einer Insulinspritze vom Abdomen her auf. Dies geschieht unter dem Binokular. Eine Feder hält die Larve an den Nachschiebern auf der Kanüle fest und verhindert das Abrutschen beim Aufblasen. Am Druckluftanschluß des Schwenkarms wird mit einem Gummi die Insulinspritze (Larvenhalter) befestigt. Nun kann der Druckminderer vorsichtig geöffnet werden, so daß die Luft langsam in die Larve einströmt. Wenn die Larve prall mit Luft gefüllt ist, wird sie in den Heißluftbehälter eingeschoben.

Je nach Larvengröße ist die Trocknungszeit von unterschiedlicher Dauer. Richtwerte über Trocknungsdauer :

Larven bis 15 mm Länge	ca. 10 bis 15 Minuten
Larven von 15 mm bis 20 mm Länge	ca. 15 bis 20 Minuten
Larven über 20 mm Länge	ca. 25 bis 30 Minuten

Nach der Trocknung wird die Larve am Schwenkarm aus dem Heißluftbehälter herausgeholt, der Druckminderer entlastet und die Insulinspritze mit der Larve von der Druckluftverbindung getrennt. Die an den Nachschiebern befestigte Feder wird entfernt und die Larve durch leichte Drehbewegung von der Kanüle gelöst.

Vor dem Aufziehen einer weiteren Larve muß die Kanüle mit Alkohol gereinigt werden.

2.3. AUFKLEBEN UND ETIKETTIEREN

Aus weißem Fotokarton schneidet man ein rechteckiges Stück heraus, welches die Länge der aufzuklebenden Larve hat, jedoch etwas breiter als der Larvendurchmesser ist. Das Kartonplättchen wird in seiner halben Länge am seitlichen Rand mit einer Insektennadel durchstoßen. So kann die präparierte Larve dorsal, lateral oder ventral aufgeklebt werden (Abb. 2). Die Beschriftung erfolgt auf einem separaten Etikett, das, wie bei Insektensammlungen üblich, an der Insektennadel unter dem Präparat befestigt wird.

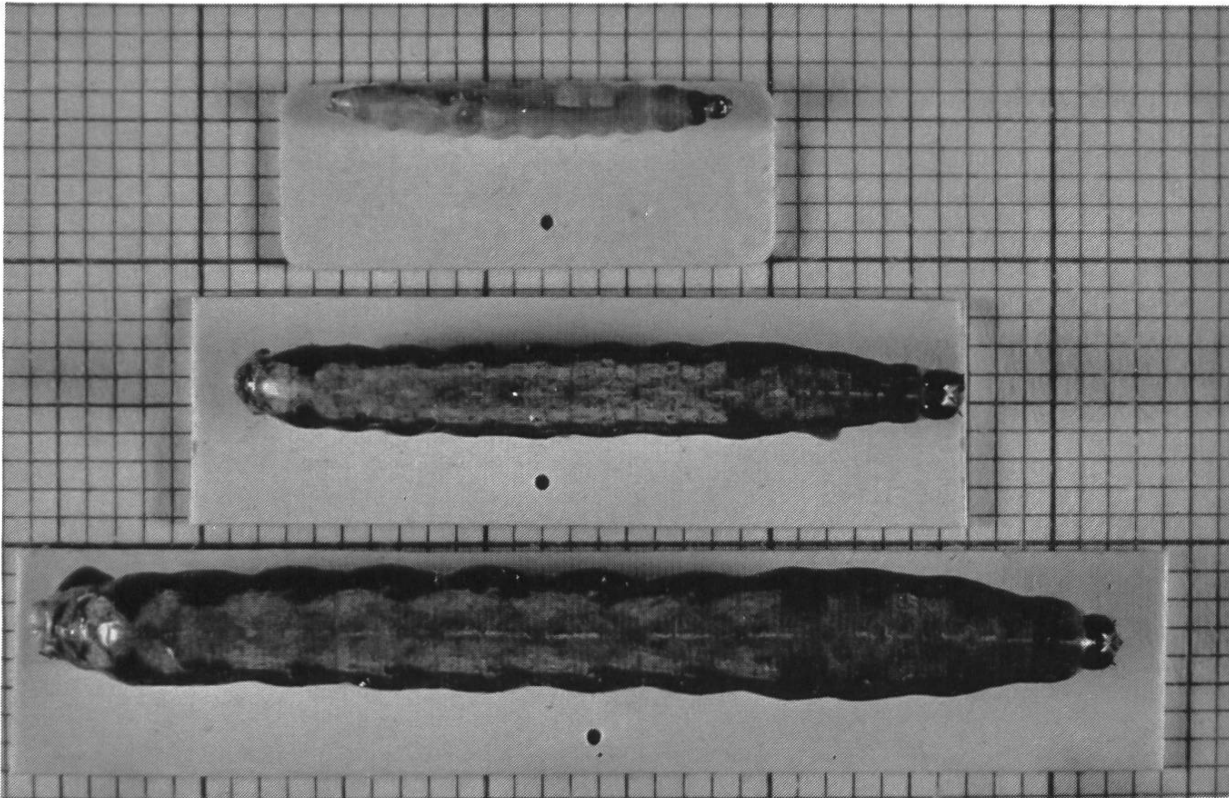


Abb. 2. Präparierte Larven verschiedener Entwicklungsstadien von *Spodoptera littoralis*.

3. Anmerkung

Bedingt durch das Verfahren, können z.B. Spannerraupen nicht in ihrer typischen „spannerartigen“ Haltung präpariert werden.

Es können jedoch auch behaarte Raupen, z.B. aus der Familie Arctiidae (Bären) oder der Eulen-Unterfamilie Acronyctinae (Haarraupeneulen), nach dem oben beschriebenen Verfahren konserviert werden. Wichtig ist jedoch bei dieser Gruppe, daß die Temperatur im Heißluftbehälter 80 Grad Celsius nicht übersteigt, da sich sonst die Haare kräuseln oder gar verbrennen.

Auch von Larven von Blattwespen (*Pristiphora*-Arten) wurden auf diese Weise schöne Dauerpräparate hergestellt. Auf Grund des engen Durchmessers der Insulinspritzenkanüle ist es auch möglich, Larven von Klein- bzw. Mikro-Lepidopteren, z.B. Wickler (*Tortricidae*), nach dieser Methode zu konservieren.

Zusammenfassung

Es wird ein modifiziertes Ausblasverfahren zur Präparation von Larven, speziell Lepidopteren-Larven, vorgestellt. Mit Hilfe einer leicht zu beschaffenden bzw.

herzustellenden Einrichtung werden die Larven mit Heißluft so konserviert, daß die natürlichen Farben und Strukturen, wie Zeichnung, Beborstung usw., weitgehendst erhalten bleiben.

Literatur

KOCH, M. (Herausgeber), 1956. Präparation von Insekten. Radebeul und Berlin.
PIECHOCKI, R., 1985. Makroskopische Präparationstechnik. Teil II Wirbellose.
3. Auflage, Stuttgart.