Zeitschrift: Schweizer entomologischer Anzeiger : Monatsschrift für allgemeine Insektenkunde, Schädlingsbekämpfung, Insektenhandel, Tausch, Literatur = Journal entomologique suisse

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 5 (1926)

Heft: 1

Artikel: Ueber die Anfertigung einfacher mikroskopischer Präparate

Autor: Klöti-Hauser, E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-762984

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: 13.07.2025

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

Zürich, 1. Januar 1926 V. Jahrgang - Nummer 1

Schweizer Entomologischer Anzeiger

Journal Entomologique Suisse

Monatsschrift für allgemeine Insektenkunde, Schädlingsbekämpfung ▫ Insektenhandel, Tausch ▫ Literatur

In Verbindung mit der **Schweiz. entomologischen Gesellschaft und den lokalen entomologischen Vereinigungen** herausgegeben von

Dr. **E. Klöti-Hauser, Wallisellen-Zürich,** für Redaktion, Administration und Annoncen

Offizielles Publikationsorgan
der Entomologia Zürich und Umgebung und des Entomologenvereins Basel

Preis pro Jahr: Schweiz Fr. 3.50, Ausland Fr. 5.—.
Anzeigenpreise: 1/1 Seite Fr. 40.—, 1/2 S. Fr. 22.—, 1/4 S. Fr. 12.—, 1/8 S. Fr. 7.—. Einspaltige Nonp.-Zeile Fr. 0.25.

Ueber die Anfertigung einfacher mikroskopischer Präparate.

Die Präparation des männlichen Genitalapparates der Schmetterlinge.

Von *Dr. E. Klöti-Hauser.*

Ich beschränke mich hier auf den äußern, meist stark chitinisierten Teil dieses Apparates und komme vielleicht später auf diejenigen Partien zurück, die weiter vorn im Abdomen drin vorhanden sind: Beim ♀ Eierstöcke, Eileiter, accessorische Drüsen; beim ♂ Hoden, Samengang etc.

Ebenso muß ich diesmal den für die Systematik der Schmetterlinge weniger gut verwendbaren weiblichen Apparat unberücksichtigt lassen.

Der äußere männliche Genitalapparat besteht im wesentlichen aus einem Klammerorgan (Zangen oder Valven) und dem Penis. Auf Einzelheiten dieser Teile kommen wir später zurück. Die genannten Partien sind stark chitinisiert, braun gefärbt; daneben kommt aber viel Muskel- und Fettgewebe vor, daß man entfernen muß, um gute Mikropräparate zu erhalten. Dies kann auf verschiedene Art erreicht werden. Für den Anfänger empfiehlt sich die folgende Methode.

Man trennt dem zu untersuchenden Schmetterling den letzten Drittel des Hinterleibes mit scharfem Scherenschnitt ab, bringt dieses Stück in ein Reagenzglas, das zu 1/5 mit einprozentiger Kali- oder Natronlauge gefüllt ist. Erwärmt man nun vorsichtig über offener Flamme bis zum Sieden, darauf achtend, daß die Reagenzglasöffnung auf die Seite gedreht ist, damit allfällige Spritzer den Arbeitenden nicht treffen (Alkali ätzt!), so werden in ca. 10 Minuten alle nichtchitinisierten Körperteile verseift, gelöst sein. Man gießt jetzt die trübe Flüssigkeit ab, spühlt einige Male mit Wasser nach und kocht zuletzt mit reinem Wasser auf.

Nun kann die Präparation des Hinterleibes beginnen. Dazu benötigt man: 1 Objektträger, 2 spitze Pinzetten (oder 1 Pinzette und 1 Präpariernadel oder 2 Präpariernadeln), 1 Schale mit reinem Wasser, 1 Lupe, 8—10 mal vergrößernd, womöglich auf Stativ oder wenigstens an einem Halter befestigt; denn man braucht beide Hände zum Präparieren.

Die einzelnen Segmente des auf dem Objektträger unter der Lupe liegenden Hinterleibstückes können nun leicht mit Pinzette und Nadel wegpräpariert werden. Man fängt damit beim Schnittende an, sodaß zuletzt nur noch das letzte, sogen. „Genitalsegment“ übrig-

bleibt, das auf einer Seite noch ringförmig geschlossen ist. Den Penis, der zwischen den Valven liegt, isoliert man am besten, damit das Präparat nicht unübersichtlich wird. Legt man mit der Pinzette die Valven seitwärts, ohne zu zerren, so löst sich der Ring leicht und man erhält die bekannten Präparate, die den Lesern durch die Publikationen des Herrn Dir. Dr. Corti über Agrotis schon mehrmals im Bilde gezeigt werden konnten.

(Schluß folgt.)

oo

Maniola christi Rätz. — depuncta Web. f. n.

Lang anhaltender Schnee hatte im verflossenen Jahre den Sommer im Laquintal (Wallis) um einen vollen Monat hinausgeschoben. Der Aufzug auf die Alp, der gewöhnlich in die erste Juniwoche fiel, mußte auf den 5. Juli vertagt werden, und die Vegetation zeigte Mitte Juli ein ganz anderes Bild als sonst. Während um diese Zeit der Heuet in Simplon Dorf und im Laquintal beinahe beendet war, stand das Gras im letzten Sommer erst halbgewachsen da. Natürlicherweise trat auch in der Flugzeit vieler Lepidopterenarten eine Verspätung, und zwar um mindestens vierzehn Tage, ein. Diesem Umstand hatte ich es zu verdanken, daß ich in der zweiten Julihälfte die einzig aus dem Simplongebiet bekannte Maniola christi Rätz. in größerer Anzahl und zum Teil noch frischen Stücken erbeutete. Darunter befanden sich drei Falter, die in der Zeichnung vom Typus abweichen. Die schwarzen Punkte in der (reduzierten) roten Augenreihe der Hinterflügel-Oberseite und in der breiten Saumbinde der Hinterflügel-Unterseite fehlen. Ich benenne diese Form depuncta. (3 ♂ am 18. und 19. VII. 1925.)

Paul Weber, Lehrer
Zürich.

oo

NEUES UND INTERESSANTES.

Es gibt auch geflügelte und fliegende Carabus-Arten.

A. Hoffmann meldet im Ent.-Anzeiger Wien Nr. 8/1925 die höchst interessante Erscheinung, daß er geflügelte Individuen großer Laufkäfer-Arten granulatus und clathratus in der weitern Umgebung Wiens, vom Neusiedlersee etc. seit 1915 in größeren Mengen (bei clathratus 40—50%) beobachtet und auch fliegend gefangen habe. Bekanntlich sind sonst die Carabus-Arten flügellos, zu dem sind die Deckflügel zu einem Stück verwachsen. Ob auch in der Schweiz solche flugfähige Arten gefunden wurden? K.-H.

Wo bleiben die Puppen von Apatura iris und clythie?

Obschon sowohl Raupen als die Schillerfalter selbst recht verbreitet sind, werden die Puppen von den Sammlern im Freien nicht oder sehr selten gefunden. Des Rätsels Lösung gibt P. Mohn in Ent. Ztschr. Frankfurt Nr. 5/1925. Er hat bei der Zucht von A. ilia, var. clythie, Schiff, beobachtet, daß sich die Puppen 2—3 Tage nach ihrer Bildung von ihrer natürlichen Befestigung an einem Zitterpappelblatt loslösen und zu Boden fallen. Windstöße, anschlagende Blätter und Zweige helfen den Eigenbewegungen der sehr lebhaften Puppen zur Loslösung der etwas beweglichen Cremasterspitzen von der am Blatt gesponnenen Unterlage. Sehr selten bleiben einige Puppen dennoch hängen. Bei absoluter Ruhe im Raupen-Zucht-Kasten bleiben alle Puppen hängen. Verfasser hat Vorstehendes nur bei clythie beobachtet, glaubt aber daß das nämliche auch für iris gelte. K.-H.

Ein gutes Klebemittel für Insekten

ist nach Ed. Jacobson (Sumatra) [Entomolog. Berichten, Amsterdam, 1. März 1925] *Traganthgummi,* das ist erhärteter Schleim von verschiedenen Astragalus-Arten (Schmetterlingsblütler)