Zeitschrift: Entomologisches Nachrichtenblatt
Herausgeber: Adrian Lüthi
Band: 2 (1948-1949)
Heft: 6

Artikel: Besitzen die Raupen ein Gehör?
Autor: Munz, Walter
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-787227

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: 08.07.2025

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

feinem Drahtgeflecht untergebracht. Auf diese Weise können mit relativ wenig Mühe grosse Mengen von Schmetterlingen gezüchtet werden. So befanden sich zum Beispiel in einem Kasten 600 Raupen des Mittleren Weinschwärmers, in einem anderen 1200 des Schwalbenschwanzes. Die einzige Arbeit, die bei solchen Zuchten noch zu tun bleibt, ist das Begiessen der Futterpflanzen und das Einsammeln der Puppen.

Heiklere Raupen werden in Treibhäusern, zum Teil im Thermostat, gezogen. Hier sah ich eine grosse Zahl exotische Spinner und empfindliche einheimische Arten. In einem anderen Raum fanden sich lange Reihen von Sperrholzkistchen, in denen die zur Nachzucht ausgelesenen Pärchen zur Kopulation gebracht werden. Meistens werden nur etwa zwei Generationen nachgezogen.

In kleinen Kämmerchen endlich werden die gewonnenen Puppen aufbewahrt, bis sie an irgend einen der vielen hundert Kunden in aller Welt verschickt werden.

Als ich nach ungefähr zwei Stunden alles betrachtet hatte, verabschiedete ich mich von Mr. Newman, um mich wieder heim, d.h. nach London zu begeben.

Es ist natürlich begreiflich, wenn sich der eine oder der andere fragt, ob denn die ganze Sache mit Entomologie überhaupt noch etwas zu tun habe. Nun, hierüber kann sich jeder seine eigenen Gedanken machen.

Besitzen die Raupen ein Gehör?

von Walter Munz, Arbon (Tg)

Am 20. Juli wanderte unsere Familie vom Roseggtal zur Fuorcla Surlej. Unterwegs fanden wir Raupen vom Alpenringelspinner (Malacosoma alpicola) massenhaft, in grossen Nestern, besonders die jüngern Raupen, vereinzelt auch die Erwachsenen. Vor einem solchen Nest standen wir still und betrachteten es. Wir klatschten laut in die Hände, und gaben auch starke, kurze Töne von uns. Auf jeden Laut reagiertien die Raupen durch starke Zuckungen ihres Vorderkörpers. Einmal fiel eine sogar vom Zweiglein, auf dem sie bisher ruhig gefressen hatte. Der Himmel war wechselnd stark bewölkt und die Temperatur ca. 10° C. Es war windstill.
Lassen diese Bewegungen wohl auf ein Gehör schliessen?

Mit den jungen Augsburgerbärenraupen, die ich momentan züchte, habe ich folgenden Versuch gemacht: Ich liess die Räuplein über die ebene, erschütterungsfreie Tischplatte kriechen. Während sie sich ruhig fortbewegte, gab ich möglichst durchdringende Töne von mir. Augenblicklich stoppten die Tierchen ihren Lauf, und blieben minutenlang regungslos. Um eine Hauchwirkung auszuschliessen hielt ich ein grosses Stück Karton vor den Mund, und wiederholte den Versuch. Die Antwort der Räupchen auf die von mir gegebenen Laute war immer die selbe. Ich kann mir diese Beobachtung nicht anders als durch die Annahme eines schallempfindlichen Organs erklären.

Herr Dr. Loeliger war so freundlich, mich auf folgende Angaben in der Literatur hinzuweisen. Lampert schreibt auf Seite 4 oben im Kapitel "Bau der Schmetterlinge" (nicht Raupen): "Möglicherweise hat auch das Gehörorgan seinen Sitz in den Fühlern." Sonst werden die Sinnesorgane nur allgemein behandelt. Er spricht von einem Gehörorgan, setzt also ein Hören voraus. Im Kapitel "Lebensweise der Raupen" schreibt Spuhler auf Seite LXVII der Einleitung: "Ohne einen mechanischen Reiz vollführen zum Beispiel die ruhenden Raupen des Ringelspinners mit ihrem Vorderteil von Zeit zu Zeit Abwehrbewegungen. Zuckende Bewegungen vollführen auf Schallreize einige (nicht alle) Vanessa-Arten, (E.Fischer). Auch bei den Raupen von P.brassicae L. ist dies leicht festzustellen. Die Gehörorgane dieser Raupen sind noch nicht aufgefunden." Schliesslich schreibt Rebel im "Grossen Berge" Seite A 20 unten: Der Gehörsinn scheint bei Lepidopteren nur dort zur Wahrnehmung bestimmter Töne ausgebildet zu sein, wo auch die bewusste Erzeugung solcher stattfindet.

Soweit meine eigenen Beobachtungen und die Angaben aus der Literatur. Es wäre interessant, auch über die Erfahrungen anderer Beobachter etwas zu hören.

Soll man Raupenfutter einstellen oder nicht?

von M. Müller-Städler, Goldach (St.G.)

Zum Aufsatz von Herrn Dr. Konrad Meier erschien in der vorletzten Nummer des "Entomologischen Nachrichtenblattes" eine Erwiderung von Herrn Dr. W. van Laer zur Frage, ob man den Raupen von Sat. pyri das Futter einstellen dürfe oder nicht. Dieser Erwiderung kann ich mich mit Ueberzeugung anschliessen.

Seit gut fünfzehn Jahren züchte ich schon Schmetterlinge. Die frisch geschlüpften Räupchen bringe ich zuerst in kleine Zuchtkästchen ohne Erde, und erst später kommen sie dann in grosse Kästen. Immer stelle ich die Pflanzen ins Wasser, wobei ich regelmässig gute Resultate erziele. In kleineren Zuchtkästen stelle ich das Einstell-Gläschen direkt auf den Boden, in grösseren jedoch verfahre ich folgendermassen.

Der Boden wird 5 cm hoch mit einem Erde-Torfmoll-Gemisch belegt, auf das ich hie und da noch eine Schicht Moos bringe, jenachdem die Raupen solches zur Verpuppung benötigen. In der Mitte des Kastens stecke ich ein ca. 5 cm dickes, verzinktes Blechröhrchen in die Erde, in das ich dann das Gläschen mit Wasser stelle. - Solche Blechröhrchen kann man beim Spengler anfertigen lassen; sie müssen 1-2 mm weiter sein als das Gläschen.- Das Gläschen selbst sollte etwas höher sein als das Röhrchen, damit man es beim herausziehen gut fassen kann; durch das Blechröhrchen wird verhindert, dass Erde in das Loch hineinfällt. Sobald die Pflanzen abgefressen oder verwelkt sind, nehme ich das Gläschen heraus, wasche es, fülle es wieder mit frischem Wasser und bringe es mit neuem Futter wieder an seinen Ort. Noch nie habe ich beobachtet, dass Raupen