Einige Gedanken über das Etikettieren von Insekten

Autor(en): **Beuret, Henry**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Vereins-Nachrichten / Entomologen-Verein Basel und Umgebung**

Band (Jahr): **6 (1949)**

Heft [3]

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1042117

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

mit dem Futter. Diese Milben zeigen für die Fliegen, oder deren Eier eine besondere Vorliebe. Das hellbraune und glänzende, 1 bis 1.2 mm lange und überaus stark gepanzerte Tierchen hält sich auf dem Imago an den Intersegmentalhäuten des Abdomens, zwischen Kopf und Brust und ferner an den Flügelwurzeln auf. Die von den Milben befallenen Tiere sterben infolge Entzuges von Körperflüssigkeit , je nach der Stärke des Befalls, früher oder später ab. Macrocheles wurde aber auch an der Geschlechtsöffnung der Weibchen gefunden und nach Entfernung dieser aussen anhaftenden Milben zeigte es sich meistens, dass die Geschlechtskanäle mit diesen Parasiten vollgepfropft waren. Bei einer solch stark befallenen Fliege kam es zu keiner Eiablage mehr, denn die Eier wurden vorweg durch die Milben aufgefressen. Dass der Appetit dieser Milben nicht gering ist beweist die Tatsache, dass in einem Fall eine einzige Milbe in einer Stunde 4 Eier verzehrte. Interessant ist ferner die Feststellung, dass die grösste Milbenkalamität zeitlich mit der Ophyra-Invasion auftrat und ausserdem dass Ophyra jeweils bedeutend stärker durch Macrocheles befallen wurde als Calliphora. Die Abdomen der befallenen Fliegen waren zum Teil von Milben so stark besetzt, dass sie überhaupt nicht mehr sichtbar waren. Die Einschleppung dieses Parasiten erfolgt sehr wahrscheinlich mit Ophyra zusammen, zumal dieses Tier der bevorzugtere Wirt darstellt.

Des weitern ist noch ein gramnegatives Microsporidium zu erwähnen, das ein interessantes Krankheitsbild hervorruft. Diese "Seuche" ist zwar nicht als sehr gefährlich zu taxieren, da nur ca. 5 - 7% der Tiere daran zugrunde gingen. Die Fliegenmaden - denn nur diese werden von der Krankheit befallen - sterben Mitte des Frasstadiums ab. Folgende Krankheitssymptome können wahrgenommen werden: Die Larven werden plötzlich apathisch, liegen umher und werden laufunfähig; bald zeigt sich eine Streckung des ganzen Körpers, die auch den Tod bedeutet. Wird ein solches Tier angeschnitten, so ergiesst sich der Körperinhalt als bräunliche, stinkende Flüssigkeit.
Nach Feststellung der Krankheit unternahm ich sofort Versuche, um diese Microsporidien in Reinkultur zu züchten Die auf einem Agar-Nährboden gedeihende Kolonie hatte ein butterähnliches, grau-gelbes Aussehen. Das Wachstum war bei einer Temperatur von 25° C sehr stark. Fliegenmaden bestimmten Alters, die mit einer Suspension dieser Kolonie in physiologischer Kochsalzlösung gefüttert wurden, zeigten nach 4 - 5 Tagen das bereits oben beschriebene Krankheitsbild. Nähere Untersuchungen ergaben, dass besonders der Enddarm eine pathalogische Veränderung zeigte. Mit der gleichen Infektionsmasse wurden auch Raupen des Prozessionsspinners und der Mehlmotte behandelt. Bei diesen Tieren stellte sich keine Veränderung ihres Gesundheitszustandes ein. Es handelt sich bei diesem Sporidium also sehr wahrscheinlich um ein spezifisches "Dipterenlarven-Sporidium".

Noch vieles könnte über den Parasitismus bei Fliegenzuchten angeführt werden, besonders auch über Schädigungen physiologischer Natur, doch können diese aus Raummangel hier nicht behandelt werden. Ich möchte lediglich noch den Pilz Empusa muscae kurz erwähnen, der hie und da in einer Fliegenzucht Schaden anrichten kann. Zur Verhütung dieser epidemischen Seuche eignet sich ein periodisches Behandeln des Raumes mit Formalin sehr gut. Ueber Schädigungen, die infolge Verabreichung unpassender oder falsch zusammengesetzter Futtermittel eintreten können, wäre ebenfalls noch viel zu sagen, doch möchte ich hier meinen Artikel beenden, um später einmal darüber zu berichten.

Einige Gedanken über das Etikettieren von Insekten.

Von Henry Beuret, Neuewelt.

Die Frage wie entomologische Sammlungsobjekte zu etikettieren seien, wird im Kreise des EVB von Zeit zu Zeit immer wieder gestellt. Es entsprach also offenbar einem Bedürfnis, wenn an der Monatsversammlung vom 14. Februar dieses Thema wieder einmal als Diskussionsstoff gewählt wurde. Die Aussprache gestaltete sich denn auch ziemlich

lebhaft. Solche Plaudereien pflegen aber rasch zu verhallen und ihre Wirkung scheint oft gering. Ich möchte deshalb an dieser Stelle, ohne jemanden näher treten zu wollen, einige persönliche Gedanken zum Bezettelungsproblem wiederholen und einige Punkte etwas besser unterstreichen.

Der seriöse Sammler wird recht bald einsehen, dass eine möglichst genaue Etikettierung der Sammlungsobjekte ein unbedingtes Erfordernis ist. Ohne Etikettierung wären seine Tiere in der Regel wissenschaftlich nicht verwertbar; die Schmetterlinge, Käfer usw. wären für die Wissenschaft verloren und das Sammeln bzw. Töten dieser Tiere müsste fast als sinnloses Morden erscheinen. Von diesem Standpunkte aus müssten wir eigentlich recht bald erkennen, dass die Etikettierung nie zu genau sein kann. Was ich daher in den folgenden Zeilen über die Bezettlung ausführe, betrachte ich keineswegs als eine überspitzte Anregung, sondern als eine "Minimalforderung", die zu erfüllen m.E. nicht allzu schwer fallen sollte.

Vielfach wird vergessen, dass die "richtige" Etikettierung in erster Linie vom Grad der Sorgfalt und Ordnung abhängt, die der Sammler beim Sammeln aufwendet. Bekanntlich vermag der Entomologe in einem Tag manchmal sehr verschiedene Gegenden zu durchstreifen. Dies trifft vor allem dann zu, wenn er moderne Verkehrsmittel, das Auto, die Drahtseil- oder Bergbahn benützt, welche ihm ermöglichen oft schon in weniger als einer Stunde, grosse Distanzen und beträchtliche Höhendifferenzen zu überwinden. Würde beispielsweise ein Lepidopterologe die auf einer solchen Sammeltour erbeuteten Schmetterlinge nicht schon unterwegs sorgfältig nach Standorten trennen, sondern alle im selben Giftglas belassen und sich auf sein Gedächtnis verlassen wollen, so liefe er grösste Gefahr in der Folge sich selber und andere zu betrügen. Die peinliche Ordnung der erbeuteten Tiere ist schon während der Sammelexkursion absolut unerlässlich. Sie ist aber kinderleicht, wenn man auf jeden Streifzug eine sogenannte Weichdose mitnimmt, in welcher die Falter in verschiedenen Lagen, je nach Standort, zwischen Watte eingebettet werden, wobei jede Lage ein Zettelchen mit Fundort, Datum und Höhenlage erhält. Bei einer auf solche Weise provisorisch versorgten Ausbeute ist eine Fundortsverwechslung so gut wie ausgeschlossen. In sein Quartier zurückgekehrt braucht der Entomologe dann beim Eintüten, Nadeln der Tiere nur noch dieselbe Sorgfalt walten zu lassen und es kann nichts passieren. Solange aber nicht jedes Tier seine definitive Etikette erhalten hat, ist immer noch äusserste Vorsicht am Platze. Dies gilt vor allem, wenn man zu Hause die Tiere präpariert. Schon öfters wurden mir von Kollegen Spannbretter vorgewiesen, die mit Faltern voll besetzt waren; auf dem Spannbrett war aber weder eine Etikette noch ein provisorisches Erkennungszeichen angebracht. Was nützt es, wenn wir auf unseren Sammeltouren die Standorte sauber auseinanderhalten, auf den Spannbrettern aber infolge einer nicht zu entschuldigenden Nachlässigkeit Fundortsverwechslungen möglich, ja sogar wahrscheinlich machen. Diese Gefahr wird besonders akut, wenn wir Tiere verschiedener Ausbeuten gleichzeitig präparieren. Wenn die Falter vom Spannbrett abgenommen werden, sollten sie wenn immer möglich definitiv etikettiert werden; ist dies aus irgend einem Grunde nicht sofort möglich, so kommt man nicht darum herum die einzelnen Fundorte usw. mit provisorischen Zetteln so zu fixieren, dass bis zur definitiven Bezettelung jede Verwechslung unmöglich erscheint. Im Laufe der Jahre bin ich zur Ueberzeugung gekommen, dass in diesen Punkten vom Sammler viel gesündigt wird und ich gebe unumwunden zu, dass ich auch durch selbst verschuldeten Schaden klüger geworden bin. Darum halte ich mich seit langem an folgende Regel: Lieber etwas mehr Zeit für die Etikettierung aufwenden, wenn es sein muss auch auf Kosten der Zahl der erbeuteten Individuen! Und nun wenden wir uns der Etikette selbst zu.

1. Form, Grösse und Farbe. Ueber die Form, Grösse und Farbe der Etiketten möchte ich mich kurz fassen. Jeder wird selber herausfinden, was für seine persönliche entomologische Tätigkeit am tauglichsten ist. Von meinen zahlreichen Tauschverbindungen des In- und Auslandes habe ich Etiketten der verschiedensten Formen und Grössen erhalten, selbst kreisrunde, oder gar dreieckige, mit gezähntem oder ungezähntem Rande. Die gebräuchlichsten Formen sind aber zweifellos quadratische oder rechteckige. Für Schmetterlinge erscheinen mir Zettelchen etwa in der Grösse von 1,5 x 1,2 cm recht praktisch zu sein; das Papier soll nicht zu dünn, aber auch nicht so dick sein, dass eine Insektennadel Mühe hätte es zu durchbohren. Persönlich verwende ich lieber zwei über-

einander liegende Zettel von der angegebenen Grösse, als nur einen von doppelter Grösse. Ganz abzulehnen sind die langen, schmalen Etiketten, welche bei Schmetterlingen womöglich zu beiden Seiten über die Flügel hinausragen; diese sind unpraktisch und führen beim Ein- und Umstecken der Tiere leicht zu Beschädigungen. Zuweilen werden Zettel von verschiedener Farbe verwendet, wobei die Farben irgend eine besondere Bedeutung besitzen und beispielsweise das Herkunftsland, oder den Kontinent, aus welchem das betreffende Tier stammt, bezeichnen; manchmal werden die verschiedenen Generationen mit verschiedenen Farben kenntlich gemacht. Kurzum, es gibt für die Findigkeit des Sammlers viele Möglichkeiten....!

2. Schrift. Wichtiger als die Form der Zettel und wichtiger als die verwendete Schrift sind selbstverständlich die Angaben, die auf der Etikette festgehalten werden sollen. Immerhin kann ich sehr gut verstehen, dass mancher einer handschriftlichen Etikette mehr "Achtung" entgegenbringt, als einem gedruckten Zettelchen. Die Handschrift ist das Persönlichste und kann unter Umständen als Beweis der Echtheit eines Tieres sehr wichtig sein. Man darf aber auch nicht vergessen, dass die Handschrift auch einen grossen Nachteil besitzt, nämlich den, dass sie unter Umständen schwer zu enträtseln, ja sogar unleserlich sein kann. Eine unleserliche Etikette aber ist so viel wie nichts und kann das betreffende Tier völlig entwerten. Aus diesem Grunde ist jedem Sammler, der nicht über eine deutliche und gut leserliche Schrift verfügt, die Anwendung einer feinen Blockschrift sehr zu empfehlen Er wird damit seinen Tauschkollegen viel Aerger und viele Enttäuschungen ersparen. Am saubersten ist freilich die gedruckte Etikette, die ausserdem den Vorzug hat, dass sie auf relativ engem Raum bedeutend mehr Angaben ermöglicht; sie ist überall sehr zu empfehlen, wo grosse Ausbeuten vom selben Fundort zu beschriften sind und bedeutet vor allem auch eine grosse Zeitersparnis.

(Schluss folgt.)

Bericht aus der Monatsversammlung vom 14.2.49.

Eine stark besuchte Sitzung. Unter Mutationen erfuhren wir, dass Herr Meier, Kleinhüningen, von unserer Mitgliederliste gestrichen werden musste. Dr. Suter demonstrierte einen prächtigen afrikanischen Laufkäfer, den er eine zeitlang mit Fliegenmaden gefüttert hatte. Herr de Bros hatte eine Kollektion Melitaeen mitgebracht. Unter dem Thema "Die Tierwelt der Glitzersteinhöhle" sprach der Referent des Abends Dr. W. Eglin über neuere Forschungen in den Höhlengängen am Gempen (Jura), wobei er auch einen ausführlichen Ueberblick über die dort gefundenen troglophilen Tierarten gab. Eine Arbeit des Referenten, die die bisher erzielten Resultate zusammenfasst, wird in der Mainummer der Zeitschrift "Leben und Umwelt" erscheinen. Der lange, interessante Vortrag wurde von den aufmerksamen Zuhörern mit grossem Applaus quittiert. In der Diskussion wies Prof. Dr. H. Handschin namentlich auf die grosse Bedeutung der hydrobiologischen Forschung hin. Anschliessend fand eine reich benützte Diskussion über Problem der Etikettierung der Insekten statt.

Inseratenspalte.

Für einen ausländischen Sammelfreund nehme ich folgende Bestellungen von Saturnideneier entgegen: A. selene Dtzd. Fr. 2.5o, Futter Wallnuss, A. edwardsi Dtzd.Fr. 3.5o, A. atlas Dtzd. Fr. 4.--, S. cynthia (Ind.) Dtzd. Fr. 1.5o, für alle drei Futter Götterbaum, Flieder; A. mylitta Dtzd. Fr. 3.5o, Futter Eiche. Versand erfolge im Laufe des Jahres 1949 in der Reihenfolge der eingegangenen Bestellungen, die an M. Rüttimann, Huttwil (Bern) zu richten sind.