Entomologische Notizen

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel**

Band (Jahr): **54 (2004)**

Heft 2

PDF erstellt am: **01.06.2024**

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

Entomologische Notizen

Möglicher Hinweis auf zwei Generationen von *Gryllus campestris* Linnaeus, 1758 (Orthoptera: Gryllidae) im Sommer 2003

In der Schweiz hat die Feldgrille nach allen meinen bisherigen Feld-Erfahrungen, sowie nach sämtlichen, Armin Coray (pers. Mitt.) und mir bekannten Publikationen eine einzige Generation pro Jahr. Die Imagines sind von frühestens Mitte April, in durchschnittlichen Jahren erst von Anfang Mai, bis normalerweise Ende Juli zu beobachten. Bereits im Juli kann man die ersten, noch kleinen Jungtiere der neuen Generation finden. Nach meinen langjährigen Beobachtungen in der Nordwestschweiz entwickeln sie sich bis zum Herbst zu Subimagines, überwintern als solche in selbstgegrabenen Wohnhöhlen im Boden und sind im Mai des nächsten Jahres nach der Imaginalhäutung erwachsen. Findet man im Solothurner Jura Mitte April bis Anfang Mai die ersten Imaginalexuvien vor den Wohnhöhlen der Tiere, so verstecken sich darin die oft frisch gehäuteten, weichen, gelbbraunen Imagines mit noch weissen Flügeln (Abb.). Ein paar Tage später hört man die jetzt ausgefärbten, schwarzen Männchen stridulieren. Am 10. Oktober 1990 war ich sehr überrascht, in einer Magerweide südwestlich der Belchenfluh SO/BL erstmals zu dieser späten Jahreszeit ein erwachsenes Männchen stridulieren zu hören, konnte es auch vor seiner Höhle entdecken und fotografisch festhalten. Es war kaum anzunehmen, dass es sich noch im selben Jahr fortzupflanzen vermochte, zumal wahrscheinlich gar kein paarungswilliges Weibchen mehr zugegen war, oder die gezeugten Nachkommen in ihren frühen Jugendstadien den Winter nicht überstehen konnten. Möglicherweise überwinterte dagegen das betreffende Männchen als Imago. Zwischen 1984 und 2002 konnte ich jeweils einige wenige Sänger im August und September stridulieren hören, die meisten davon in der ersten Augusthälfte. Dabei handelte es sich in durchschnittlichen Sommern wahrscheinlich eher um spät geborene oder langlebige Tiere der Elterngeneration. Nur zehn Mal hörte ich in dieser Zeitspanne noch im September einzelne Männchen stridulieren, davon vier Mal im Jahre 2002. Hier handelte es sich, wie beim Männchen vom 10. Oktober 1990, wahrscheinlich um Frühentwickler der Nachfolgegeneration. Im überdurchschnittlich warmen und trockenen Sommer 2003 häuften sich in verschiedenen Wiesen und Weiden des Juras Beobachtungen von bereits im August und September stridulierenden Tieren. Nun drängte sich die Frage auf, ob es diesen Individuen, soweit es sich bereits um die neue Generation handelte, gelingen würde, sich noch im selben Jahr erfolgreich fortzupflanzen und somit als zweite Generation aufzutreten.

Ende März 2004 beobachtete ich nun in einer kurzrasigen, mageren Schafweide in Oberbuchsiten SO mehrere hundert Wohnhöhlen mit Feldgrillen.

Abb. Feldgrille, *Gryllus campestris* bei der Imaginalhäutung vor ihrer Wohnhöhle. Pro Natura (ehemals SBN)-Reservat Chilpen in Diegten BL, 22. Mai 1984.

Dabei entdeckte ich vor fünf Löchern erstmals zu dieser frühen Jahreszeit frische Exuvien. Die Tiere in den betreffenden Wohnhöhlen waren jedoch, wie zu erwarten, noch subadult. Die Exuvien stammten folglich vom zweitletzten Jugendstadium, was aus der Grösse und der Form der Flügelanlagen hervorging, wie auch Armin Coray (pers. Mitt.) bestätigte. Bis Mitte April konnte ich in derselben Gemeinde an mehreren andern Standorten noch weitere solche Exuvien antreffen. Harz (1960) erwähnt, dass Feldgrillen 10 bis 12 Häutungen durchmachen und im letzten, zweitletzten oder gar drittletzten Jugendstadium überwintern. Selber konnte ich bis zum Jahr 2002 in unserer Region aber immer nur die Exuvien der Imaginalhäutung finden und diese nie vor Mitte April, stridulierende Männchen frühestens am 18. April. Es wäre aber denkbar, dass die im zweit- oder drittletzten Stadium überwinternden Grillen, von denen Harz schreibt, in klimatisch ungünstigen Gegenden vorkommen, wo ohnehin nur eine Generation möglich ist, und sich gewisse Individuen bis zum Herbst nicht bis zum letzten Jugendstadium zu entwickeln vermögen.

Aus den obigen Beobachtungen kann nun folgende Vermutung abgeleitet werden: Einige der bereits im August oder September 2003 erwachsenen Feldgrillen konnten sich bereits im selben Jahr erfolgreich fortpflanzen und somit eine zweite Generation bilden. Weil den Nachkommen dieser Generation aber bis zum Herbst nicht mehr ausreichend Zeit zur Verfügung stand, sich wie üblich bis zum letzten Jugendstadium zu entwickeln, mussten sie im zweitletzten Stadium überwintern, was ja nach Aussage von Harz (1960) durchaus möglich ist, zumal der Winter 2003/4 nicht ausnehmend streng war. Das Mengen-

verhältnis der beobachteten Exuvien zur Anzahl der besetzten Wohnhöhlen ohne Exuvien davor war 1 zu mehreren Hundert und entsprach somit schätzungsweise dem Mengenverhältnis der vermuteten zweiten zur normalen (ersten) Generation aus dem Jahre 2003.

Literatur

HARZ, K. 1960. Geradflügler oder Orthopteren (Blattodea, Mantodea, Saltatoria, Dermaptera). In: Dahl, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise. Fischer, Jena, 232 S.

G. ARTMANN-GRAF, Hasenweid 10, CH-4600 Olten