Zeitschrift: Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel

Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel

Band: 54 (2004)

Heft: 2

Artikel: Über das Vorkommen des Hirschkäfers Lucanus cervus L. (Coleoptera, Lucanidae) im Tessin : eine Umfrage im Sommer 2003

Autor: Moretti, Marco / Sprecher-Übersax, Eva

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1042887

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: 14.12.2025

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

Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel 54 (2): 75-82 2004

Über das Vorkommen des Hirschkäfers *Lucanus cervus* L. (Coleoptera, Lucanidae) im Tessin: Eine Umfrage im Sommer 2003

Marco Moretti[1] & Eva Sprecher-Uebersax[2]

[1] WSL Sottostazione Sud delle Alpi, Via Belsoggiorno 22, CH-6504 Bellinzona
marco.moretti@wsl.ch
[2] Naturhistorisches Museum, Augustinergasse 2, CH-4001 Basel
eva.sprecher@bs.ch

Abstract. In the summer of 2003 a survey, recording sitings by the general public of the stag beetle *Lucanus cervus* L., was undertaken in the canton Ticino. Over 280 beetles were reported (71% males, 29% females). The data received are to large extent consistent with literature data and confirm that stag beetles are relatively common in Ticino. Adult activity usually takes place in June and especially in July. However, in 2003 adult activity was earlier in the season, probably because of the unusually high temperatures. Comparing populations from Ticino and the region of Basel it is surprising to note that adults north of the alps appear earlier than those in the south. We would expect earlier adult appearance in the warmer southern regions than in the north. A possible explanation is that the shorter summer period in northern regions results in earlier adult appearance in order to give the larvae sufficient time to accumulate stores to survive the long winter period.

Einleitung

Anfangs Sommer 2003 wurde im Tessin eine Umfrage über den Nachweis des Hirschkäfers *Lucanus cervus* L. durchgeführt. Der Aufruf zur Meldung von Beobachtungen wurde im Mai 2003 in der viel gelesenen Zeitung "Agricoltore ticinese" publiziert. Der Erfolg dieses Aufrufes übertraf alle Erwartungen: Fast 100 Personen haben sich beteiligt und zwischen Mai und August insgesamt 284 Beobachtungen von Hirschkäfern gemeldet. 71% der beobachteten Tiere waren Männchen, 29% Weibchen. Die Resultate wurden im April 2004 wiederum im "Agricoltore ticinese" vorgestellt und kurz mit Funddaten aus dem Raum Basel der Neunziger Jahre verglichen. Hier wird nun der Bericht in deutscher Sprache und etwas ausführlicher wiedergegeben. Neben den Ergebnissen aus dem Tessin von 2003 stehen Daten aus der Region Basel von 1991 bis

2000 zur Verfügung. Damit können Angaben von der Alpensüdseite denjenigen der Alpennordseite gegenübergestellt werden.

Eine einmalige Umfrage wie die erwähnte, 2003 im Tessin durchgeführte Aktion kann noch keine verlässlichen Aussagen geben, sondern lediglich gewisse Tendenzen aufzeigen. So ist bei ihrer Interpretation Vorsicht geboten. Die gleiche Umfrage ist deshalb im Sommer 2004 wiederholt worden. Die Auswertung der Resultate ist in Arbeit. Zusammen mit den letztjährigen Daten können dann aussagekräftigere Schlüsse gezogen werden. Mit einem Aufruf in der "Basler Zeitung" vom 21. Mai 2004 ist gleichzeitig auch eine Umfrage im Raum Basel gestartet worden. Damit kann die Situation nördlich der Alpen bei Basel und die der italienischen Schweiz auf der Alpensüdseite im gleichen Jahr einander gegenübergestellt werden. Die Auswertung der Daten der Umfragen von 2004 werden später publiziert.

Verbreitung und Aktivität des Hirschkäfers im Tessin

Der Hirschkäfer (Abb. 1, 2) ist eine in ganz Europa bedrohte Art. Nicht nur die Larven leiden unter einem Habitatsverlust, weil morsches Holz mit Bodenkontakt für ihre mehrjährige Entwicklung oft nicht lange genug liegen bleibt, sondern auch die Adulten, denn Altholz mit Saftmalen, die ihre bevorzugte Nahrung bieten, ist vielerorts Mangelware. Im Tessin wurde die Art bis in die Siebziger Jahre als recht verbreitet angesehen, vor allem im Mittel- und Südtessin, wo sie bis 1000 m hoch vorkommt, während sie im Nordtessin (nördlich von Biasca, Val Blenio) nur sporadisch angetroffen wurde (Allenspach, 1970). Allenspach schreibt sogar über das Vorkommen im Tessin „meist häufig bis gemein". Die Entwicklung der Larven (Abb. 3) erfolgt meist in alten Kastanienbäumen. Die Ergebnisse der Umfrage 2003 bestätigen diese Verbreitung, obwohl einige Zonen vorliegen, in denen die Art in den letzten zehn Jahren nicht mehr nachgewiesen wurde (Abb. 4). Die grosse Zahl der Meldungen, fast 300, lässt die Aussage zu, dass der Hirschkäfer im Tessin in weiten Teilen noch ziemlich häufig ist.

Die zur Verfügung stehenden alten Daten der Jahre 1915 bis 2001 (Abb. 5) zeigen, dass die adulten Hirschkäfer im Tessin vor allem im Juni und besonders im Juli aktiv sind. 2003 hingegen war die Entwicklung verfrüht und die Hauptaktivität fand bereits im Juni statt. Es ist anzunehmen, dass diese früher als üblich eingetretene Aktivität auf die ungewöhnlich heisse Jahreszeit zurückzuführen ist. Die Temperatur im Juni 2003 lag nämlich 6 °C über dem Mittelwert der letzten dreissig Jahre (MeteoSwiss Locarno-Monti).

Abb. 1. Männchen von *Lucanus cervus* (Foto: F. Labhardt).

Abb. 2. Weibchen von *Lucanus cervus* (Foto: J. Gebhard).

Abb. 3. Larve von *Lucanus cervus* (Foto: E. Sprecher).

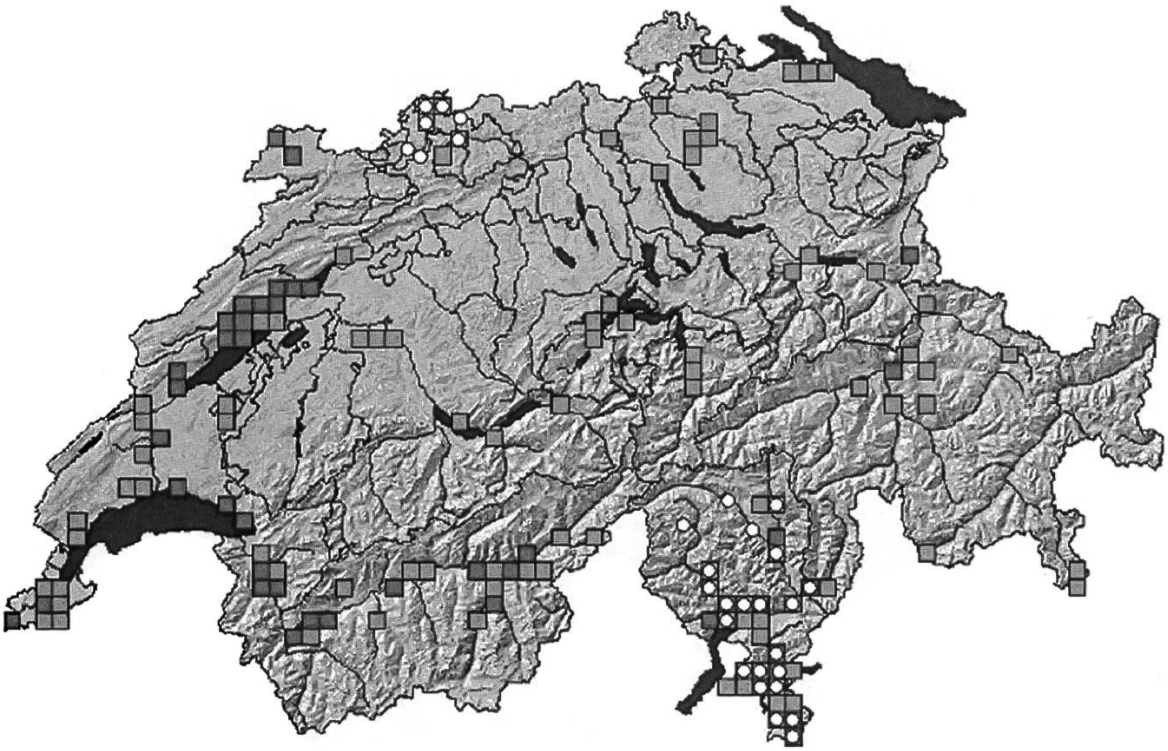

Abb. 4. Verbreitung des Hirschkäfers in der Schweiz vor und nach 1990 (hellgraue und dunkelgraue Quadrate) (© CSCF 2.4.2002; kartographische Basis: OFS, OFT). Die weissen Punkte stellen die Beobachtungen der vorliegenden Studie dar (Daten 2003 für die italienische Schweiz; Daten 1990/1991-2000 für die Region Basel). In der italienischen Schweiz zeigen die verbleibenden hellgrauen Quadrate die Zonen an, in welchen der Hirschkäfer in den letzten 10 Jahren nicht mehr nachgewiesen wurde.

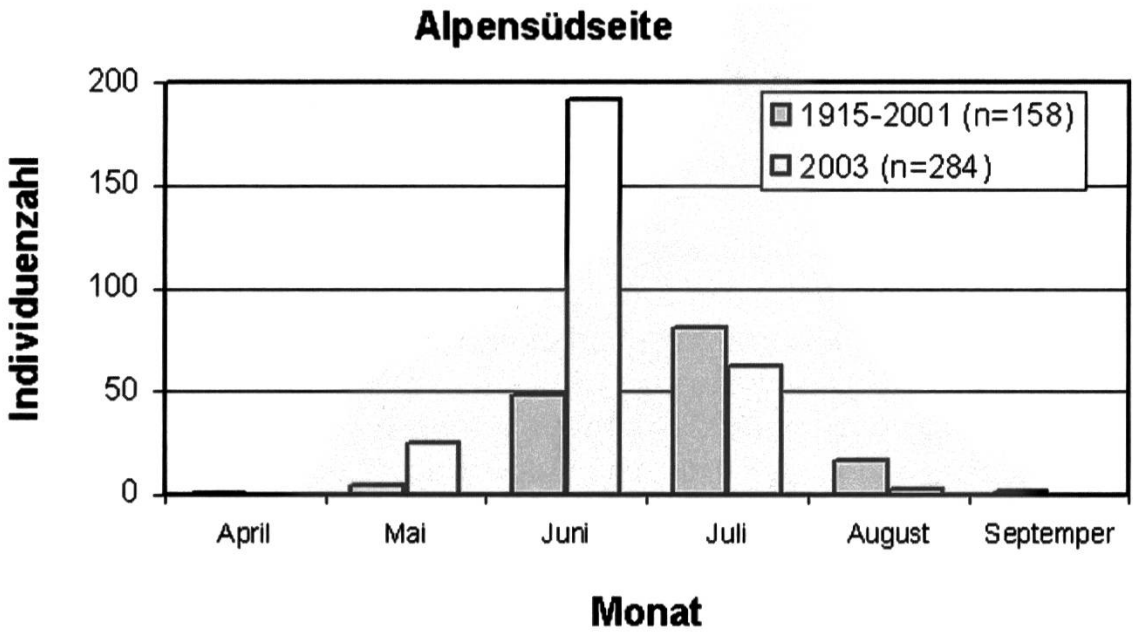

Abb. 5. Aktive Zeit des Hirschkäfers in der italienischen Schweiz: 1915-2001 und 2003 (n = Gesamtzahl der beobachteten Hirschkäfer).

Aktivität der Hirschkäfer nördlich der Alpen: ein Vergleich

Auf der Alpennordseite ist die aktive Zeit der Hirschkäfer gewöhnlich kürzer und vor allem fast ein Monat früher als auf der Alpensüdseite. Ausgedehnte Untersuchungen in der Region Basel (Münchenstein BL) in den Neunziger Jahren (Sprecher-Uebersax & Durrer, 1998; Sprecher-Uebersax, 2001) belegen eine Aktivitätszeit, die sich fast ausschliesslich auf den Juni beschränkt (Abb. 6) und mit dem Blühen des Schwarzen

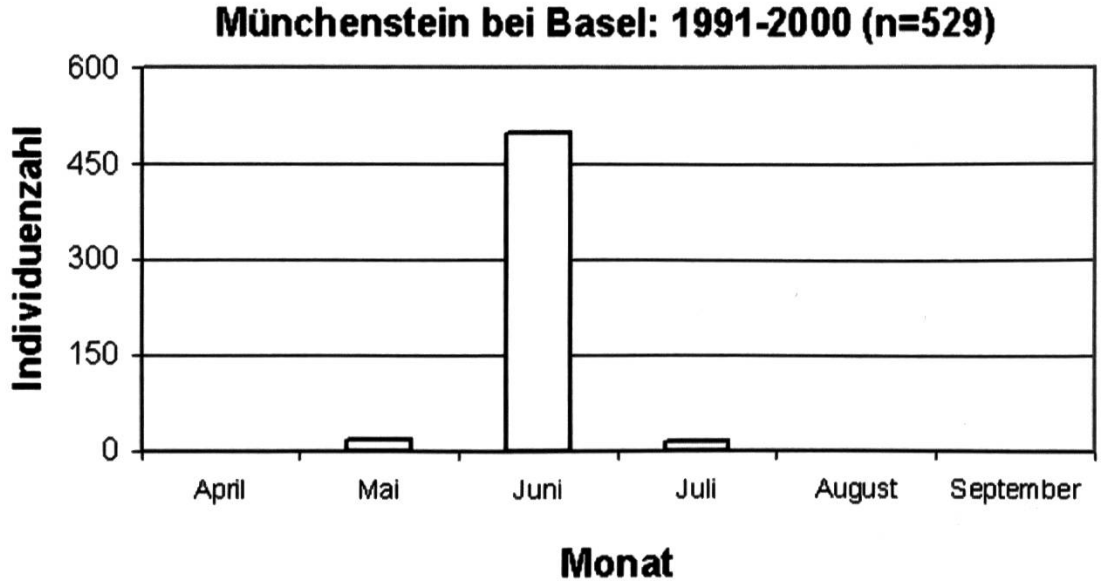

Abb. 6. Aktive Zeit des Hirschkäfers in der Region Basel: 1991-2000 (n = Gesamtzahl der beobachteten Hirschkäfer).

Holunders und dem Knospen der Linden zusammenfällt. Dort erscheinen die ersten Männchen bereits Ende Mai, falls schon zeitig eine genügend starke Erwärmung eintritt. Die Flugzeit beschränkt sich meist auf zwei bis drei Wochen, im Juli ist kaum ein fliegender Hirschkäfer mehr zu sehen. Zum Zeitpunkt, in dem im Süden die Hauptflugzeit erst einsetzt, neigt sie sich im Norden bereits dem Ende zu. Ähnliche Meldungen liegen auch von Deutschland und England vor. Die Zahl beobachteter Tiere in Münchenstein liegt im Schnitt bei 50 bis 60 Tieren pro Jahr. Die Entwicklung erfolgt meist in Eichen, Eschen oder Ahorn.

Im warmen Sommer 2003 traten die ersten Männchen bereits um den 20. Mai auf, also etwa zehn Tage früher als üblich. Die ersten Weibchen waren knapp zwei Wochen später zu beobachten.

Diskussion

Ein Vergleich der Daten aus dem Tessin und der Region Basel zeigt einige Unterschiede und wirft Fragen auf. Es ist ein erstaunliches Phänomen, dass die Tiere im Norden offenbar früher erscheinen als im Süden. Man würde viel eher erwarten, dass die Flugzeit der Hirschkäfer im Süden früher einsetze als im Norden, weil dort die Erwärmung normalerweise früher beginnt, und nicht umgekehrt. Hinweise aus der Toskana zeigen jedoch das gleiche Bild: Auch dort beginnt die Flugzeit gewöhnlich erst gegen Ende Juni und dauert bis gegen Ende Juli. Einzelne Tiere sind noch im August zu beobachten. Eine überzeugende, sicher belegte Erklärung dafür liegt bis jetzt nicht vor. Möglich ist, dass die Tiere im Norden gezwungen sind, ihre Entwicklung rasch voranzutreiben und ihre Fortpflanzung in kurzer Zeit sicher zu stellen, weil die warme Jahreszeit kürzer anhält als im Süden. Das würde bedeuten, dass die Tiere im Norden genetisch anders gesteuert sind und die Entwicklung im Frühling zeitiger beginnen, während bei den Tieren im Süden sich diese Eile nicht aufdrängt. Rund um Basel erfolgt die Eiablage im Juli/August und die Junglarven schlüpfen im August/September. Sie brauchen dann noch etwas Zeit, um zu wachsen und genügend zu erstarken, damit sie den langen Winter überdauern können. Während der kalten Jahreszeit sind sie zwar im morschen Holz im Boden vor Frost geschützt, aber sie nehmen kaum Nahrung zu sich und wachsen nur gering, da ihre Aktivität bei Kälte weitgehend eingestellt ist. Die Überlebenschance frisch geschlüpfter Larven mit wenig Reservestoffen wäre sicher geringer. Falls diese Hypothese zutreffen würde, hätten die Larven im Süden mehr Zeit für ihre Entwicklung und könnten es sich deshalb leisten, erst später zu schlüpfen.

Im Tessin ist der Hirschkäfer weiter verbreitet als in der Nordwestschweiz um Basel. Die beiden Lebensräume unterscheiden sich auch deutlich sowohl in der Landschaftsstruktur als auch im Klima. Der Kanton Basel-Landschaft (Gesamtfläche 51'746 ha) besteht aus 21'628 ha Wald und 8'426 ha Siedlungsfläche, der Kanton Basel-Stadt (Gesamtfläche 3'700 ha) aus 473 ha Wald und 2'620 ha Siedlungsfläche. Der Kanton Tessin umfasst aber 281'221 ha Gesamtfläche, davon 137'366 ha Wald und 14'354 ha Siedlungsfläche (Arealstatistik 1992/97, 1994). Basel besitzt somit bei einer Gesamtfläche von 55'446 ha 22'101 ha Wald, das sind rund 40%, und fast 20% Siedlungsfläche, das Tessin hingegen weist nur 5% Siedlungsfläche, aber 49% Wald auf, das heisst, etwa die Hälfte seiner gesamten Fläche ist bewaldet und nur ein verschwindend kleiner Teil besiedelt. Nebst der stärkeren Bewaldung sind im Südkanton auch die klimatischen Bedingungen für Hirschkäfer vermutlich günstiger als nördlich der Alpen. *Lucanus cervus* ist eine eher thermophile Art, die im Norden vermehrt warme Standorte aufsucht, etwa den Rheintalgraben um Basel, und dort vor allem besonnte Waldränder und warme Südhänge zur Entwicklung aufsucht. An Orten mit rauerem Klima ist er selten oder fehlt. Südlich der Alpen ist das Klima generell wärmer und entspricht somit eher den Bedürfnissen des Hirschkäfers. Locarno-Monti mit einem Jahresmittel von 11,5 °C gilt als wärmster Ort der Schweiz (MeteoSchweiz).

Der Hirschkäfer *Lucanus cervus* ist in ganz Europa verbreitet von Südengland und Südskandinavien bis Südfrankreich ohne Korsika, Nordspanien, Italien ohne Sizilien und Griechenland bis Kleinasien. An seiner südlichen Verbreitungsgrenze in Italien kommt er zusammen mit *Lucanus tetraodon* Thunb., einer im zentralen Mittelmeerraum und in Nordafrika verbreiteten Art, vor. Im westlichen Mittelmeerraum wird er von *Lucanus barbarossa* (F.), einer auf der Iberischen Halbinsel und in Nordafrika verbreiteten Art, abgelöst (Franciscolo, 1997).

Verdankungen

In erster Linie sei allen Personen im Tessin, die sich an der Umfrage des "Agricoltore ticinese" beteiligt und uns damit wertvolle Hinweise geliefert haben, herzlich gedankt. Danken möchten wir auch den Redaktoren des "Agricoltore ticinese", die unseren Aufruf und unsern Bericht abgedruckt haben. Ausserdem verdanken wir wichtige Funddaten dem Centre Suisse de Cartographie de la Faune CSCF in Neuchâtel, das uns hilfreich zur Seite stand.

Literatur

ALLENSPACH V., 1970. Coleoptera Scarabaeidea, Lucanidae. *Insecta Helvetica, Catalogus* **2**, 186 pp.

FRANCISCOLO M., 1997. Coleoptera Lucanidae. *Fauna d'Italia* **35**, 228 pp.

HICKLIN M., 2004. Hochzeit der Hirschkäfer: Wer hat was gesehen? *Basler Zeitung* **117**: 51-52.

MORETTI M., 2003. Cervo volante... in pericolo costante! *Agricoltore ticinese* **21**: 6.

MORETTI M., 2004. Cervi volanti... cercasi! *Agricoltore ticinese* **22**: 7.

MORETTI M. & SPRECHER-UEBERSAX E., 2004. Censimento del cervo volante 2003: un anno eccezionale. *Agricoltore ticinese* **16**: 10-11.

SPRECHER-UEBERSAX E. & DURRER H., 1998. Über das Vorkommen des Hirschkäfers (*Lucanus cervus* L.) in der Region Basel. *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel* **48**: 142-166.

SPRECHER-UEBERSAX E., 2001. Studien zur Biologie und Phänologie des Hirschkäfers im Raum Basel, mit Empfehlungen von Schutzmassnahmen zur Erhaltung und Förderung des Bestandes in der Region (Coleoptera: Lucanidae, *Lucanus cervus* L.). Dissertation, Universität Basel, 196 pp.