

## **PRESSEMELDUNG**

Hamburg, 7. Juli 2021

# Kann die Gefleckte Schnarrschrecke auch in Hamburg wieder heimisch werden?

**Die Gefleckte Schnarrschrecke ist in weiten Teilen Deutschlands ausgestorben, so auch in Hamburg. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Leibniz-Instituts zur Analyse des Biodiversitätswandels (LIB) am Standort Hamburg haben die Gründe für den Rückgang einer der seltensten Insektenarten Deutschlands untersucht. Sie stellen fest, dass diese Art unempfindlich gegenüber der Klimaerwärmung ist und gezielte Maßnahmen zum Schutz ihrer Lebensräume ein Comeback ermöglichen könnten.**

Die Gefleckte Schnarrschrecke (*Bryodemella tuberculata*) gehört mit stattlichen vier Zentimetern Länge, leuchtend roten Hinterflügeln und dem charakteristischen Schnarren, das sie im Flug erzeugt, zu den auffälligsten Heuschrecken in Deutschland. Während die Art in weiten Teilen Asiens verbreitet ist, kommt sie in Mitteleuropa äußerst selten vor. Die [Studie](#) zum Vorkommen der Schrecke wurde nun in der Fachzeitschrift „Biodiversity and Conservation“ veröffentlicht.

Lara-Sophie Dey, Doktorandin an der Universität Hamburg und Leiterin der Studie, hat 380 Objekte analysiert, die sie selbst gesammelt hat oder die in den vergangenen 150 Jahren in naturkundlichen Museen Europas und Asiens hinterlegt wurden. Sie stellt fest: „Früher war die Gefleckte Schnarrschrecke in Mitteleuropa weit verbreitet. Im Verlauf der letzten 100 Jahre sind jedoch die meisten Populationen ausgestorben.“ Die Art war zum Beispiel in der Lüneburger Heide häufig zu beobachten und wurde auch in Hamburg nachgewiesen, wo genau geht allerdings aus den historischen Museumsdaten nicht hervor.

In den Oberläufen der in den Alpen entspringenden Flüsse Isar und Lech findet die Schnarrschnecke in Deutschland ihre letzten Rückzugsorte. Doch auch dieses Lebensumfeld in den letzten verbliebenen Wildflusslandschaften Deutschlands verändert sich. Haben früher die alljährlichen Hochwasser nach der Schneeschmelze große Bereiche der Talauwe durch Abtrag der Vegetation und Umlagerung des Kiesbetts offengehalten, bleibt die reißende Flut inzwischen häufig aus. Oliver Hawlitschek, Laborleiter am Hamburger Standort des Leibniz-Instituts zur Analyse des Biodiversitätswandels (LIB) beobachtet: „Leider führt die Änderung der Abflussdynamik durch die Abführung von Wasser zur Energiegewinnung im Walchenseekraftwerk

seit Jahrzehnten zum unerwünschten Aufwuchs von Vegetation auf dem Kiesbett. Dieser für Mitteleuropa fast einzigartige Lebensraum droht dadurch verloren zu gehen.“

Die Forscherinnen und Forscher untersuchten nun, ob dieser Rückgang vornehmlich eine Reaktion auf den Klimawandel ist oder andere Ursachen hat. Dazu haben sie Computermodelle der ökologischen Nische der Gefleckten Schnarrschrecke berechnet. Wäre der Klimawandel die Hauptursache des Aussterbens, wären gezielte Schutzmaßnahmen für einzelne Populationen nur bedingt effektiv.

Es zeigt sich aber: Die Art war in Mitteleuropa in Gebieten ausgestorben, die nahezu optimale klimatische Bedingungen boten, während sie in Teilen Asiens auch in weitaus weniger günstigen Klimazonen überleben kann. Martin Husemann, Heuschreckenspezialist und Kurator für Insekten am LIB-Standort Hamburg, schließt daraus: „Wir stellen fest, dass das Aussterben einzelner Populationen der Schnarrschrecke stets lokale Lebensraumveränderungen zur Ursache hatte. Daraus schließen wir, dass gezielte Schutzmaßnahmen für diese Populationen auch in Zeiten des beschleunigten Klimawandels weiter sehr wichtig sind.“

Eine weitere gute Nachricht: Durch Naturschutzmaßnahmen haben einstige Lebensräume der Gefleckten Schnarrschrecke, so zum Beispiel die Lüneburger Heide, ihren ursprünglichen Zustand wiedererlangt. Vielleicht kann diese Heuschrecke, die zu Deutschlands seltensten Insektenarten gehört, in naher Zukunft auch dort wieder heimisch werden.

### **Originalpublikation**

Dey, L.S., Simões, M.V.P., Hawlitschek, O., Sergeev M.G., Xu S.Q., Lkhagvasuren D., Husemann M. (2021) Analysis of geographic centrality and genetic diversity in the declining grasshopper species *Bryodemella tuberculata* (Orthoptera: Oedipodinae). Biodiversity and Conservation.  
<https://doi.org/10.1007/s10531-021-02221-8>

### **Kontakt**

Lara-Sophie Dey  
Leibniz-Instituts zur Analyse des Biodiversitätswandels (LIB)  
Zoologisches Museum Hamburg  
Martin-Luther-King-Platz 3  
20143 Hamburg  
[lara-sophie.dey@uni-hamburg.de](mailto:lara-sophie.dey@uni-hamburg.de)  
+4915786350340

Dr. Oliver Hawlitschek  
Leibniz-Instituts zur Analyse des Biodiversitätswandels (LIB)  
Zoologisches Museum Hamburg  
Martin-Luther-King-Platz 3  
20143 Hamburg  
[oliver.hawlitschek@uni-hamburg.de](mailto:oliver.hawlitschek@uni-hamburg.de)  
+491709036994

**Über das LIB**

Das Leibniz-Institut zur Analyse des Biodiversitätswandels (LIB) widmet sich der Erforschung der biologischen Vielfalt und ihrer Veränderung. Seit dem 1. Juli 2021 arbeiten unsere Forschenden an zwei Standorten: dem Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig in Bonn sowie dem ehemaligen Centrum für Naturkunde in Hamburg. Generaldirektor ist Prof. Dr. Bernhard Misof, der das LIB standortübergreifend leitet.

**Über die Leibniz-Gemeinschaft**

Zur Leibniz-Gemeinschaft gehören zurzeit 96 Forschungsinstitute und wissenschaftliche Infrastruktureinrichtungen für die Forschung sowie drei assoziierte Mitglieder. Die Ausrichtung der Leibniz-Institute reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Sozial- und Raumwissenschaften bis hin zu den Geisteswissenschaften. Leibniz-Institute arbeiten strategisch und themenorientiert an Fragestellungen von gesamtgesellschaftlicher Bedeutung. Bund und Länder fördern die Institute der Leibniz-Gemeinschaft daher gemeinsam.



Bildunterschrift: Die Gefleckte Schnarrschrecke gehört zu Deutschlands seltensten Insektenarten, kam aber früher auch in der Lüneburger Heide und auf dem Gebiet von Hamburg vor.

Copyright: © Oliver Hawlitschek



Bildunterschrift: Die Kiesbänke an oberer Isar und oberem Lech sind die letzten Lebensräume der Gefleckten Schnarrschrecke. Auch diese Standorte verbuschen jedoch an vielen Stellen zunehmend und werden dadurch als Lebensräume für die Art unbrauchbar.

Copyright: © Oliver Hawlitschek