

## Über ein Viertel der europäischen Heuschrecken ist gefährdet

Unter der Leitung des Biogeographen Dr. Axel Hochkirch hat ein internationales Expertenteam die Rote Liste der 1.082 in Europa lebenden Heuschreckenarten erstellt.

Seit biblischen Zeiten gelten Heuschrecken als ernst zu nehmende Schädlinge und spätestens seit Franz Münteferings Heuschreckenvergleich im Jahr 2005 verbinden viele Menschen eher negative Gedanken mit diesen Insekten. Dabei treten gerade einmal 12 der fast 28.000 weltweit vorkommenden Arten regelmäßig als Plagen auf. Die Mehrzahl der Arten hat nur ein kleines Verbreitungsgebiet und lebt unauffällig in ihren Ökosystemen, wo sie einen wichtigen Teil der Nahrungskette stellen.

Viele Vogelarten, wie zum Beispiel der Weißstorch, sind auf Heuschrecken als Nahrung angewiesen. Zu den Heuschrecken gehören neben den Grashüpfern auch die Laubheuschrecken und Grillen. Bekannt ist diese Insektengruppe durch ihre Gesänge und so manch milder Sommerabend wird durch das Zirpen von Grillen akustisch verschönert – ein Stilmittel, was in vielen Film-Produktionen eingesetzt wird.

Die Gomera-Zweigschrecke (*Acrostira bellamyi*) kommt ausschließlich auf der Kanarischen Insel La Gomera vor und ist durch die zunehmende Anzahl von Feuern bedroht.

Über die meisten der Heuschreckenarten der Erde wissen wir wenig. Alleine die Zahl der neu entdeckten Heuschreckenarten beträgt etwa 500 im Jahr. Die Mehrzahl der tropischen Arten ist nur von den wenigen Individuen bekannt, anhand derer diese ursprünglich beschrieben wurden. Dies bedeutet,

dass seit ihrer Entdeckung niemand wieder die Arten dokumentiert hat.

Anders als in den Tropen, ist unser Wissen über die europäischen Heuschrecken deutlich besser. Doch auch hier werden noch regelmäßig neue Arten beschrieben (alleine 114 neue Arten seit dem Jahr 2000) und über viele Arten im Mittelmeerraum wissen wir nur wenig. Da Heuschrecken sehr gute Bioindikatoren für den Zustand von Lebensräumen (insbesondere von offenen Lebensräumen wie Grasländern, Heiden oder Buschland) sind, ist es ausgesprochen wichtig, mehr über ihre Gefährdung zu erfahren. Daher finanzierte die Europäische Kommission von 2014 bis 2016 die Erstellung der Roten Liste der Heuschrecken Europas.

Über zwei Jahre wurden die bekannten Informationen zum Gefährdungsstatus der über 1.000 Arten gesammelt und nach den strengen Rote-Liste-Kriterien der International Union for the Conservation of Nature (IUCN) bewertet. Das Projekt wurde über das IUCN-Regionalbüro in Brüssel koordiniert und vom Trierer Biogeographen Axel Hochkirch fachlich geleitet. Hierfür sammelten acht Regionalkoordinatoren zunächst für jede Art sämtliche verfügbaren Informationen zur Verbreitung, Ökologie, Bestandstrends und möglichen Gefährdungsfaktoren. Diese Informationen wurden in das Online-Portal „Species Information Service“ (SIS) eingegeben und dann auf sechs regionalen Workshops durch geladene Experten diskutiert und modifiziert. Insgesamt beteiligten sich mehr als 150 Heuschrecken-Experten an den Rote-Liste-Analysen.

Der Endbericht des Projektes wurde Anfang 2017 auf der Website der Europäischen Kommission veröffentlicht. Insgesamt sind etwa 26 Prozent der europäischen Heuschreckenarten gefährdet. Im Bereich der Europäischen Union sind es sogar 28 Prozent der Arten. Für ein Zehntel der Arten konnten die Experten jedoch keine endgültige Einstufung der Rote-Liste-Kategorie durchführen. Diese 107 Arten sind in der Kategorie „Data Deficient“ zu-

sammengefasst. In vielen Fällen handelt es sich um Arten, deren Vorkommen in Europa nicht endgültig gesichert ist oder deren taxonomischer Status (also ihre tatsächliche Art-Zugehörigkeit) unklar ist. Mit dieser hohen Anzahl gefährdeter Arten gehören die Heuschrecken zu den am meisten gefährdeten Artengruppen in Europa. Ähnliche Analysen für andere Artengruppen zeigten zum Beispiel, dass 16 Prozent der Libellen, 9 Prozent der Schmetterlinge oder 17 Prozent der Säugetiere gefährdet sind. Der Grund für die hohe Gefährdung der Heuschrecken liegt vor allem an ihren kleinen Verbreitungsgebieten. Etwa zwei Drittel der europäischen Arten sind flugunfähig und kommen nur in kleinen Gebieten Europas vor. Gerade im artenreichen Mittelmeerraum und den Gebirgsregionen gibt es viele Arten, die nur wenige Berghänge oder gar einzelne Inseln besiedeln. Jede kleine Änderung der Landnutzung durch den Menschen kann dramatische Konsequenzen für solche Arten haben.

Für die Mehrzahl der europäischen Arten liegen kaum Daten über die Bestandsentwicklungen vor, doch mit Hilfe von Daten zu Lebensräumen der Arten ließen sich diese sekundär ableiten. Wenn zum Beispiel eine Art auf Wälder angewiesen ist, so lässt sich aus einem Rückgang der Wälder (etwa durch Abholzung oder Feuer) auch ein Rückgang der Art schließen.

Tatsächlich sind es vor allem die Lebensraum-Veränderungen durch den Menschen, die den Rückgang vieler Heuschreckenarten verursachen. Insbesondere Veränderungen in der Landwirtschaft führen zu einem Rückgang von Arten. Wo früher kleine Schaf- oder Ziegenherden weideten und die Vegetation vielfältig hielten, werden heute (auch durch die EU Agrarsubventionen) häufig Rinder gehalten. Oft werden mehr Rinder auf kleinen Flächen gehalten, wodurch es gerade in Gebirgsregionen zu Überweidung kommt. Andere Flächen – gerade solche, die schwer zugänglich sind – werden dagegen nicht mehr beweidet und verbuschen. Auch dadurch sterben Heuschreckenarten aus. Hinzu

kommt der Einsatz von Düngemitteln, Pestiziden, schwereren Maschinen sowie die Nivellierung von Unebenheiten, die für Heuschrecken oft wichtige Mikro-Strukturen bieten. Wurden Mähwiesen früher ein oder zweimal gemäht, führte die Intensivierung der Landwirtschaft dazu, dass Wiesen bis zu fünfmal gemäht werden. Auf solchen Flächen können nur wenige Insekten überleben. Aber auch andere Lebensräume sind durch menschliche Nutzung gefährdet. So kommt es im Mittelmeerraum vermehrt zu Bränden, die häufig aus kommerziellen Gründen gelegt werden, um Bauland erschließen zu dürfen.

Da viele Heuschreckenarten in den Küstenregionen des Mittelmeerraums zu Hause sind, ist auch die touristische Erschließung dieser Gebiete ein wichtiger Gefährdungsfaktor. Waren es früher die großen Hotelanlagen, so sind es inzwischen vermehrt Freizeitparks und Golfplätze, die natürliche Lebensräume verdrängen.

In der Roten Liste der europäischen Heuschrecken machen die Experten zahlreiche Empfehlungen. Hierzu gehört die Implementierung von Schutzstrategien für besonders gefährdete Arten, die Umstellung der gemeinsamen Agrarpolitik der EU hin zu traditionellen Landnutzungsformen, die Restauration gefährdeter Lebensräume, die Verbesserung der Erfassung von Heuschrecken und ihrer Bestandstrends sowie die Gründung eines Europäischen Zentrums zum Schutz wirbelloser Tierarten.

Die Rote Liste der europäischen Heuschrecken im Internet: <http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/orthoptera/summary.htm>

**Kontakt:**  
PD Dr. Axel Hochkirch  
Raum- und Umweltwissenschaften/Biogeographie  
✉ hochkirch@uni-trier.de  
☎ 0651/201-4692

Die Adriatische Sumpfbeißschrecke (*Zeuneriana marmorata*) kommt in Sümpfen der italienischen Adria-Küste und Sloweniens vor. Sie ist vor allem durch die Entwässerung ihrer Lebensräume und die Umwandlung in Ackerland bedroht.

