SENCKENBERG

world of biodiversity

Insektensterben: Auch häufige Arten werden selten

Artenrückgang und Verlust der genetischen Vielfalt bei weit verbreiteten Schmetterlingen zu erwarten

Müncheberg/München, 01.02.2018. Senckenberg-Wissenschaftler konnten gemeinsam mit Kollegen Technischen Universität München nachweisen, dass derzeit weit verbreiteten Insekten zukünftig ein hoher Artenverlust droht. Als Gründe für den Rückgang dieser "Generalisten" nennt das Forscherteam eine Verinselung von Lebensräumen sowie die Intensivierung der Landwirtschaft. Auch die genetische Diversität der untersuchten Schmetterlingsarten wird laut der heute im Fachjournal "Biological Conservation" veröffentlichten Studie zukünftig stark abnehmen -Insekten reagieren **Folge** sensibler auf Umweltveränderungen.

Insekten werden immer weniger – in einigen Regionen wurde ein dramatischer Rückgang von bis zu 75 Prozent in den letzten Jahrzehnten nachgewiesen. "Bisher sind wir davon ausgegangen, dass besonders die Spezialisten unter den Insekten, also Tier die auf einen besonderen Lebensraum angewiesen sind, vom Artensterben bedroht sind", erklärt Prof. Dr. Thomas Schmitt, Direktor des Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut in Müncheberg und fährt fort: "In unserer aktuellen Studie zeigen wir, dass auch sogenannten "Allerweltsarten" in Zukunft massiv gefährdet sind."

Das Wissenschaftlerteam legt in seiner Studie dar, dass Arten mit geringen Ansprüchen an ihr Habitat auf den Austausch zwischen verschiedenen Populationen angewiesen sind. "Unsere Untersuchungen machen deutlich, dass weit verbreitete Arten einen merklich vielfältigeren innerartlichen Genpool haben, als Arten, die sich auf einen speziellen Lebensraum angepasst haben", erläutert Dr. Jan Christian Habel von der TU München und fährt fort: "Haben die Tiere – aufgrund von Verinselung ihrer Lebensräume – nicht mehr die Möglichkeit diese genetische Vielfalt durch Austausch aufrecht zu erhalten, wird ihnen zukünftig die Anpassungsfähigkeit an veränderte Umweltbedingungen fehlen."

Die Insektenforscher aus München und Müncheberg sprechen hier von einer "zeitlichen Verschiebung potentieller Ursachen des Artenrückgangs": Anfänglich sind besonders die auf ein PRESSEMELDUNG 01.02.2018

Kontakt

Prof. Dr. Thomas Schmitt Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut Müncheberg (SDEI) Tel. 033432 - 73 698 3700 thomas.schmitt@senckenberg.de

Judith Jördens Pressestelle Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung Tel. 069- 7542 1434 pressestelle@senckenberg.de

Pressebilder



Der Perlgrasfalter (Coenonympha arcania) könnte es in Zukunft schwer haben – obwohl er zu einer "anspruchslosen" Art gehört.

© Senckenberg/Schmitt



Ist jetzt schon stark gefährdet: Der Spezialist Roter Apollo (*Parnassius apollo*). © Senckenberg/Schmitt

Pressebilder können kostenfrei für redaktionelle Berichterstattung verwendet werden unter der Voraussetzung, dass der genannte Urheber mit veröffentlicht wird. Eine Weitergabe an Dritte ist nur im Rahmen der aktuellen Berichterstattung zulässig.

Pressemitteilung und Bildmaterial finden Sie auch unter www.senckenberg.de/presse

SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG

Judith Jördens | Presse & Social Media | Stab Kommunikation

T +49 (0) 69 75 42 - 1434 F +49 (0) 69 75 42 - 1517 judith.joerdens@senckenberg.de www.senckenberg.de

M+49 (0) 1725842340

SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung | Senckenberganlage 25 | 60325 Frankfurt am Main Direktorium: Prof. Dr. Dr. h.c. Volker Mosbrugger, Prof. Dr. Andreas Mulch, Stephanie Schwedhelm, Prof. Dr. Katrin Böhning-Gaese, Prof. Dr. Uwe Fritz, Prof. Dr. Ingrid Kröncke



SENCKENBERG

world of biodiversity

bestimmtes Ökosystem spezialisierten Insekten, wie beispielsweise die Schmetterlingsart Roter Apollo (*Parnassius apollo*) durch den Verlust von qualitativ wertvollen Lebensraum bedroht. Mit zunehmender Zeit und weiterer Verschlechterung der Lebensräume sowie des Zusammenbruchs von Habitatnetzwerken nimmt die Gefährdung für weit verbreitete, "anspruchslose" Arten zu, wie zum Beispiel den Perlgrasfalter (*Coenonympha arcania*).

"Für den praktischen Naturschutz heißt dieses Ergebnis, dass es zukünftig nicht mehr ausreichen wird kleine, isolierte Schutzgebiete zu erhalten – diese sind zwar ein Gewinn für spezialisierte Arten mit einfacher genetischer Struktur; die Masse an Arten, die auf einen Austausch zwischen lokalen Populationen angewiesen ist, werden wir so mittel- oder langfristig aber verlieren", prognostiziert Schmitt und schließt: "Dies führt zu einem weiteren Rückgang von zahlreichen Insektenarten – mit dramatischen Auswirkungen auf ganze Nahrungsnetze und Ökosysteme."

Die Natur mit ihrer unendlichen Vielfalt an Lebensformen zu erforschen und zu verstehen, um sie als Lebensgrundlage für zukünftige Generationen erhalten und nachhaltig nutzen zu können - dafür arbeitet die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung seit nunmehr 200 Jahren. Diese "Geobiodiversitätsforschung" sowie die Vermittlung von Forschung und Wissenschaft sind die Aufgaben Senckenbergs. Drei Naturmuseen in Frankfurt, Görlitz und Dresden zeigen die Vielfalt des Lebens und die Entwicklung der Erde über Jahrmillionen. Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung ist ein Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Das Senckenberg Naturmuseum in Frankfurt am Main wird von der Stadt Frankfurt am Main sowie vielen weiteren Partnern gefördert. Mehr Informationen unter www.senckenberg.de.

Die **Technische Universität München** (TUM) ist mit rund 550 Professorinnen und Professoren, etwa 10.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und 41.000 Studierenden eine der forschungsstärksten Technischen Universitäten Europas. Ihre Schwerpunkte sind die Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften und Medizin, verknüpft mit Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Die TUM handelt als unternehmerische Universität, die Talente fördert und Mehrwert für die Gesellschaft schaft. Dabei profitiert die TUM von starken Partnern in Wissenschaft und Wirtschaft. Weltweit ist die TUM mit einem Campus in Singapur sowie Verbindungsbüros in Brüssel, Kairo, Mumbai, Peking, San Francisco und São Paulo vertreten. An der TUM haben Nobelpreisträger und Erfinder wie Rudolf Diesel, Carl von Linde und Rudolf Mößbauer geforscht. 2006 und 2012 wurde sie als Exzellenzuniversität ausgezeichnet. In internationalen Rankings gehört sie regelmäßig zu den besten Universitäten Deutschlands. www.tum.de