



Medieninformation

Frühlingsgefühle bei Fledermäusen? Neue Studie der Uni Greifswald liefert Hinweise auf Paarungen nach dem Winterschlaf

Universität Greifswald, 02.07.2026

Bei Fledermäusen galt lange als gesichert, dass die Paarung ausschließlich im Herbst stattfindet. Eine internationale Studie unter Federführung der Universität Greifswald, erschienen im Fachjournal *Mammalian Biology*, liefert nun Hinweise darauf, dass diese Annahme möglicherweise nicht stimmt. Beim Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) fanden die Forschenden im Frühjahr unter anderem Spermien nachweise und weitere Merkmale, die auf Paarungen nach dem Winterschlaf hindeuten.

Untersucht wurden mehrere hundert Tiere an vier Standorten in Nordostdeutschland - bei Havelberg in Sachsen-Anhalt, bei Greifswald in Mecklenburg-Vorpommern sowie an zwei weiteren Standorten in Brandenburg. Die Untersuchungen fanden in alten, strukturreichen Wäldern mit Baumhöhlen und Fledermauskästen statt.

"Unsere Daten liefern mehrere unabhängige Hinweise darauf, dass auch im Frühjahr noch Fortpflanzungsprozesse stattfinden", sagt Erstautorin Xenia Mathgen, die die Studie im Rahmen ihrer Masterarbeit an der Universität Greifswald durchgeführt hat. "Das bedeutet, dass die Paarung im Herbst nicht der einzige relevante Zeitraum ist. Das Paarungsverhalten ist deutlich flexibler, als bislang angenommen", so Mathgen.

Mehrere biologische Indikatoren sprechen für Aktivität

Das Forschungsteam untersuchte Reproduktionsorgane, hormonelle Merkmale und zytologische Proben der Tiere. Bei vielen männlichen Fledermäusen waren im Frühjahr noch Spermien in den Nebenhoden nachweisbar. Gleichzeitig zeigten beide Geschlechter eine Vergrößerung der Wangendrüsen, die während der Paarungszeit eine Rolle bei der Kommunikation spielen.

Auch bei den Weibchen ergaben die Untersuchungen Hinweise auf Fortpflanzungsaktivität: In vaginalen Proben wurden Spermien nachgewiesen, obwohl sich viele Tiere im März noch nicht in der Phase des Eisprungs befanden.

"Die Kombination dieser Befunde ist konsistent mit aktiven Paarungen nach dem Winterschlaf", erklärt Dr. Marcus Fritze von der Universität Greifswald, Angewandte Zoologie und Naturschutz. "Möglicherweise stellt das Frühjahr eine Art 'letzte Chance' dar, falls es im Herbst nicht zu einer erfolgreichen Paarung gekommen ist, oder Männchen niedrigeren Ranges versuchen ihre im Herbst verpasste Chance zu nutzen."

Bedeutung für Lebensräume und Naturschutz

Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung alter, höhlenreicher Wälder als zentrale Lebens- und Fortpflanzungsräume für den Großen Abendsegler. Diese Wälder bieten nicht nur Quartiere für den Winterschlaf, sondern auch Strukturen, die für die Fortpflanzung essenziell sind.

Fledermauskästen können natürliche Baumhöhlen zwar ergänzen, ersetzen jedoch keinen

vollständigen Waldlebensraum. Der langjährige Fledermausschützer Peter Busse, der ein großes Kastenrevier im Havelberger Forst betreut, betont: "Wir sehen seit Langem, wie wichtig diese Wälder für die Abendsegler sind. Wenn diese Lebensräume verloren gehen, verlieren die Tiere weit mehr als nur Schlafplätze."

Bedeutung im Kontext des Klimawandels

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Fortpflanzungszyklus des Großen Abendseglers flexibler sein könnte als bislang angenommen. Eine solche Anpassungsfähigkeit könnte in Zeiten klimatischer Veränderungen von Vorteil sein und gleichzeitig macht die Studie deutlich, wie wichtig stabile Lebensräume für die Erhaltung von Arten sind. "Ein besseres Verständnis der Reproduktionsbiologie ist eine wichtige Grundlage für wirksamen Fledermausschutz", betont Fritze. "Nur wenn wir wissen, wann und wo Fortpflanzung tatsächlich stattfindet, können Schutzmaßnahmen gezielt greifen."

Weitere Informationen

Publikation: Mathgen, X., Busse, P., Fasel, N. J., Kravchenko, K., Scheuerlein, A., Holtze, S., Fritze, M. (2026): Reproductive timing in bats: evidence of spring mating following hibernation. *Mammalian Biology*, 15 April 26. <https://doi.org/10.1007/s42991-026-00581-8>

Ansprechpartner an der Universität Greifswald

Dr. Marcus Fritze

Kompetenzstelle für Fledermausschutz

c/o Biosphärenreservat Karstlandschaft Südharz

Hallesche Straße 68A, 06536 Roßla

Telefon +49 1511 8838514

marcus.fritze@biores.mwu.sachsen-anhalt.de
marcus.fritze@uni-greifswald.de