

Pressemitteilung

Max-Planck-Institut für Ornithologie

Dr. Sabine Spehn

08.09.2016

<http://idw-online.de/de/news658747>

Forschungsergebnisse
Biologie
überregional



Singen in der Einflugschneise

Am Berliner Flughafen Tegel, einem der größten Flughäfen Europas, singen Vögel morgens deutlich früher als ihre Artgenossen in ruhigeren Gebieten. Das haben Wissenschaftler vom Max-Planck-Institut für Ornithologie in Seewiesen herausgefunden und entdeckt, dass Buchfinken ganz aufhören zu singen, wenn der Fluglärm tagsüber eine Schwelle von 78 Dezibel (A) überschreitet.

Die vom Menschen verursachte Lärmverschmutzung stellt erwiesenermaßen eine Beeinträchtigung für seine Gesundheit und sein Wohlbefinden dar. Vor allem der Flugverkehr gerät wegen der hohen Lärmpegel, die er verursacht, immer wieder in den Fokus der Kritik. Doch nicht nur Menschen sind betroffen, es geht zum Beispiel auch die überlebenswichtige Kommunikation von Vögeln im Lärm unter. Da die zwei wichtigsten Funktionen des Vogelgesangs die Verteidigung eines Reviers und das Anlocken einer Partnerin sind, können Störungen die Fortpflanzung der Tiere beeinträchtigen.

Welche Auswirkungen Fluglärm auf das Gesangsverhalten von zehn Singvogelarten hat, haben nun Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts für Ornithologie in Seewiesen untersucht. Am Flughafen Berlin-Tegel starten und landen Flugzeuge von sechs bis 23 Uhr im Mittel im Zwei-Minuten-Takt. Die Verhaltensbiologen wählten für die Studie den Forst Jungfernheide, ein Waldgebiet unmittelbar angrenzend an den Flughafen und ein ähnlich strukturiertes Waldgebiet vier Kilometer davon entfernt, den Tegeler Forst. Um Einflüsse von künstlichem Nachtlicht auf die Gesangsaktivität zu vermeiden, haben die Forscher in genügendem Abstand zum Waldrand den Zeitpunkt des ersten Morgengesangs der verschiedenen Vogelarten bestimmt und dabei auch gleichzeitig den Lärmpegel in den beiden Gebieten gemessen. So konnte in dieser Studie erstmals ein direkter Zusammenhang zwischen Fluglärm und der Gesangsaktivität der Vögel hergestellt werden.

Früher Gesangsbeginn erhöht Paarungschancen:

Die Forscher fanden heraus, dass sich die Lärmpegel in den Waldgebieten vor dem Start des ersten Flugzeugs um sechs Uhr nicht unterscheiden. Trotzdem beginnen Rotkehlchen, Amseln, Blaumeisen, Kohlmeisen und Buchfinken in der Nähe des Flughafens fünf bis zehn Minuten früher zu singen als ihre Artgenossen im Tegeler Forst. Das klingt nach wenig, doch Henrik Brumm, Leiter der Studie, stellt fest: „Schon kleine Unterschiede beim Beginn des Morgengesangs können zu großen Unterschieden beim Fortpflanzungserfolg der Tiere führen.“ Tatsächlich zeigen andere Untersuchungen, dass früher singenden Vögel mehr Paarungspartner finden und auch öfters Erfolg beim Fremdgehen haben.

Schallmessungen der Forscher ergaben, dass der tägliche Lärmpegel in dem Waldstück beim Flughafen um durchschnittlich 30 Dezibel höher lag als im Kontrollgebiet. Sie haben während der Starts und Landungen Lautstärken bis zu 87 Dezibel (A) gemessen. „Wir gehen davon aus, dass der frühere Gesang der Vögel mit dem später dort einsetzenden und den ganzen Tag andauernden Lärm zu tun hat“, sagt Henrik Brumm. In diesem Fall wären die Vögel also in der Lage, das vorhersehbare Muster von Fluglärm ab sechs Uhr zu erkennen und ihr Gesangsverhalten entsprechend anzupassen.

Um herauszufinden, ob Vögel während des hohen Lärmpegels bei Starts und Landungen überhaupt noch singen, nahmen die Wissenschaftler den Gesang von Buchfinken in unmittelbarer Nähe der Landebahnen auf. Tatsächlich singen die Buchfinken dann viel weniger, hören aber erst ganz auf zu singen, wenn der Lärmpegel über 78 Dezibel (A) steigt. „Wenn man bedenkt, dass es jeweils ca. 30 Sekunden gedauert hat, bis der Lärm wieder abebbte, geht den Vögeln während des täglichen Flugverkehrs ein Viertel der Zeit verloren, die sie zum Kommunizieren haben“, so Brumm. In dem Fall lohnt es sich tatsächlich, morgens schon früher damit anzufangen.

SSp/HR

URL zur Pressemitteilung: <https://www.mpg.de/10724702/vogelgesang-fluglaerm>



Buchfinken-Männchen beginnen in der Umgebung des Berliner Flughafens früher mit ihrem morgendlichen Gesang
Stefan Greif



Gartenrotschwänzchen am Flughafen Tegel: Wenn es zu laut wird, hören die Vögel ganz auf zu singen.
Stefan Greif