

Pressemitteilung

Veterinärmedizinische Universität Wien

Mag.rer.nat Georg Mair

24.06.2016

<http://idw-online.de/de/news655030>

Forschungsergebnisse, Wissenschaftliche Publikationen
Biologie, Psychologie, Tier / Land / Forst, Umwelt / Ökologie
überregional



Weibliche Blaumeisen singen bei Lebensgefahr

Das Zwitschern von Singvögeln wurde lange Zeit mit der Partnersuche oder mit Konkurrenzverhalten verbunden. Die Männchen galten zudem als aktiver beim Gesang als Weibchen. Ein Forschungsteam der Vetmeduni Vienna zeigte nun, dass Weibchen viel gesangsfreudiger sind als bislang angenommen. Die ForscherInnen brachten erstmals den Gesang von weiblichen Blaumeisen mit der Bedrohung durch ein Raubtier in Verbindung. Damit schützen sie in erster Linie sich selbst und nicht ihr Gelege. Die Studie wurde im Journal of Ornithology veröffentlicht.

Den Gesang der Singvögel verband man bisher hauptsächlich mit Konkurrenzverhalten und Partnersuche. Lange Zeit hielt man auch die Männchen für die engagierteren Sänger. Weibchen wurden an dem Verhalten der Männchen gemessen und als eher „singfaul“ angesehen.

Diese Annahmen galten bislang auch für einen prominenten heimischen Singvogel, die Blaumeise. Weibliche Blaumeisen verfügen allerdings genau wie Männchen über eine Vielzahl an Gesangsmustern. Damit liegt nahe, dass sich die Gesangsleistung nicht ausschließlich auf die Partnersuche oder Konkurrenzkämpfe beschränkt.

Wann singt die weibliche Blaumeise

Herbert Hoi und Katharina Mahr vom Konrad Lorenz Institut für Vergleichende Verhaltensforschung der Vetmeduni Vienna gelang nun erstmals der Nachweis, dass die Blaumeisenweibchen auch in Gegenwart eines Räubers singen. Der Gesang diente allerdings weder als Hilferuf, noch war er auf die Weibchen beschränkt. Die Forschenden setzten im Versuch zwei Attrappen von Fressfeinden ein um eine Reaktion der Vögel zu provozieren. „Wir bedrohten das Gelege von Blaumeisen entweder mit einer Attrappe eines Sperbers, also einem Greifvogel, oder einer Äskulapnatter. Dann haben wir die Reaktion von vornehmlich weiblichen Blaumeisen analysiert. Bei Singvogelmännchen war eigentlich schon bekannt, dass sie auf gefährliche Situationen mit Gesang reagieren können“, sagt Hoi.

Blaumeisen singen für sich selbst bei Lebensgefahr

Das Team der Vetmeduni Vienna dokumentierte nun gemeinsam mit Carlo Seifert von der Universität Süd-Böhmen zum ersten Mal Laute von weiblichen Singvögeln bei Gefahr. Ihr Gesang ähnelte stark dem der ebenfalls anwesenden Männchen in der nachgestellten Situation. Beide Geschlechter reagierten jedoch nur auf die Bedrohung durch den Greifvogel und nicht auf die Äskulapnatter. Der Sperber stellt nämlich eine Gefahr für die ausgewachsenen Vögel dar. Die Schlange ist hingegen nur eine Bedrohung für das Gelege und kann leichter vom Nest vertrieben werden. Dennoch ist interessant, dass die Blaumeisen überhaupt auf die Bedrohung mit Gesang reagieren. Man könnte eigentlich davon ausgehen, dass sie durch den Gesang noch viel mehr Aufmerksamkeit erregen. „Möglicherweise deuten die Tiere eine erhöhte Fluchtbereitschaft an. Sie zeigen dem Räuber, dass sie ihn entdeckt haben und jederzeit flüchten können“, so Hoi.

Gesang kann auch Körperreiz oder Zuspruch sein

Für Hoi ist auch noch eine anderer, für uns Menschen leicht verständlicher, Grund möglich. Die Gegenwart eines Räubers bedeutet großen Stress. Der Gesang könnte also auch einfach durch einen hormonbedingten Reiz des Körpers entstehen oder in den Worten von Konrad Lorenz, eine „Übersprungshandlung“ darstellen.

Einen Hilferuf der Weibchen konnten die ForscherInnen dagegen ausschließen. In mehreren Fällen war das Männchen während des Versuchs in der Nähe. Beide sangen dann gemeinsam. Die Forscher deuten den gemeinsamen Gesang als ein gegenseitiges Mut zusprechen, zum Verstärken des Zusammenhalts eines Vogelpärchens.

Erforschung des Gesangsverhaltens hat Nachholbedarf

Die Forscher sehen trotzdem viel Nachholbedarf um das Gesangsverhalten der Singvögel genau einordnen zu können. „Unsere Arbeit bestätigt die Annahme, dass Weibchen ihren Gesang vielseitiger einsetzen, als nur zur Partnerwahl oder zur Verteidigung ihres Gebiets. Es bedarf aber noch weiterer Untersuchungen um die unterschiedlichen Gesangsmuster genau beurteilen zu können“, meint Hoi.

Service:

Der Artikel „Female and male Blue Tits (*Cyanistes caeruleus*) sing in response to experimental predator exposition“ von Katharina Mahr, Carlo Seifert und Herbert Hoi wurde im Journal of Ornithology veröffentlicht.

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10336-016-1345-3>

Über die Veterinärmedizinische Universität Wien

Die Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna) ist eine der führenden veterinärmedizinischen, akademischen Bildungs- und Forschungsstätten Europas. Ihr Hauptaugenmerk gilt den Forschungsbereichen Tiergesundheit, Lebensmittelsicherheit, Tierhaltung und Tierschutz sowie den biomedizinischen Grundlagen. Die Vetmeduni Vienna beschäftigt 1.300 MitarbeiterInnen und bildet zurzeit 2.300 Studierende aus. Der Campus in Wien Floridsdorf verfügt über fünf Universitätskliniken und zahlreiche Forschungseinrichtungen. Zwei Forschungsinstitute am Wiener Wilhelminenberg sowie ein Lehr- und Forschungsgut in Niederösterreich gehören ebenfalls zur Vetmeduni Vienna. www.vetmeduni.ac.at

Wissenschaftlicher Kontakt:

Dr. Herbert Hoi

Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung
Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

T +43 664 9649703

herbert.hoi@vetmeduni.ac.at

Aussender:

Mag.rer.nat. Georg Mair

Wissenschaftskommunikation / Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation
Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

T +43 1 25077-1165

georg.mair@vetmeduni.ac.at

URL zur Pressemitteilung:

<http://www.vetmeduni.ac.at/de/infoservice/presseinformationen/presseinformationen-2016/blaumeisen/>



Wenn ein Raubtier die weibliche Blaumeise bedroht, bleibt sie nicht stumm vor Schreck, sondern singt um ihr Leben.
Katharina Mahr/Vetmeduni Vienna