

Die stärksten Veränderungen im Verhalten und im Gesang eines Männchens ergeben sich, wenn ein Weibchen in der Nähe ist. Dabei wirken sich unterschiedlich starke Balzstimmungen aus. In Abb. 1 bringt das Männchen den charakteristischen Triller (Verlobungsgesang) und wechselt dann über sich stark verändernde Strophen (Stottergesang) wieder zu normalen Strophen. Die E-Zeit bleibt dabei immer konstant. Durch Vergleich dieser Element-Zeiten kann also die Gleichheit oder Verschiedenheit singender Männchen festgestellt werden. Insgesamt gilt: Singende Raufußkäuze sind meistens unverpaarte Männchen.

Literatur

Kuhk R 1953: Lautäußerungen und jahreszeitliche Gesangstätigkeit des Raufußkauzes. *J Ornithol* 94: 83-93.
 König C 1968: Lautäußerungen von Raufußkauz und Sperlingskauz. *Beihefte der Vogelwelt* 1: 115-138.
 König C, Weick F & Becking J-H 1999: *Owls. A Guide to the Owls of the World*. Pica-Press, Mountfield, UK.
 Schwerdtfeger O 1997: Höhlennutzung und lokale Dispersionsdynamik beim Raufußkauz. *Naturschutzreport* 13: 50-60.
 Schwerdtfeger O 2013: Monitoring beim Raufußkauz. Die Bedeutung von Balzverhalten und Geschlechterverhältnis. In: Stubbe M, Mammen U (Hrsg): *Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten* 7 (im Druck).

Helb H-W & Röller O (Kaiserslautern, Neustadt a.d.W.):

ArtenFinder – ein neues online-Meldesystem nicht nur für Vögel in Rheinland-Pfalz

✉ Oliver Röller, Gottlieb-Wenz-Str. 19, D-67454 Haßloch; E-Mail: roeller@pollichia.de

Im Jahre 2011 wurde in Rheinland-Pfalz der ArtenFinder, ein neues online-Meldesystem für Tier- und Pflanzenbeobachtungen, installiert. Es wird von den Naturschutzverbänden BUND, NABU und POLLICHIA getragen, im Zusammenwirken mit dem Umweltministerium und der Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz. Die Koordinierungsstelle (KoNat) befindet sich bei der POLLICHIA, Verein für Naturforschung und Landespflanze Rheinland-Pfalz, gegründet 1840, E-Mail: kontakt@pollichia.de.

Der ArtenFinder verfolgt primär zwei Ziele: (1) Daten von gesetzlich geschützten, wildlebenden Tieren und Pflanzen in Rheinland-Pfalz zu sammeln, ihre Richtigkeit zu prüfen, um sie dann dem behördlichen Naturschutz und dem Verbandsnaturschutz zur Verfügung zu stellen und (2) Naturinteressierte, speziell an den heimischen Tieren und Pflanzen interessierte Bürger, zu informieren und sie anzuleiten, geschützte Arten zu erkennen und zu melden.

Die Anforderungen an eine Meldung sind denkbar einfach: Wer hat wo, wann, was gesehen. Diese vier Informationen genügen, um eine Meldung in das System einzugeben. Detaillierte Angaben werden z. B. im Rahmen von Meldekampagnen wie der im Jahr 2012 durchgeführten Rotmilan-Meldekampagne „Wo ist Milan?“ erhoben.

Damit eine möglichst hohe Datenqualität sichergestellt wird, sollen Melder, die KoNat nicht als Artenkenner bekannt sind, ihre Meldungen mit einem Fotobeleg einreichen. Die Meldeseite bietet die Möglichkeit, Beobachtungsfotos bequem zu übermitteln.

Kooperationen mit verschiedenen Einrichtungen gewährleisten, dass die im ArtenFinder gesammelten Daten

Tab. 1: Datenübersicht: Melde-Aufkommen im ArtenFinder. Gesamtzahl der Meldungen, Anzahl der Meldungen bezogen auf Artengruppen und auf Melder.

Anzahl Melder (Stand 15.10.2012)	969
Top-Melder:	Anzahl Meldungen
Platz 1 - Erfahrener Kartierer	7.588
Platz 2 - Neuer Kartierer	5.045
Platz 3 - Neuer Kartierer	4.802
Platz 4 - Erfahrener Kartierer	2.150
Platz 5 - Neuer Kartierer	1.976
Platz 6 - Neuer Kartierer	1.672
Platz 7 - Neuer Kartierer	1.148
Platz 8 - Neuer Kartierer	1.129
Platz 9 - Neuer Kartierer	988
Platz 10 - Erfahrener Kartierer	717
Max Meldungen je Tag	297
Min Meldungen je Tag	1
Max Meldungen je Monat	5.519
Min Meldungen je Monat	678
Top-Artengruppen:	
Vögel	40.300
Schmetterlinge	13.000
Libellen	3.800
Heuschrecken	2.600
Reptilien	1.200
Amphibien	1.100

der Landesforschung und dem Naturschutz in Rheinland-Pfalz zu Gute kommen. So existieren z. B. Schnittstellen zum Landschaftsinformationssystem des Landes Rheinland-Pfalz (LANIS) oder auch zur Landesdatenbank Schmetterlinge des AK Entomologie der POLLICHIA. Um Daten zusammen mit anderen Bundesländern deutschlandweit zu präsentieren, besteht die Möglichkeit, seine eigenen ArtenFinder-Daten an naturgucker.de zu übermitteln. Eine Zusammenarbeit auch mit anderen Meldesystemen wie ornitho.de wird angestrebt.

In den ersten 20 Monaten seit Inbetriebnahme des Systems wurden rund 71.000 Vorkommen von Tieren und Pflanzen gemeldet. Die meisten Daten von Tierarten betreffen Vögel, gefolgt von Schmetterlingen. Die in der Tabelle dargestellte statistische Auswertung der Meldungen zeigt, dass der ArtenFinder erfolgreich gestartet ist und sich positiv weiter entwickelt.

Neben der Bereitstellung eines einfach zu bedienenden Eingabesystems zur Datenerfassung am PC oder über mobile Erfassungsgeräte (Smartphone, Tablet PC) sind öffentliche Veranstaltungen wie Symposien (vgl. Röller 2012a), Vorträge, Workshops, Exkursionen und eine intensive Zusammenarbeit mit den Medien Zeitung, Hörfunk und Fernsehen erforderlich, um ein

derartiges Citizen Science-Projekt erfolgreich zu betreiben. Einige Zeitungsartikel über den ArtenFinder können auf der Internetseite der KoNat (www.ff-rlp.de) eingesehen werden. Regelmäßige Aufrufe zur Meldung bestimmter monotypischer Arten, wie dem Hirschkäfer (Krebühl, Lange & Röller 2011) oder den Rotmilan (Röller 2012b), motivieren Bürger sich im ArtenFinder-Projekt einzubringen.

In den kommenden zwei Jahren werden im Rahmen eines durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) und die Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz geförderten Projekts u. a. Standards für die Qualitätssicherung und ein umfassendes E-Learning-Angebot speziell für Citizen Science-Meldesysteme heimischer Tiere und Pflanzen entwickelt.

Literatur

- Krebühl J, Lange J & Röller O 2011: Hirschkäfer in Rheinland-Pfalz. POLLICHIA-Kurier 27/4: 33-34.
 Röller O 2012a: 7. Kuseler Symposium – Citizen Science in Naturschutz und Landesforschung. POLLICHIA-Kurier 28/1: 11-14.
 Röller O 2012b: Neuere Beobachtungen des Silberreiher *Casmerodius albus* im südlichen Rheinland-Pfalz. POLLICHIA-Kurier 28/2: 26-27.

Schroeder J, Nakagawa S & Burke T (Radolfzell, Dunedin/Neuseeland, Sheffield/Großbritannien):

Der Einfluss von Umweltlärm auf Fütterungsverhalten und Fitness bei Haussperlingen

✉ Julia Schroeder, Department of Animal and Plant Sciences, University of Sheffield, UK;
 E-Mail: julia.schroeder@sheffield.ac.uk

Umweltlärm kann sich negativ auf die Fitness von Vögeln auswirken, aber die zugrunde liegenden Mechanismen sind noch nicht vollständig geklärt. Hier präsentieren wir eine Analyse von Langzeitdaten von mehr als 10 Jahren von einer Population des Haussperlings (*Passer domesticus*) auf Lundy Island. Aufgrund der Inselsituation sind unsere Fitnessdaten relativ unbeeinflusst von Dispersal und dementsprechend sehr präzise für eine wilde Vogelpopulation. Auf Lundy wird Elektrizität durch Generatoren erzeugt, welche in einem speziellen Raum in einer großen Scheune untergebracht sind. Während die Abgase von der Scheune weggeleitet werden und nicht wahrnehmbar sind, produzieren die Generatoren kontinuierlich Lärm von etwa 70 dB(A), welcher innerhalb der Scheune widerhallt. In dieser Scheune befindet sich auch eine Anzahl von Sperlingsnistkästen. Nistkästen, die von Lärm betroffen waren, produzierten Jungvögel mit geringerer Körpermasse, die mit geringerer Wahrscheinlichkeit rekrutierten, selbst wenn wir, mittels eines Cross-Foster Experiments, statistisch für die genetische Qualität der Eltern korrigierten.

Die Belegung von Nistkästen, das Datum der Eiablage, die Brutdauer, die Anzahl der Brutbesuche, die Gelegetöße und die Anzahl der außerpaarlichen Küken pro Nest unterschieden sich nicht zwischen Nistkästen, die dem Lärm ausgesetzt waren, und Nistkästen in den leisen Bereichen. Jedoch fütterten Sperlingsweibchen ihre Jungen seltener, wenn sie in der lauten Umgebung brüteten, als wenn sie in nicht vom Lärm betroffenen Nistkästen brüteten. Außerdem reagierten Weibchen auch innerhalb einer Brut flexibel auf einen erhöhte Geräuschpegel mit einer Senkung ihrer Fütterungsrate. Unsere Ergebnisse lassen vermuten, dass Lärm ein kausaler Faktor sein kann, der Fitness durch eine Störung der Eltern-Jungtier Kommunikation beeinflusst. Ebenso zeigen unsere Ergebnisse signifikante Fitnesskosten auf, welche mit dem Brüten in einer lauten Umgebung verbunden sind. Chronischer Lärm ist allgegenwärtig in der Nähe von menschlichen Behausungen und es ist wahrscheinlich, dass auch andere städtische Singvogelarten unter einem derartigen Effekt leiden könnten.