

Themenbereich „Verhalten“

• Poster

Paul M, Bock S, Krause ET & Caspers BA (Bielefeld):

Findet die olfaktorische Verwandtenprägung bei Zebrafinken *Taeniopygia guttata* über den Geruch schon im Ei statt?

✉ Tobias Krause, Lehrstuhl für Verhaltensforschung, Universität Bielefeld, Morgenbreede 45, D-33615 Bielefeld;
E-Mail: tobias.krause@uni-bielefeld.de

In den letzten Jahren wurde die Geruchswahrnehmung bei Zebrafinken gut erforscht. In der hier präsentierten Studie interessierten wir uns für die Ontogenese des Geruchssinnes. Wir untersuchten hier, ob frisch geschlüpfte Zebrafinkenküken ihre Mutter am Individualgeruch erkennen. Dazu wurden Jungtiere am Tag ihres Schlupfes mit zwei unterschiedlichen Gerüchen stimuliert, zum einen mit dem Geruch der Mutter, zum anderen mit dem Geruch eines fremden Weibchens. Hierbei zeigte sich, dass die Jungtiere signifikant mehr bettelten, wenn sie dem Geruch der Mutter ausgesetzt waren. Jungtiere kurz nach dem Schlupf sind also in der Lage, den Geruch der Mutter von dem Geruch eines anderen Weibchens zu unterscheiden. In einem zweiten Experiment untersuchten wir, ob eine solche

Präferenz auch besteht, wenn das Ei in ein fremdes Nest getauscht wurde. Bei dieser Versuchsanordnung wurden die Eier von ihrer Mutter bebrütet, schlüpfen aber bei einem Foster-Weibchen. Falls also schon im Ei eine Prägung stattgefunden hat, sollte ein Foster-Jungtier seine genetische Mutter erkennen und somit im Versuch hier länger betteln. Getestet wurden 15 Küken am Tage ihres Schlupfes, die wir mit dem Duft der Mutter und des Foster-Weibchens stimulierten. Es zeigte sich, dass die getauschten Küken signifikant länger bettelten, wenn sie mit dem Duft der Mutter stimuliert wurden. Dies bedeutet, dass entweder die Erkennung der Mutter genetisch verankert ist, oder dass bereits im Ei eine Prägung auf den Geruch der Mutter stattfindet.

Gärtner K. (Dassendorf):

Unerättliche Eier nach Eiern – Kuckuck *Cuculus canorus* ruiniert Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus*-Population

✉ Karsten Gärtner, Buchenweg 4a, D-21521 Dassendorf; E-Mail: karsten_gaertner@hotmail.com

Am Sarnekower See (Schleswig-Holstein, Kreis Herzogtum Lauenburg), der eine Uferlänge von zweieinhalb Kilometern hat, kontrollierte ich einmal täglich vom 24.5.-28.7.2014 Teichrohrsänger-Nester und registrierte dabei erstaunlich viele Eiverluste.

Die Teichrohrsänger-Population bestand aus etwa 50 Paaren, die einschließlich Ersatzbruten etwa 150 Nester hatten. Von diesen fand ich 78 Nester (nur belegte gezählt) und kontrollierte davon 54 Nester während der Eiablagezeit. Nur diese 54 Nester sind Grundlage der folgenden Auswertung.

Von 54 Nestern gab es in 30 (55,6%) Nestern Eiverluste ohne Kuckuckseiablagen, 20 (37%) der Nester blieben ungestört und vier (7,4%) Nester wurden mit Kuckuckseiern belegt.

Von den 30 Nestern mit Eiverlusten wurden 24 Nester verlassen und in sechs Nestern wurde das Restgelege weiter bebrütet. Somit gab es einen Totalausfall des Bruterfolgs in 28 (50%) Nestern (24 nach Eierraub verlassene und vier mit Kuckucksei) und einen reduzierten Bruterfolg in weiteren sechs Nestern.

Diskussion. Schaden für den Teichrohrsänger: Der Bruterfolg des Teichrohrsängers wurde um mehr als 50% reduziert, was zu einem Bestandsrückgang führen müsste. Der Teichrohrsänger hatte keine Möglichkeit, die Verluste durch Ersatzgelege auszugleichen, weil diese ebenfalls bis Mitte Juli beraubt wurden. Ideal für den Kuckuck, fatal aber für den Teichrohrsänger war, dass der See rundum von Wald und Uferbäumen umgeben



Abb. 1: Kuckucksweibchen frisst Teichrohrsängereier (aus einer Filmaufnahme von Dietmar Nill vom 8.6.2014).

ist, von denen aus das Kuckucksweibchen den Nestbau aller Teichrohrsänger beobachten konnte. Teichrohrsängerpopulationen, die in weiten Schilfflächen mehr als fünfzig Meter von Bäumen entfernt brüten, müssten vom Kuckuck unbehelligt bleiben.

Nutzen für den Kuckuck: Aus 54 Nestern verschwanden 78 Eier. Bezogen auf die vermutete Gesamtzahl von 150 Nestern wurden hochgerechnet 217 Eier geraubt, am Tag durchschnittlich drei bis vier. Die möglichen Vorteile für den Kuckuck, die ich schon an anderer Stelle diskutiert habe (Gärtner 1981), gelten weiterhin:

- Zusatznahrung für das Kuckucksweibchen
- Verlängerung der Legeperiode des Kuckucks durch Ersatzgelege des Teichrohrsängers
- Ausschalten von Konkurrenz

War es wirklich der Kuckuck? Das Verschwinden einzelner Eier an verschiedenen Tagen spricht gegen andere Nesträuber, ist aber typisch für den Kuckuck. Am 8.6.2014 filmte Dietmar Nill am Sarnekower See, wie das Kuckucksweibchen ein Ei auf dem Nest fraß und mit einem zweiten abflog. Das dritte Ei blieb im Nest liegen und verschwand am nächsten Tag (siehe Abb. 1).

Literatur

Gärtner K (1981): Das Wegnehmen von Wirtsvogeleiern durch den Kuckuck *Cuculus canorus*. Ornithologische Mitteilungen 33: 115–131.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [52_2014](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Themenbereich "Verhalten" 339-340](#)