

Ist die Beringung von Steinkäuzen noch zweckmäßig?

Vor- und Nachteile der Beringung von Steinkäuzen

Von Joachim Vogel
und Hanna Vogel

Steinkauz, Athene noctua, Beringung, Zielsetzung, Vorteile, Nachteile, Zweckmäßigkeit. – Little Owl, Athene noctua, bird ringing, objectives, advantages, disadvantages, usefulness.



Abb. 1: Juveniler Steinkauz mit Ring (*Athene noctua*).
Foto: © JOSEF STEFAN; www.josefstefan.at.

Vogelberingung ...

... ist eine wissenschaftliche Methode zur individuellen Kennzeichnung von Vogelindividuen, die schon seit Jahrzehnten in der ornithologischen Forschung und Artenschutzpraxis eingesetzt wird. Metall- oder Kunststoffringe werden an den Vogelbeinen angebracht. Ziel ist es, mithilfe von Wiederfunden und Wiederfängen z. B. Informationen über das Verhalten, Wanderungen, Alter, Bruterfolg und die gesamte Populationsdynamik der unterschiedlichen Vogelarten zu erhalten.¹

Beringung von Steinkäuzen

Der eigentlichen Beringung geht viel Arbeit voraus und dies bereits zu Jahresbeginn. Mithilfe von Rufattrappen wird während der Balzzeit der Steinkäuze in den bekannten Gebieten und deren Randbereichen kontrolliert, ob ein Altvogel antwortet. Eine Antwort kann auf ein mögliches Brutrevier hinweisen.

Ab Anfang Mai werden dann die Steinkauzröhren in diesen Revieren auf Brut-

kontrolliert. Entdeckt man eine Brut, wird diese ca. 2-3 Wochen später auf Jungtiere überprüft, da die Brutdauer von Steinkäuzen ca. 22-30 Tage beträgt. Daraufhin folgen Kontrollen, ob die Jungtiere noch vorhanden und alt genug zur Beringung sind. Vor der eigentlichen Beringung wird das Eingangsloch der Röhre verschlossen, so dass die Jungtiere nicht flüchten können. Dann wird die Röhre geöffnet, die Steinkäuze werden herausgeholt und meist in einem Stoffbeutel untergebracht. Dieser ist dunkel, wodurch die Tiere ruhig bleiben. Der Vogelring wird nun oberhalb des Fußes angebracht (Abb. 1). Zusätzlich werden die Tiere vermessen, gewogen und grob untersucht.

Wird bei der Jungtierberingung ein Altvogel in der Röhre vorgefunden, wird dieser ebenfalls dokumentiert. Sollte der Altvogel bereits beringt sein, können hier Rückschlüsse über Alter und Herkunft gezogen werden. Ist dieser Altvogel noch nicht beringt, wird dies ebenso durchgeführt.

Vorteile

Das Ziel der Vogelberingung ist es, Daten zu erheben, um daraus Rückschlüsse ziehen zu können. Dies beinhaltet Informationen über die Größe und Struktur von Vogelpopulationen, sodass ein Verständnis von Populationstrends entwickelt werden kann. Durch das Erfassen von Beringungsdaten und Wiederfunden oder Wiederfängen von Individuen können die Wanderbewegungen und -routen besser nachvollzogen, aber auch Informationen über Fortpflanzung, durchschnittliche Lebensdauer und Überlebensrate gesammelt werden. Die gesammelten Daten können Aufschluss darüber geben, welche Habitate bevorzugt werden, wie sich unterschiedliche Einflüsse darauf auswirken und wie bzw. ob sich die Präferenzen im Laufe der Zeit verändern. Außerdem werden durch diese Daten ökologische Beziehungen inner- und zwischenartlich erfasst. Zugverhalten, anatomische und morphologische Studien, Umweltveränderungen und verhaltensbiologische

¹ Im Landkreis Ludwigsburg geschieht dies bei Steinkäuzen durch anerkannte Beringer im Zuständigkeitsbereich des Max-Planck-Instituts für Verhaltensbiologie, Zentrale für Tiermarkierungen (ehemals Vogelwarte Radolfzell).

² <https://www.vogelwarte.ch/de/projekte/raumnutzung-und-dispersalokologie-von-steinkauzen/> [02.09.2024].

³ VAN NIEUWENHUYSE, D.; GÉNOT, J.-C. & JOHNSON, D.H. (2008): The Little Owl. Conservation, Ecology and Behavior of *Athene noctua*. - Cambridge University Press, Cambridge.

⁴ <https://www.ab.mpg.de/328733/Richtlinien-Stand-2021-05-27.pdf> [03.09.2024].



Informationen werden in einer Datenbank zusammengetragen, auf die auch in Zukunft zurückgegriffen werden kann und die eine Grundlage für zukünftige Forschungen, Vergleichsstudien und Analysen bietet.

Mithilfe dieser Ergebnisse wird das Verständnis von Bedrohungen bis zu Todesursachen und dem aktuellen Zustand der Population verdeutlicht. Dadurch können die einzelnen Arten wesentlich gezielter geschützt und unterstützt werden.

Beispielsweise sei die Vielzahl der in den vergangenen Jahren zusammen mit der Schweizerischen Vogelwarte Sempach veröffentlichten Publikationen erwähnt, die sich mit der Forschung rund um den Steinkauz befassen.² Schwerpunkt der Feldforschung war dabei der nördliche Landkreis Ludwigsburg. Schon allein die Übersicht dieser Publikationen zeigt, dass diese Eulenart mit ihren arttypischen Ansprüchen gut erforscht scheint. So wurde u. a. festgestellt, dass die Jungtiere meist bis ca. 20 km vom ehemaligen Brutrevier ihr eigenes Revier beziehen. Die Ergebnisse weiterer 1900 (!) Fachpublikationen sind in der Monografie von VAN NIEUWENHUYSE et al. (2008)³ zusammengefasst, die z. Z. überarbeitet wird und in deren zukünftiger Auflage vermutlich noch mehr Datenmaterial und zitierte Arbeiten Be-

rücksichtigung finden werden. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist das Schaffen von Aufmerksamkeit in der Bevölkerung. Teilweise bieten Vogelschützer öffentliche Beringungen an. Dadurch wird ein Bewusstsein für den Steinkauzschutz geschaffen. Häufig sind die Tiere nicht ohne ein geschultes Auge in der Wildnis zu erkennen, so dass solche Aktionen auf das Vorhandensein dieser Arten hinweisen. Vielleicht wird die Bedeutung des Lebensraums „Streuobstwiese“ dadurch anders wahrgenommen und dessen Schutzwürdigkeit erkannt. Die Erfahrung zeigt allerdings, dass bei solchen Veranstaltungen oft nur Personen teilnehmen, die von vornherein ein großes Interesse und vielleicht auch schon Vorwissen besitzen, wodurch die beabsichtigte Breitenwirkung eingeschränkt bleibt.

Nachteile

Die zurecht streng formulierten Richtlinien bei der Vogelberingung verdeutlichen zugleich, dass bei dieser Art der Markierung extrem vorsichtig umgegangen werden muss.⁴ Die Gründe liegen auf der Hand.

Eine Beringung stellt immer eine Störung, also evtl. auch Stress, für die Tiere dar. Dieser Stress wird vielleicht durch eine größere Menschenmenge an Zuschau-

ern verstärkt. Nicht auszuschließen ist auch, dass das reine Beobachten des Beringungsvorgangs inkl. der Entnahme aus dem Brutraum für die Jung- und Altvögel Stresssymptome und -verhaltensweisen auslösen kann. Selbstverständlich wird immer versucht, die Beeinträchtigung so gering wie möglich zu halten, zum Beispiel indem man die Jungvögel kurzzeitig in einem dunklen Sack aufbewahrt. Leider liegen zu den vermuteten Auswirkungen dieser Eingriffe keine Studien vor.

Doch nicht nur das Beringen selbst bedeutet eine Beeinträchtigung für die Tiere. Auch jede Kontrolle des Brut- oder Nistplatzes stellt eine Störung dar. Immer wieder stellen wir fest, dass Bruten aufgegeben werden oder beim Termin zur Beringung keine Jungvögel mehr in der Brutröhre auffindbar sind. Dies kann verschiedene Ursachen haben – wie das Zerstören der Brut durch Prädatoren oder aufgrund des Todes der Elterntiere. Aber kann es nicht auch an den häufigen Störungen durch die Kontrollen selbst bzw. an dem vielleicht dadurch ausgelösten Stress der Altvögel liegen?

Gegen diese Annahme spricht allerdings, dass in anderen Gebieten noch mehr kontrolliert wird und die Bruten teils erfolgreicher sind als im Landkreis Ludwigsburg. Man könnte in diesem Fall argumentieren, dass bei den Vögeln ein gewisser Gewöhnungseffekt eintritt. Auch hier gibt es leider noch keine verlässlichen Belegstudien.

Immer wieder kommt es vor, dass verletzte Tiere gefunden werden, bei denen der Ring am Bein die Verletzungsursache darstellt. Bei der Beringung von Wildvögeln werden in der Regel offene Ringe verwendet, die mit einer speziellen Zange um das Bein des Vogels angebracht werden. Dabei wird der Ring meist nicht ganz zusammengedrückt und es entsteht eine Lücke zwischen den beiden Ringenden. Bei unsachgemäßer Beringung kann es passieren, dass der Vogel mit dem Ring an Zäunen, Ästen usw. hängen bleibt. Kommen die Vögel davon nicht mehr los, trennen sie sich manchmal selbst das Bein ab oder der Ring vollzieht dies. Fehlerhaft angebrachte Ringe können auch in das Bein selbst einwachsen, so dass dieses früher oder später absterben kann. Falls ein Vogel zu jung beringt wurde, kann der Ring die korrekte Entwicklung des Beins beeinträchtigen.

Um die der Beringung zu Grunde gelegten wissenschaftlichen Fragestellung ausreichend beantworten zu können, müssten viel mehr Vogelindividuen durch Wiederfänge oder Wiederfunde analy-



Abb. 2: Beringung eines juvenilen Steinkauzes (*Athene noctua*). Foto: © BUND OV Dossenheim und PATRICIA REISTER).

⁵ <https://www.hgon.de/beobachten/monitoring/nocmig/> [03.09.2024].

⁶ FIEDLER, W. (1999): Steinkauzberingung – wozu? - Kauzbrief 8 (12): 5-6.



siert werden. Eine meist sehr geringe Wiederfangquote lässt eine wissenschaftliche Auswertung jedoch nur schwer zu. Bedingt durch Fahrzeugverkehr, Krankheiten und natürliche Fressfeinde kommen zahlreiche beringte Vögel um und dies oft in der Nähe des Brutplatzes, so dass selbst bei einem Wiederfund wenig Datenmaterial gesammelt werden kann.

Alternativen

Sollten wir stattdessen nicht über Alternativen zur Steinkauzberingung nachdenken? Eine Möglichkeit bietet die Besenderung (Telemetrie) von Tieren, die Momentaufnahmen demonstriert, einen Teil ihres Verhaltens live mitverfolgen lässt und wertvolle Daten dokumentiert. Beim Besendern wird den Steinkäuzen ein kleiner Sender angebracht, der die GPS-Daten an den Empfänger übermittelt. Leider kann auch hier die Stressthematik beim Fangen und bei der Besenderung der Tiere bestehen. Die Lebensdauer dieser Methode hängt von der Batterielaufzeit des Senders ab, wobei hier dessen Gewicht gegenüber der Laufzeit abgewogen werden muss.

Unsere französischen Nachbarn im Elsaß beringen die Jungtiere mit zwei unterschiedlichen Ringen. Ein Ring besteht aus Metall, wie bei uns üblich, der andere aus Kunststoff mit einem RFID-Chip (radio-frequency identification; Abb. 4). Mithilfe eines Lesegeräts kann von außerhalb der Röhre festgestellt werden, welches Vogelindividuum sich in der Röhre befindet. Der Grundgedanke hierbei ist, die Störungen während der Brutzeit deutlich zu minimieren. Leider kann hier nur die Anwesenheit eines einzelnen Vogels abgefragt werden. Der Zustand der Brut, die Anzahl der Eier oder die Entwicklungsphase der Jungtiere kann nicht erkannt und protokolliert werden.

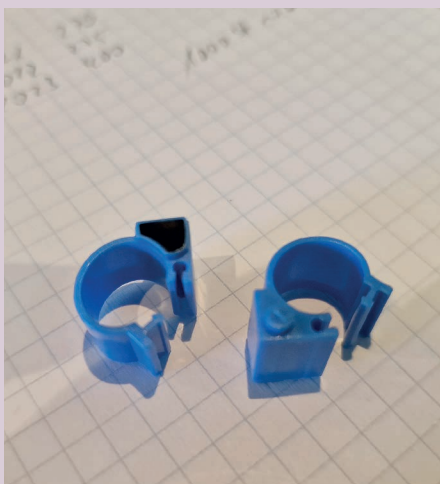


Abb. 4: Kunststoffringe mit RFID-Chip (Foto: © JOACHIM VOGEL).



Abb. 3: Adulter Steinkauz mit Metallring (*Athene noctua*. Foto: © STEVE RIEDEL).

Mit Wildkameras an den Brutröhren lässt sich ebenfalls die Anwesenheit von Tieren erfassen. Aber auch bei dieser Methode können nur quantitative Daten erfasst werden. Verhaltensstudien sind mit dieser Methodik optimal möglich.

Ganz neue Möglichkeiten ergeben sich durch „NocMig“ („nocturnal migration“).⁵ Über Richtmikrofone werden Vogelzugrouten in der Nacht aufgezeichnet. Eventuell lässt sich über eine Weiterentwicklung eine lokale Erfassung von Flugbewegungen in einer Streuobstwiese bewerkstelligen. Das System ist neu und eine wissenschaftliche Methodenstandardisierung ist in der Entstehung. Es ist abzuwarten, was die Technik mit Unterstützung von künstlicher Intelligenz für die Habitatüberwachung zukünftig ermöglichen kann.

Ist die Beringung von Steinkäuzen noch erforderlich?

Immer wieder befürchten wir, dass durch Kontrollen Bruten aufgegeben werden, oder stellen fest, dass beim Termin zur Beringung keine Jungvögel mehr in der Brutröhre auffindbar sind. Wie erwähnt, kann dies (im doppelten Wortsinn) natürlich mehrere Ursachen haben. Auch Zugriffe natürlicher Feinde (Marder, Waschbären, Greifvogelarten, Hauskatzen usw.) sind manchmal dafür eine mögliche Ursache. Dennoch sollten weitere Störungen – insbesondere während der Brutzeit – so gering wie möglich gehalten werden. Wiegen die genannten Vorteile der Beringung die diskutierten Nachteile auf? Reichen die vorhandenen und bereits publizierten Forschungsergebnisse nicht bereits aus? Welche neuen Erkenntnisse

kann man noch durch das Beringen dieser Eulenart gewinnen? Keineswegs sollen die wichtigen Gedanken von WOLFGANG FIEDLER in Frage gestellt werden, die er 1999 in einer Kauzbrief-Ausgabe publiziert hat und die illustrieren, warum Steinkauzberingung notwendig ist.⁶ Es sei aber die Frage erlaubt, ob immer noch wichtige Aspekte zu erforschen sind, die den Steinkauzschutz fördern könnten und die deshalb eine Markierung (auf welche Art auch immer) von Einzeltieren rechtfertigen würden?

Unserer Meinung nach können wir aktuell auf das Beringen von Steinkäuzen verzichten. Sollten wir uns nicht vielmehr auf die Habitaterhaltung und Habitaterweiterung konzentrieren? Die Kontrolle der Anzahl von Brutvögeln, Brutrevieren und belegten Nisthilfen bzw. Naturhöhlen kann unabhängig von einer Beringung stattfinden – und dies mit erheblich weniger Störungen. Sollten sich jedoch die Populationszahlen deutlich verringern, kann und sollte die Beringung oder eine andere Art der Markierung wieder aufgenommen werden. Gerne stellen wir diese Gedanken zur Diskussion. Vielleicht sind diese ein wenig provozierend und dienen sogar zugleich als Denkanstoß für Forschungsvorhaben bei anderen (Vogel-)Arten.

Redaktion und Autoren bedanken sich bei allen Bildgebern für die kostenfreien Bilddateien und deren kostenlose Veröffentlichungserlaubnis.

Joachim Vogel
j.vogel@ip4u.de
Hanna Vogel
hanna.vogel@ip4u.de

Mitarbeiter der Arbeitsgemeinschaft Eulenschutz im Landkreis Ludwigsburg (AGE)

