



---

BAG Eulenschutz

## Maßnahmen zum langfristigen Erhalt des Steinkauzes und seiner Lebensräume – hier: Anleitungen zum Bau von Nisthilfen



(Foto: Alfred Sterin)

Steinkauz (*Athene noctua*) in ausgefalltem Astloch eines Obstbaumes in der „Steinkauz-Hochburg“ am Niederrhein. Hier sind in den großen, naturnahen Niederungslandschaften

und den Bauernschaften noch alte Kopf- und Obstbäume für Nistplätze dieser Art vorhanden.

## Lebensraumaspekte



**Feuchtwiese im Havelprojekt, Brandenburg**

(Foto: NABU/Klemens Karkow)

Zu den besonders wichtigen Lebensraumelementen eines Steinkauzrevieres gehört naturnahes **Dauergrünland** mit Nutzung durch die Weidetierhaltung von Rindern, Pferden und Schafen, vereinzelt von Ziegen, Gänsen und Hühnern. **Kurzrasiges Grünland** ist auch bei regelmäßiger Mahd des Grünlandes gegeben. Es sollte jedoch nicht zu früh und nicht zu oft gemäht werden. Extensiv genutzte Weiden und ungedüngte Wiesen bieten Steinkäuzen eine günstige Verfügbarkeit von Mäusen, Insekten und Würmern.

Im Südwesten Deutschlands, wenn auch nur regional, gehören auch monotone Weinberge zu den besiedelten Habitaten. Weil unter und zwischen den Weinreben Gräser wachsen, die kurz gehalten werden, entsprechen die Flächen den zuvor genannten Ansprüchen.

Vorrangig vor allen zu ergreifenden Maßnahmen sollten diese auf den Erhalt des Gesamtsystems „Grünlandlebensraum“ und „Streuobstwiese“ als Grundlage für das Überleben in unserer Kulturlandschaft ausgerichtet sein. (siehe auch [www.NABU.de/steinkauz-downloads](http://www.NABU.de/steinkauz-downloads))

Neben den klar definierten Biotoptypen zählen ein ausreichendes Baumangebot mit großen Höhlen zum Brüten in Form von Kopfbäumen oder großen Astlöchern in alten Obst-, Dorf- und Alleebäumen sowie alte Schuppen und Scheunen, wenn es Einflüge gibt, zu den nistökologischen Voraussetzungen.

Zur strukturellen Grundausstattung gehören Randstreifen und hohe Grenzlinienanteile wie Säume, Graswege und Hecken, die eine höhere Biodiversität und höhere Nahrungsangebote aufweisen, sowie Sitzwarten in Form von Weidepfählen, Holzstapeln. Außerdem sind Tageseinstände in Form von Remisen, Weideställen und Scheunen als Unterschlupf notwendig.

Um wirksame Maßnahmen zum Schutz des gefährdeten Steinkauzes zu ergreifen, ist eine vorausgehende Analyse der Habitate erforderlich.

Aufbauend auf der Erhaltung und Verbesserung aktueller Vorkommen in den verschiedensten Landesteilen ist auch eine Erweiterung der Populationen in ehemals besiedelte, geeignete Lebensräume ebenso anzustreben, wie die Verbindung inselartiger Vorkommen. Hierfür sind eine sorgfältige Wahl und eine qualitative Entwicklung bzw. Optimierung der Ansiedlungshabitate entscheidend.

Steinkäuze aus Gebieten mit hoher Dichte tragen zur Auffüllung von Arealen mit niedriger Dichte bei. Dies geschieht in der Regel durch Immigration der Jungvögel. Überwiegend wird das nähere Umfeld besiedelt. Es kommt aber auch zu Ansiedlungen in weit entfernten Lebensräumen. Auch bei einem ausreichenden Höhlenangebot liegt die maximale Dichte bei 4-6 Brutpaaren pro Quadratkilometer. Auffällig ist die Abhängigkeit der Siedlungsdichte vom Bruthöhlenangebot.





Ob sich im entsprechenden Gebiet Nisthilfen anbieten, sollte anhand folgender Fragen überprüft werden:

- Gibt es in der Umgebung Steinkauzvorkommen?
- Sind grundsätzlich geeignete Lebensräume vorhanden?
- Gibt es geeignete natürliche Nistmöglichkeiten in Bäumen?
- Gibt es geeignete Nistmöglichkeiten in Scheunen, Ställen oder Remisen?
- Ist die zuvor beschriebene strukturelle Vielfalt gegeben?
- Sind die vorhandenen Lebensräume (Reviergrößen) groß (s. unten) genug?

Eine Stützung lokaler Bestände durch Nisthilfen hat vielerorts zu einem stetigen Anstieg der Population geführt. Vor allem in Nachbarschaft zu Weiden und Wiesen, abseits von Wäldern. Die Anzahl und die Qualität der in einem Revier vorhandenen Bruthöhlen sind neben der Habitatqualität für das Siedlungsverhalten der Brutpaare oft entscheidend.

Auch die Distanz zwischen Nahrungsressourcen hoher Qualität und geeigneten Brutplätzen spielt eine wichtige Rolle für die Produktivität des Steinkauzes. Sind in einem Revier zwei bis drei Baumhöhlen vorhanden, so wechseln die Steinkäuze in aufeinanderfolgenden Jahren häufig zwischen diesen. Nicht als Brutplatz genutzte Höhlen werden gerne als Ruheplatz oder Nahrungsdepot genutzt.

Nisthilfen dürfen jedoch nicht den Grund dafür liefern, Bäume mit Baumhöhlen entfernen zu dürfen, weil der Mangel angeblich mit Nisthilfen kompensiert werden kann – ganz abgesehen davon, dass dies naturschutzrechtlich nicht, bzw. nur mit einer genehmigten Ausnahmeregelung zulässig ist.

Bäume mit natürlichen Höhlen sind für viele Wirbeltierarten und Insekten immer noch die geeigneteren Requisiten. Der Erhalt von natürlichen Baumhöhlen sollte oberste Priorität haben.

Eine Mindestgröße des Brutraumes und des Einflugloches sind jedoch erforderlich. Die Bauanleitungen sind hierbei eine Orientierungshilfe. Größere, geräumigere Höhlen werden im qualitativen Unterschied zu engen, kleinen Höhlen bevorzugt, weil dadurch die Reproduktionsergebnisse beeinflusst werden können.

## Reviergrößen

In zwei verschiedenen Untersuchungen von sendermarkierten Männchen (59 Individuen) schwankt die Reviergröße zwischen durchschnittlich 5 und 6,2 ha im Sommerhalbjahr. Bei Neuansiedlern sind sie im Mittel zwischen 13 und 20 ha groß. Die Reviergröße kann je nach

Lebensräumen und Strukturreichtum schwanken. Die Reviere richten sich an topographischen Begebenheiten aus und werden gegen Artgenossen verteidigt (SCHÖNN, S. *et.al.* 1991)

## Allgemeine Anmerkung zum Aufhängen von Nisthilfen

Es gibt von Artbearbeiter\*innen und in der Literatur unterschiedliche Aussagen und Positionen zum Marderschutz, zu Aufhängungsorten, Platzierung und Art von Nisthilfen, Standorte auf oder unter Ästen, Himmelsrichtungen von Einflugöffnungen, diese zum Baumstamm weisend oder abweisend sowie zum späteren Kontroll- und Pflegeaufwand. Die NABU-BAG verfolgt hier den mit der Mehrheit der Steinkaubearbeiter\*innen abgestimmten Weg.

## Grundsätzliche Überlegungen beim Anbringen von Nisthilfen



(Foto: L. Uphues)

**Auflagemöglichkeit einer Nisthilfe im Steinkauz-Dichtezentrum im Münsterland. Der auf einem Ast ruhende Eingang ermöglicht Ästlingen einen Auslauf ohne gleich herunterzufallen.**

Inzwischen brüten ca. 60 % des deutschen Steinkauzbestandes in Nisthilfen. Von den ca. 5.000 Steinkauz-Brutpaaren im Jahre 2016 in NRW brüten ca. 45 % in mehr als 5800 Nisthilfen (FRANKE, S., JÖBGES, M. 2018). In süddeutschen Bundesländern liegt der Anteil in Nisthilfen brütender Paare bei ca. 90 bis 95%.



(Foto: Siegfried Franke)

### **Röhre auf einem Ast mit Einflugloch in Richtung Stamm**

Nordrhein-Westfalen beherbergte 2016 rund 60 % des gesamten deutschen Brutbestandes. Trotz einer Vielzahl von Schutzmaßnahmen gingen die Brutbestände in den letzten Jahren deutlich zurück (Im Jahr 2016 minus 14 % gegenüber 2003) (FRANKE, S., JÖBGES, M. 2018).

Da aus verschiedenen Gründen höhlenreiche Obstbäume, Kopfbäume und Alleen fehlen, wurden von vielen NABU-Gliederungen vielerorts Nisthilfen angebracht, um die nistökologische Situation zu verbessern. Sie haben inzwischen dort zur Stabilisierung und Förderung des deutschlandweit gefährdeten Steinkauzbestandes (Rote Liste 3) beigetragen, wo die Lebensräume noch intakt sind. Ohne diese Unterstützung lokaler Bestände würde dort der Steinkauz nicht mehr leben können. Für den Erhalt einer Population liegen die



seltene Naturhöhlen in der Regel viel zu weit auseinander. Umso wichtiger ist die Sicherung, Nachpflanzung und Pflege von Bäumen, aus denen sich wieder Höhlenbäume entwickeln können.

Der Steinkauz ist in Deutschland mittlerweile fast überall von Naturschutzmaßnahmen und dem flächendeckenden Aufhängen samt Betreuung von Nisthilfen angewiesen.

Sind in den Randbereichen von Dörfern auf Dauer-Weide-Grünlandflächen oder Streuobstwiesen in der Größenordnung von ca. 10-20 ha keine geeigneten Baumhöhlen zu finden, sollten möglichst großflächig in allen für den Steinkauz geeigneten Lebensräumen, insbesondere bei nahegelegenen Vorkommen in der Entfernung von ca. 5 - 50 km, im Abstand von 200-500 m ca. 2 bis 3 Nisthilfen angebracht werden, am besten im nächstgelegenen geeigneten Habitat. Werden innerhalb einer Population Lücken mit Nisthilfen geschlossen, werden diese oft schnell besiedelt.

Der Steinkauz mag es, in direkter Nähe zu anderen Paaren zu nisten.

Der größte Teil der Jungvögel (68%) siedelt sich in weniger als 10 km Entfernung vom Geburtsort an. Der Dispersionsanteil von Jungvögeln bei Entfernungen von ca. 100 km liegt bei 10 % (SCHÖNN, S., *et.al.* 1991)

## Bestandserfassung

Eine systematische Kartierung der Steinkauz-Reviere ist methodisch einfach.

Aufgrund des geringen Aktionsradius während der Brutzeit und eines ausgeprägten Territorialverhaltens im Zeitraum von Mitte Februar bis Mitte April ist seine Anwesenheit gut nachweisbar.

Sie erfolgt durch die Kartierung der rufenden Männchen („Guhk“-Rufreihen, Frequenz von 16 Rufen pro Minute). In der Regel reicht es, an windstillen und niederschlagsfreien Herbst- und Frühlingsabenden auf Rufe reviersuchender oder balzender Steinkäuze zu achten. Absichern kann man das Ergebnis beim Ausbleiben von Rufen durch die Verwendung einer Klangattrappe, deren Einsatz aber die Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde erfordert.

Reagiert der Vogel bzw. das Paar, ist deren Einsatz sofort zu beenden, um die Störwirkung so gering wie möglich zu halten. Steinkäuze fliegen bis zu 1,5 km auf die Lautquelle zu.

Einsatz eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang, ohne Niederschläge und bei Wind bis zur Stärke 3 Abfolge: 15 Sek. Locken, 1 Min. warten; 30 Sek. Locken, 1 Min. warten; 1 Min. locken, 3 Min. warten (in Gebieten mit geringer Steinkauzdichte 4-5 Minuten warten); sofortiger Abbruch des Lockens bei Rufreaktion.

Neben dem Revierlaut ist der als „Miauen“ bezeichnete Erregungslaut die bekannteste und auffälligste Lautäußerung adulter Steinkäuze (SÜDBECK, P. *et.al.* 2005).

Der größte Teil der Steinkäuze hält in der Regel lebenslang am einmal gewählten Revier fest.

## Vorbereitende Arbeiten

### Gebietsauswahl

Jeder Nistkasten, der in den hier beschriebenen Lebensräumen aufgehängt wird, kann dem Steinkauz helfen. Wenn eben möglich, sollten jedoch systematisch in einem größeren Gebiet Schutzmaßnahmen durchgeführt werden. Es stellt sich erfahrungsgemäß dort der beste Erfolg ein, wo geeignete Habitate mehrerer Gemeinden oder Ortsteile mit Nisthilfen ausgestattet werden.

Bei der Gebietsauswahl sollte vorher abgeklärt werden, ob dieses Gebiet nicht bereits von örtlichen Naturschutzgliederungen bearbeitet und betreut wird.

Ist man hinsichtlich des Gebietes einig geworden, empfiehlt die BAG zuerst eine gründliche Dichteuntersuchung zum Steinkauz durchzuführen. Die Methodik findet man im Kapitel Bestandserfassung.

### Digitale Planungsgrundlage

Die BAG empfiehlt eine einheitliche Datenstruktur, die eine spätere Zusammenführung möglich macht. Die digitale Anlage und Sicherung der im Rahmen der Nistkasten-/Revierbetreuung gewonnenen Daten bietet eine kaum verzichtbare und zeitgemäße Alternative zur analogen Datenverwaltung.

Online-Kartendienste, digitale Kartengrundlage der TK25, früher Messtischblatt, oder Geo-Informationssysteme wie QGIS oder ArcGIS ermöglichen eine kartografische Darstellung.

In dem folgenden [Link 3](#) wurde das kostenlose Geo-Info-System QGIS ausgewählt.

Die Beschreibung des Vorgehens für die digitale kartografische Auswertung und die Verwendung in Verbindung mit einer Excel-Datei ist in dem [Link 3](#) „Digitale Datenverarbeitung betreuter Eulenvorkommen“ dargestellt und im NABU-Netz abzurufen.

Während der ersten Untersuchungen empfiehlt es sich, geeignete Gebiete mit Weidegrünland, oft in Nähe von Reiterhöfen, in einer digitalen Kartengrundlage zu kartieren. Diese kann auch später der Eintragung von Nistkastenstandorten dienen. Hinsichtlich topografischer Ergänzungen wie Heckenstrukturen, Kopfbäume u.a. wird auch die Benutzung von Google Maps empfohlen.

Die eigentliche Auswahl der Standorte für Nistkästen trifft man dann aber natürlich vor Ort. Mit Hilfe eines GPS-Gerätes sind die geografischen Koordinaten zu ermitteln.

Bereits vor dem Betreten von meistens bewohnten Grundstücken ist das Anliegen mit den Eigentümern und Besitzern zu erörtern und eine Einwilligung für das Aufhängen von Nisthilfen einzuholen. Diese erfolgt aufgrund der Vegetation - wegen des freien Anflugs - am



besten in den Sommer-/frühen Herbstmonaten, vor dem Verstreichen der Jungvögel, d.h. vor September.

Für den Fall der Zustimmung kann auch eine NABU-Plakette "Eulenfreundliches Haus" (erhältlich im NABU-Aktiven-Shop) an geeigneter Stelle angebracht werden. Auch eine Urkunde hierfür ist im NABU-Netz abrufbar.

### **Aufhängen von geeigneten Nisthilfen**

In Gebieten mit wenigen Naturhöhlen und Gebäudebrutmöglichkeiten sollten geeignete Nisthilfen in gut anzufliegenden (Obst-)bäumen aufgehängt werden (Siehe Bauanleitungen). Wenn diese fehlen, sollten Nisthilfen als langfristig sichere Brutplätze an und in Häusern mit geeigneter Umgebung an- oder eingebaut werden. Diese können als runde, vier- oder sechseckige Röhren oder Kästen gebaut werden. Bei der Auswahl des Nistkastens spielt die Querschnittsform eine untergeordnete Rolle.

Die Wahl des Aufhängungsortes richtet sich in der Regel nach einem geeigneten Baum mit einem waagerechten Ast in einer geeigneten Umgebung, auf dem die Niströhre so angebracht wird, dass das Einflugloch im freien Anflug für den Kauz einsehbar und hindernislos zum Einschlüpfen geeignet ist. Die Montage erfolgt waagrecht oder leicht nach hinten geneigt (Einflugloch ca. 5 cm höher) auf einem Hauptast im unteren Bereich. Die Öffnung kann sowohl zum Stamm zeigen als auch umgekehrt. Entscheidend ist, dass die Jungvögel auf den Ast hinaus und bei Gefahr wieder zurück in die Bruthöhle laufen können, ohne herunterzufallen.

Die Röhre bzw. der Kasten sollte beschattet sein, damit im Innenraum nicht zu viel Hitze entsteht.

Standorte sollten sich wegen der Prädation durch den Waldkauz nicht am Waldrand befinden und einen Mindestabstand von ca. 150 m zum Waldrand haben (MICHEL, V.T. 2016).

Für die Kontrollen und evtl. nötigen Reinigungen im Herbst empfiehlt es sich, eine möglichst leichte und handliche Aluleiter zu verwenden, deren Länge sich an der max. Aufhängehöhe im Betreuungsgebiet richtet. Die Aufhängehöhen schwanken in der Regel zwischen 2 und 5 Metern. Die Leitern können Klapp- oder Teleskopleitern sein, die sich mit jedem PKW transportieren lassen. Der Bearbeiter sollte die Nisthilfe bequem kontrollieren können, sonst lässt die intensive Betreuung schnell nach.

Zur Anbringung der Röhre bzw. des Kastens empfiehlt es sich Lochband zu verwenden. Am Baum kann die Nisthilfe schnell mit Schrauben befestigt werden. Wenn vermieden werden soll, dass sie langfristig einwachsen, können sie bei Routinekontrollen ein wenig herausgedreht werden. Am besten eignen sich Schrauben mit Innen-Vielzahnantrieb (Torx).

Diese lassen sich auch nach Jahren noch herausdrehen ohne durchzudrehen. Außerdem lassen sie sich auf den Akkuschauber-Bit setzen, ohne herunterzufallen. Dann hat man die andere Hand frei auf der Leiter.

Soll die Nisthilfe in Weichholz (Weide, Pappel, Birke) befestigt werden, eignen sich auch gut Alunägel, deren Ende umgeschlagen wird.

Alternativ können die Nisthilfen auch mit Spanngurten befestigt werden.

Im Fall des notwendigen Baumschutzes kann ebenfalls dicker Draht verwendet werden, der durch ein Stück alten Gartenschlauch gezogen wird.

Unterhalb der Röhre können zur Verhinderung des unmittelbaren Kontakts zum Ast Auflageklötze als Drainage entsprechend der Rundungen angebracht werden. Auch die Nähe von Unterschlupfmöglichkeiten in Form von landwirtschaftlichen Ställen, Scheunen und Remisen u.a. ist von Vorteil.

Zudem sollte die Nisthilfe mit reichlich Einstreu (bis zum Drittel des Innenraums angefüllt) versehen werden. Diese große Menge Einstreu vermag bei feuchter Witterung das Entstehen eines Kloakenmilieus im Inneren zu verhindern, indem sie die Feuchte vorübergehend aufnimmt.

Das Einfüllstreugut besteht aus Rindenmulch und Hackschnitzeln, in mittlerer Körnung, die eine krümelige Struktur aufweisen sollte. Sägespäne sind ungeeignet, da zu fein und Eier darin verschwinden können.

Auch Buchengranulat mittlerer Körnung ist geeignet und in den Zoohandlungen erhältlich (Das Material sollte sich an dem Holzmulm der Naturhöhlen orientieren, wie er z. B. in alten Höhlen der Kopfweiden anzutreffen ist).

Gerade für Anfänger empfiehlt es sich, erfahrene Steinkauzkenner\*innen

bei der Standortwahl von Nisthilfen, Brutzeitkontrollen, Herbstreinigung u.a. zu Rate zu ziehen, von deren Erfahrungen zu profitieren, um Fehler zu vermeiden. Auch die Erfolgchancen dürften deutlich größer sein, wenn Experten der Region einbezogen werden.

## **Brutkontrolle**

Um festzustellen, ob die Nisthilfe vom Steinkauz angenommen wurde, sollte die Brutkontrolle in der Zeit vom 20.5. bis 15. 6. durch die hintere oder seitlich befindliche Kontroll- und Reinigungsklappe erfolgen. In dieser Zeit sitzt das Weibchen fest auf den Eiern am Ende der Röhre oder hat bereits Junge. Vor dem 15.5. sollte nicht kontrolliert werden, um eine evtl. Brutaufgabe zu verhindern.

Das Weibchen verlässt während der Brut- und Huderphase nur selten den Brutplatz.

Es wird während dieser Zeit vollständig vom Männchen versorgt.

Es sollte deshalb nur kurz, ohne großen Lärm und Störung, am Brutplatz kontrolliert werden.

Damit es nicht abfliegen kann, sollte das Einflugloch während der Kontrolle mit einem Lappen oder etwas Ähnlichem verstopft werden.

Während der Kontrolle sollten am Gelege keine Veränderungen vorgenommen werden.

Beutereste sind Vorräte des Weibchens, alte Nester sollten unverändert belassen bleiben.



(Foto: Siegfried Franke)

**Verlassenes Gelege, Spinnweben sind deutlich zu erkennen. Das Gelege befindet sich hier auf viel zu dünner Einstreu.**

### ***Jährliche Kontrolle - Herbstreinigung***

Im Hinblick auf den Bruterfolg (Besetzung, Brut, Ausflug, Feststellung von Brutten anderer Arten) ist eine jährliche Feststellung ebenso erwünscht wie eine jährliche Überprüfung der Aufhängung (evtl. durch Nachjustierung der Befestigung/Reparaturen). Die jährlichen Brutergebnisse sollten dem Monitoringprojekt „Greifvögel und Eulen Europas (MEROS)“ in Halle/Saale und auch immer den genehmigenden Naturschutzbehörden gemeldet werden. Brutzeitfeststellungen und Brutergebnisse können zu wissenschaftlichen Auswertungen und für Naturschutzzwecke ebenfalls ornitho.de gemeldet werden.

Günstiger Zeitpunkt der Herbstreinigung sind die Monate September/Oktober.

Wenn der Steinkauz in einer Röhre gebrütet hat oder diese als Ausweichröhre benutzt,



ist die Gewöllschicht sowie die Einstreu in der Röhre zu belassen. Diese Röhren müssen nur alle paar Jahre gereinigt werden, wenn sich zu viel Gewölle angesammelt hat. Der Steinkauz brüdet am liebsten auf seinem alten, eigenen Material.

Alte Nester u.a. von Meisen, Staren, Hornissen sind jedoch zu entfernen. Auf späte, noch besetzte Nester von Hornissen, Wespen u.a. ist jedoch unbedingt Rücksicht zu nehmen.

Aufgrund langjähriger Erfahrungen ist die Reparatur eines Nistkastens einem Austausch vorzuziehen. Alte Kästen werden bei der Besetzung offenbar präferiert.



(Foto: Siegfried Franke)

**Junger Steinkauz klettert am Stamm einer Weide hoch.**

**Obwohl die jungen Steinkäuze noch nicht fliegen können, sind sie schon hervorragende „Flatter“-Kletterer.**



(Foto: Hubert Große-Lengerich)

**Junge Steinkäuze in Deckung durch den Vorbau vor evtl. Beutegreifern. Sie verlassen die Röhre (Kasten) schon, bevor sie richtig flügge sind und gehen auch wieder in „ihre“ Röhre zurück.**

## Bauanleitungen für Steinkauznistkästen

### Grundsätzliches zur Bauanleitung

- der Steinkauz ist bei der Auswahl des Nistkastens flexibel  
Die Form der Röhre bzw. des Kastens ist dem Steinkauz egal  
(runde Röhre, sechseckige Röhre, viereckiger Kasten)
- 180 mm Innendurchmesser von der Röhre/Kasten ist optimal (kleiner nicht)
- 900 mm Länge empfohlen  
In jedem Fall sollte die Bauweise ermöglichen, dass mit einer Armlänge jeder Punkt von der Rückseite aus innerhalb der Röhre erreicht werden kann, auch wegen der Möglichkeit, die Brut- und Jungvögel innerhalb der Röhre fangen und beringen zu können.
- Als Lochdurchmesser der doppelten Lochscheiben (oder auch der einfachen Lochscheibe) wird 65 mm empfohlen.
- Die Röhre sollte keine großen licht- bzw. wasserdurchlässigen Ritzen haben (das mag der Steinkauz gar nicht).
- Als Ummantelung für den Witterungsschutz der Röhre/Kasten eignen sich Dachbahnen, Alubleche oder auch Teichfolien. Entscheidend für den Witterungsschutz ist, dass die Ummantelung den Röhrenboden/Kasten nicht ganz umschließt, sondern einen etwa 10 cm breiten Streifen ausspart. Der dort sichtbare Holzboden sollte mit vielen 5-6 mm Bohrlöchern oder durch Spalten, wie sie entstehen, wenn Holzleisten auf Lücke (1 bis 2 mm) angebracht sind, trocken gehalten werden.
- die Kontrollklappe bzw. der Kontrollverschluss sollte leicht zu öffnen sein, darf auf keinen Fall im Wind klappern, auch darf dort keine Feuchtigkeit eindringen. der Kontrollverschluss muss so sicher sein, dass er auf keinen Fall herausfallen kann.
- Hinsichtlich der Prädation durch Greifvögel wird ein Schutz durch einen längeren Dachüberstand ( ca. 17 cm ) für sich außerhalb der Röhre aufhaltende Jungvögel empfohlen.
- Entgegen den verschiedenen Bauplänen können die Unterbretter genauso lang sein wie das Dach. Im diesem „Vorbau“ sitzen Alt- und Jungvögel sehr gerne. Hier sollten Wasserabflöcher nicht vergessen werden, damit keine Feuchtigkeit von vorne eindringen kann.



## Bauanleitungen für Steinkauzröhren bzw. - Kästen mit S-förmigem Eingang (sogenannter Marderschutz)

Als Nisthilfe empfiehlt die NABU-BAG Eulenschutz die seit 1970 entwickelte sog. „Schwarzenberggröhre“ mit Marderschutz zu verwenden. Die sog. Mondpendelröhre sollte erst nach weiteren Erfahrungen in anderen Gebieten großflächig eingesetzt werden. Die erste hat einen S-förmigen Eingang als Marderschutz und kann mit nachfolgenden Dimensionen leicht nachgebaut werden. Für den zweiten rechteckigen Kastentyp wird ebenfalls eine Bauanleitung vorgestellt.

(Anmerkung: Diese Empfehlung wurde nach eingehender Beratung verschiedener Steinkauz-Bearbeiter in D. getroffen)

Die Argumentation für den Marderschutz greift das Risiko auf, dass in der Brut- und Huderphase und der Phase der Jungvögel ohne Weibchen nach der Huderphase, besteht. Das Weibchen hält sich ca. 45 Tage, die Jungvögel ca. 30 Tage in der Niströhre auf. Für diesen Zeitraum besteht der Schutz für Weibchen und Jungvögel für ca. 50 Tage. Die Gefahr, im vorderen Bereich, dem sog. „Vorbau“ der Höhle, Opfer von Prädation zu werden, besteht für wenige Individuen für ca. 10 Tage.

Gerade dort, wo Marder recht häufig vorkommen, hemmt die Röhre bzw. der Kastentyp mit Marderschutz die Verluste durch die Marderarten. Auch bietet er Schutz gegen neue Prädatoren, wie den Waschbären, der schon für den totalen Zusammenbruch einzelner Steinkauzpopulationen in Naturhöhlen verantwortlich ist (z.B. Walsumer Rheinauen/NRW).

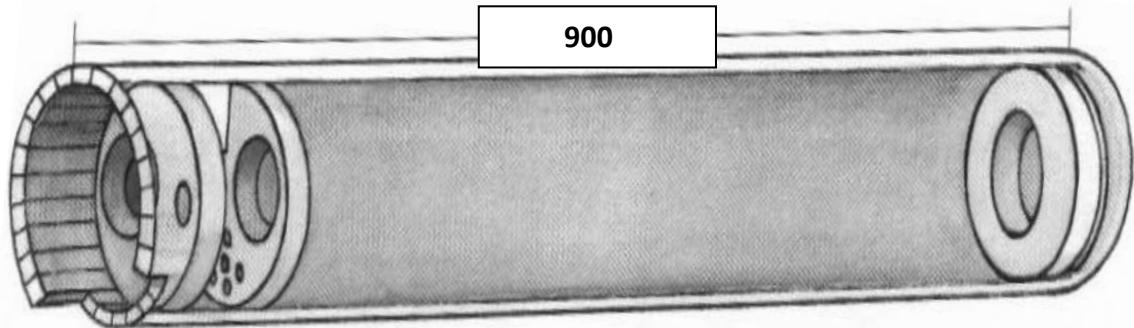
Auch bei Populationen, die sich im Aufbau befinden, ist ein Marderschutz angebracht.

**Achtung:** Wegen der besonderen Bauweisen werden die Röhren bzw. die Kästen oft bei falschem Bau oder Aufhängen nicht angenommen. Das gleiche gilt natürlich auch für alle anderen Röhren- bzw. Kastentypen, z.B. :

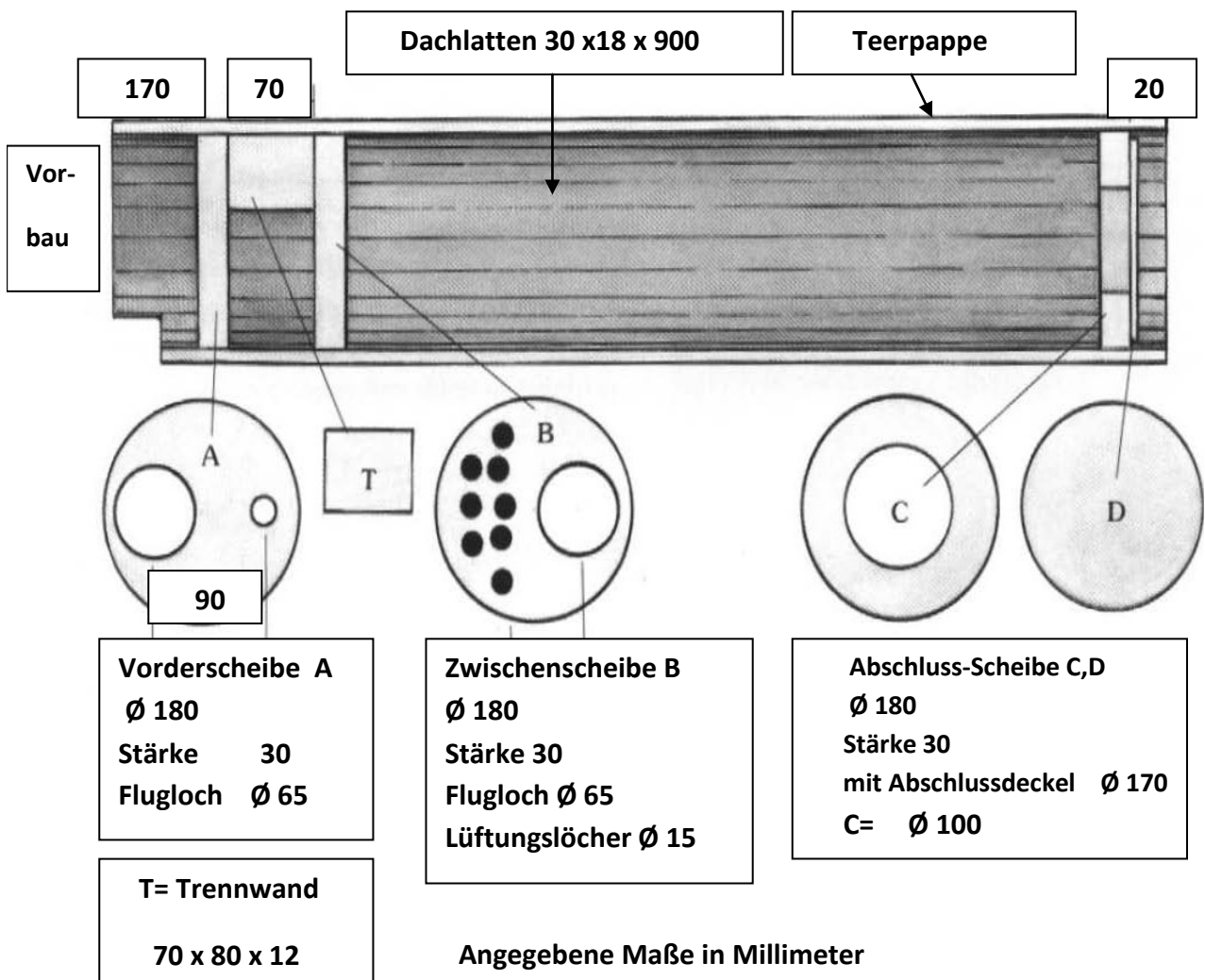
- Zwischenbrettchen zwischen Eingangsscheiben zu schmal
- Unterbrettchen mit zu vielen Ritzen
- Verschluss klappert
- Kasten falsch aufgehängt usw.

**Die Konstruktionsmaße der Vorder- und Hinterscheibe sowie der Trennwand (T) sollten aus Gründen des Marderschutzes sorgfältig eingehalten werden,** daher empfiehlt es sich, die Zwischenscheiben professionell bauen zu lassen. Dies gilt auch für die „Mondpendelröhre“. Der Kastentyp, siehe Bauanleitung auf Seite 17 wird überall in Deutschland erfolgreich verwendet. Dieser Kastentyp ist auch bei führenden Nistkastenherstellern erhältlich.

# Bauanleitung für Steinkauzröhre mit Marderschutz



Vorbau



## Die NABU-Naturschutzmacher würdigen Menschen, die Eulen ein Zuhause gewähren.

Mit der Plakette „Eulenfreundliches Haus“ können Hof-, Haus- und Gartenbesitzer für ihr Engagement ausgezeichnet werden, indem sie die Schleiereule und /oder den Steinkauz in ihrem Haus und Garten als Brutvogel und im Tagesversteck willkommen heißen.

Mit der NABU-Plakette, die im NABU-Aktiven Shop zu erwerben ist, wird auf den wichtigen Schutz dieser Eulenarten aufmerksam gemacht.





## Rechteckiger Steinkauznistkasten mit Einlocheingang - ohne Marderschutz

Dieser Nistkastentyp orientiert sich mit seinen Maßen an denen des Gebäudeinnenkastens und der Bauanleitung der sog. "Schwarzenberggröhre".

Dieser Kastentyp ist einfacher zu bauen, da er rechteckig ist, keinen Marderschutz besitzt, aber auch einen Vorbau enthält.

Er wird vor allem in NRW im Münsterland und auch in Teilen Niedersachsens erfolgreich eingesetzt.

In NRW im Landkreis Steinfurt wurden in 860 Nistkästen dieses Typs im Jahre 2016 allein 550 Bruten des Steinkauzes festgestellt.

Dieser Kastentyp ist auch bei führenden Nistkastenherstellern erhältlich.



(Foto: Siegfried Franke)

**Der rechteckige Nistkasten hat die Außenmaße von 20 cm x 20 cm x 100 cm. Das Einflugloch hat einen Durchmesser von 6,5 cm. Die Vorbautiefe beträgt ebenfalls 20 cm. Die Kontrollklappe befindet sich am Ende des Nistkastens.**

## Nistkästen in und an Gebäuden



(Foto: Siegfried Franke)

**Nistkästen können innen in Gebäuden aber auch außen, wie in diesem Foto, unter dem Dach angebracht werden. In Gehöftnähe gewinnen Gebäudebrutplätze durch fehlende Höhlenbäume eine höhere Bedeutung.**

Der Steinkauz ist nicht nur ein Baumhöhlenbrüter, sondern brütet auch sehr gerne in Viehställen auf Weiden oder an Höfen in Gebäuden. Aufgesucht werden Strukturen, wie zugängliche Dachböden, Taubenschläge und abgetrennte Nischen in Gebäuden. Diese Möglichkeiten sind in den vergangenen Jahrzehnten stark zurückgegangen. Auf Höfen, in denen es gar keine geeigneten Brutmöglichkeiten mehr gibt, sollten Aufhängemöglichkeiten für Steinkauzröhren in oder an Gebäuden geprüft werden. Diese sollten derart angebracht werden, dass dem Marder durch die Art der Anbringung verhindert ist, in den Nistkasten einzudringen.

Gebäudeinnenkästen werden u.a, erfolgreich in NRW, im Kreis Warendorf vom Steinkauz genutzt. Im Jahre 2016 gab es dort z.B. 29 Steinkauzbrutpaare in 90 vorhandenen Gebäudekästen. Auch in Schleswig-Holstein gibt es im Kreis Dithmarschen eine „Gebäudepopulation“ des Steinkauzes.

## Maße des Nistkastentyps im Inneren und Äußeren von Gebäuden

Der rechteckige Nistkasten hat Außenmaße von 20 cm x 20 cm x 100 cm.

Das Einflugloch bei Innenmontage befindet sich seitlich der Längsseite mit einem Durchmesser von 6,5 cm hinter der Gebäudeverkleidung (ohne Marderschutz).

Eine Kontrollklappe befindet sich auf der Rückseite des Nistkastens, die im Inneren des Gebäudes zu öffnen ist.

Bei der Außenwandmontage befindet sich das Einflugloch, wie auf Seite 18 abgebildet. Die Kontrollklappe seitlich gegenüber.

In beiden Fällen ein rutschfestes Anflugbrettchen nicht vergessen!

## Die Pendelmond-Sicherung des Steinkauznistkastens

Das System der Pendelmond-Sicherung geht auf die **Pendelbügel-Sicherung** zurück, die 1997 von Wissenschaftlern des Arbeitskreises Wildbiologie der Justus-Liebig-Universität Gießen begutachtet und in der Praxis erfolgreich getestet wurde (ENGEL, R. 1997).

Auch dieses Prinzip der Pendelmond-Sicherung arbeitet wie die sog. „Schwarzenberggröhre“ mit einer Schleuse, die auf den unterschiedlichen Körperlängen von Steinmarder und Steinkauz beruht.

Während die Schwarzenberggröhre mit zwei versetzten Einfluglöchern versehen ist, besitzt die „Mondpendelröhre“ zwei hintereinander angeordnete Einfluglöcher (Durchmesser 65 mm) mit Verschlussmöglichkeit. Die Vorder- und Rückwand beträgt 180 X 180 mm.

Mit einer Achse aus 10 mm VA (rostfreier Stahl) sind am Eingang, wie an der zweiten Wand des Schleusenkorridors zwei sichelmondförmige Pendel aus Trespa-Material fest verschraubt. Die Pendel bestehen aus 6 mm Trespa-Material. Die Achse lagert in Kunststoffbuchsen mit einer 11 mm Bohrung. Das Axialspiel der Achse beträgt ca. 4 mm.

Der Eingangsbereich wird durch zwei Sperrholzplatten in der Breite verringert, um eine Bewegungsfreiheit des Marders im Zwischenraum auszuschließen. Für Kontroll- und Reinigungsmöglichkeiten muss dieser Raum zu öffnen sein.

Passiert der Steinmarder die Öffnung der Vorderwand, so drückt er mit Kopf und Körper die Trespa-Scheibe bis zum Anschlagpunkt zur Seite. Die hintere Trespa-Scheibe begibt sich dagegen in diesem Augenblick in die Mitte der zweiten Öffnung, die dadurch für den Marder gesperrt ist. Er hält mit seinem Körper die erste passierte Scheibe fest und blockiert die zweite.

Für den Steinkauz ist es jedoch möglich, beide Scheiben nacheinander zur Seite zu drücken.



## Erfolge mit der Pendelmond-Sicherung in Minden -Lübbecke, Nordrhein-Westfalen/Niedersachsen

In den Jahren 2013/2014 hat die NABU-Gliederung Minden-Lübbecke in Nordrhein – Westfalen alle bisher aufgehängten Niströhren mit Drahtpendel in Halbmond-Pendel umgerüstet.

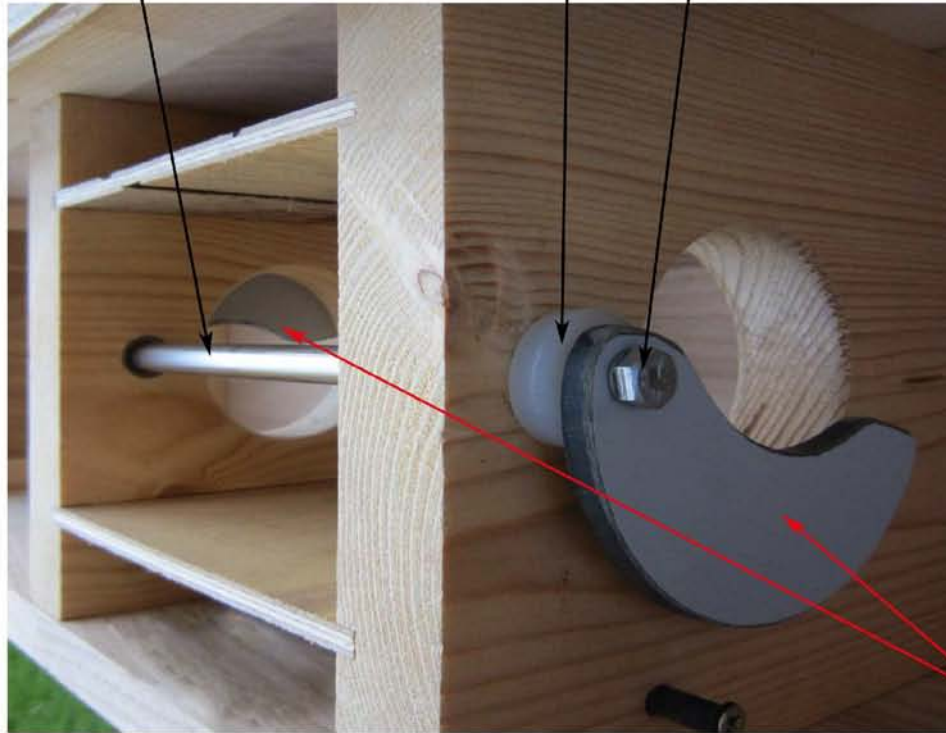
Im Jahre 2014 brütete das erste Brutpaar(Bp.), in den Jahren 2015:7 Bp., 2016:18 Bp., 2017:23 Bp., 2018:25 Bp., 2019:28 Bp.

In den Jahren 2017 bis 2019 wurden 321 Juv. beringt. Ansprechpartner des Projekts: Gerhard Neuhaus, NABU-Kreisverband Minden-Lübbecke, e-mail: [gneuhaus@gmx.de](mailto:gneuhaus@gmx.de)

Die NABU-BAG Eulenschutz empfiehlt die weitere Erprobung des Systems der Mondpendelröhre. Eine abschließende Bewertung des Systems kann erst nach Erfahrungen in verschiedenen Regionen im mehrjährigen Einsatz hinsichtlich Funktionalität, Prävention und Bruterfolg erfolgen.

Ihr Nachbau ist für Anfänger nicht zu empfehlen, denn nicht präzise und mit den richtigen Materialien gebaute Pendelröhren können schlimmstenfalls zur Todesfalle u.a. durch witterungsbedingtes Verziehen des Systems werden.

# Modell der Mardersicherung mit Pendel-Mond



## Auswilderungen gezüchteter Steinkäuze

In der Vergangenheit und auch aktuell gibt es Vorhaben in verschiedenen Bundesländern, ehemalige Steinkauzpopulationen durch Auswilderung von in Volieren gezüchteten Steinkäuzen wieder aufzubauen.

Die NABU BAG Eulenschutz steht derartigen Vorhaben skeptisch und kritisch gegenüber. Der Schutz wie auch die Lebensraum- bzw. die nistökologische Verbesserung von Restvorkommen ist daher den Auswilderungsprogrammen vorzuziehen. Die hier beschriebenen Maßnahmen sollten zur Verbesserung von Einzel- oder Restvorkommen herangezogen werden, auch wenn sich noch bekannte Vorkommen in ca. 100 km (SCHÖNN, S. *et.al.* 1991) Entfernung befinden.

Die aktuellen IUCN-Richtlinien aus 2013 fordern eine klare Machbarkeitsstudie. Die enormen Ansprüche der Wiederansiedlung von Steinkäuzen durch Auswilderung sind wie folgt gestiegen:

- Monitoring mit modernsten Methoden
- Genetische Überprüfung der Verwandtschaftsbeziehungen und des Gen-Pools
- Eine Langzeitsicherung von Betreuungspersonal und Finanzierung
- Eine ausreichende Anzahl (mindestens 10 Junge pro Jahr) von gezüchteten Vögeln mit einer hohen Qualität der Jungeulen
- Eine aufwändige Erfolgskontrolle.

Ernstzunehmende Projekte dauern wenigstens 10- 20 Jahre, kosten viel Geld, Zeit und benötigen ausreichend fachkundiges Personal. Handaufzucht, vorwiegende Fütterung mit Eintagsküken und falsche Auswilderungstechnik können das ganze Projekt zum Scheitern bringen.



## **Ansprechpartner in folgenden Bundesländern:**

### **NABU Nordrhein-Westfalen:**

Siegfried Franke; E-Mail: [sifranke@gmx.de](mailto:sifranke@gmx.de)

### **NABU Baden- Württemberg:**

Für den Bezirksverband Südbaden:

Christine Hercher; E-Mail : christine [hercher@nabu-bw.de](mailto:hercher@nabu-bw.de)

Für die AG EULENSCHUTZ Ludwigsburg

Manfred Zwally; E-Mail.: [m.zwally@ag-eulenschutz.de](mailto:m.zwally@ag-eulenschutz.de)

### **NABU Rheinland-Pfalz:**

Joscha Erbes; E-Mail: [joscha-erbes@gmx.de](mailto:joscha-erbes@gmx.de)

### **NABU Niedersachsen:**

Axel Neuenschwander; E-Mail: [nabustauz@gmail.com](mailto:nabustauz@gmail.com)

### **NABU Sachsen-Anhalt e.V.:**

Anette Leipelt; [mail@NABU-LSA.de](mailto:mail@NABU-LSA.de)

### **NABU Brandenburg:**

Günter Kehl; [diekehls@gmx.de](mailto:diekehls@gmx.de) u.a. für das

Wiederansiedlungsprojekt Nuthe-Nieplitz-Niederung

### **NABU BAG Eulenschutz:**

Axel Neuenschwander; E-Mail: [nabustauz@gmail.com](mailto:nabustauz@gmail.com)

Hubert Große Lengerich; E-Mail: [gr.lengerich@t-online.de](mailto:gr.lengerich@t-online.de)

## Literatur

ENGEL, R. (1997): Steinkauz-Niströhre mit neuartigem Schutz gegen Marder: Vögel und Umwelt 9, Heft 1-4: 163-167.

FRANKE, S., JÖBGES, M. (2018): Besondere Verantwortung - Der Steinkauz in NRW braucht unsere Hilfe, NATURSCUTZ in NRW 1: 4-6.

MEBS, T., SCHERZINGER, W. (2008): Die Eulen Europas, Kosmos-Verlag. S. 311-333.

MICHEL, V.T. (2016) : Individual Responses of Adult Little Owls (*Athene noctua*) to Environment Conditions, Dissertation, University of Zürich, Zürich, Switzerland.

SCHÖNN, S. *et.al.* (1991): Der Steinkauz, Ziemsenverlag, Die Neue Brehm-Bücherei.

SÜDBECK, P. *et.al.* (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 421. Radolfzell.

## Impressum

© 2019, NABU-BAG Eulenschutz Reierweg 3, 30900 Wedemark; [Link 2 zum Faltblatt über den Steinkauz der NABU BAG Eulenschutz](#);

Text: L. Uphues; A. Neuenschwander; S. Franke; J. Erbes, St. Gerdes, W. Scherzinger

Fachliche Mitarbeit: M. Exo, Inst.f. Vogelforschung Wilhelmshaven

Redaktion und Gestaltung: L. Uphues

Bildnachweise: Titelbild Alfred Steins, Siegfried Franke, NABU/Klemens Karkow, Peter Malzbender, Hubert Große Lengerich, Ludwig Uphues