

## Nistkästen als ökologische Fallen und was sich dagegen tun lässt

Norbert Heßler & Petra Quillfeldt

Heßler N & Quillfeldt P 2018: Nest boxes as ecological traps and what to do? Vogelwarte 56: 29-32.

Raccoons *Procyon lotor* were introduced to Germany in the 1930s and are currently spreading rapidly. Their ability to adapt to a wide range of habitats, the lack of predators and the wide range of their omnivorous diet can contribute to a further rapid increase in their population. Because of their ability to climb and swim and the skillful use of the long arms and fingers, Raccoons have access to the nesting sites of almost all native birds. Negative effects on the local fauna have been reported, such as the predation of nests in colonies of Grey Herons *Ardea cinerea* and Cranes *Grus grus*, in birds of prey and cavity-nesting songbirds. The influence is often particularly obvious in nest-box projects. Conventional nest box models are relatively easily accessible to Raccoons. Once they have discovered this food source in an area, devastating effects can occur, as both birds and nestlings are frequently killed. We present these problems, but also a solution that has been used for several years in Hungen-Villingen (Hessen): a 20 cm long wire cage put in front of the entrance hole has enabled the successful protection and led to an increase in a population of Pied Flycatchers *Ficedula hypoleucos* in a region with a high Raccoon activity.

✉ NH: Verein für Natur- und Vogelschutz Villingen e.V./NABU Ortsgruppe Villingen e.V. Am Bornweg 8a, 35410 Hungen-Villingen. E-Mail: vogelschutz-villingen@gmx.de

PQ: Institut für Tierökologie und Spezielle Zoologie, Justus Liebig Universität Gießen, Heinrich-Buff-Ring, 35392 Gießen

### Waschbären in Deutschland

Der Waschbär *Procyon lotor* gehört zur Familie der Kleinbären, Procyonidae, mit einer Kopf-Rumpf-Länge von 40 bis 70 cm und einem Gewicht von 3,5 bis 10 kg. Die Tiere mit der auffälligen schwarzen Gesichtsmaske und dem schwarz geringelten Schwanz sind ausgezeichnete Kletterer und Schwimmer. Waschbären sind dämmerungs- und nachtaktive Allesfresser. Das Nahrungsspektrum umfasst alle Arten von Kleingetier (Schnecken, Würmer, Insektenlarven, Krebse, Fische, Muscheln, Frösche, Kleinsäuger, Vögel und deren Gelege) sowie pflanzliche Bestandteile (Nüsse, Eicheln, Bucheckern, Obst und Beeren). In einer Untersuchung in Sachsen-Anhalt bildeten Vögel und Eier insgesamt etwa 30 % der Gesamtbioasse der Nahrung (Winter et al. 2005). Die Zusammensetzung des „Speiseplans“ kann sich kleinräumig verschieben, wenn die Menge verfügbarer Nahrung steigt, z. B. in der Umgebung von Brutkolonien (Henze & Henkel 2013).

Aus der ursprünglichen Heimat vom südlichen Kanada über die USA bis nach Mittelamerika (Panama) wurden Waschbären zunächst für Pelztierfarmen eingeführt (Stubbe 1975). Von dort entkamen Tiere z. B. 1929/30 in Rheinland-Pfalz. In Hessen kam es 1934 zu einer offiziellen Ansiedlung (Kampmann 1972) und in Folge der Kriegswirren entkamen im Harz und bei Straußberg mehrere Waschbären. Bei Wurfgrößen zwischen zwei und acht Jungtieren erfolgte eine all-

mähliche Ausbreitung von diesen Punkten aus, wobei unterschiedlichste Lebensräume besiedelt werden. Anhand der Waschbär-Jagdstrecken ergibt sich, dass die Bestände bis Anfang der 1990er Jahre relativ konstant blieben. Danach setzte jedoch ein rascher Anstieg ein, der bis heute anhält. So wurden 1994/1995 bundesweit nur 333 Waschbären erlegt, aber 2005/2006 bereits 30.323 und in der Jagdsaison 2015/16 sogar 128.100. Das ist jedoch nur ein Bruchteil des Bestands, da Waschbären kaum gezielt bejagt werden (www.jagdverband.de/).

Seit 2006 überwachen Jäger systematisch die Vorkommen und haben Datenreihen aus über 24.000 Revieren im Wildtier-Informationssystem der Länder (WILD) ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen ebenfalls, dass sich Waschbären in Deutschland bundesweit rasant ausbreiten (2006: in 24 % der Reviere, 2015: in 43 % der Reviere, Abb. 1).

Im Juli 2016 veröffentlichte die EU eine Liste mit 37 gebietsfremden Tier- und Pflanzenarten, die in Europa „unerwünscht“ sind, darunter auch der Waschbär. Er gehört zu den Arten, die nach der Empfehlung Nr. 77 der Berner Konvention (Abkommen über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume) streng kontrolliert werden sollen (siehe auch Nehring et al. 2015). Der Deutsche Jagdverband (DJV) hat für die Zurückdrängung



Abb. 1: Zunahme der Waschbären im Kerngebiet der Verbreitung 2006-2015. Grafik erstellt vom Deutschen Jagdverband aus Daten des Wildtier-Informationssystems der Länder (WILD). - Increase of Raccoons in the core area of the distribution in 2006-2015. Figure created by the German Hunting Association from data from the wild animal information system (WILD).

der dem Jagdrecht unterliegenden Arten finanzielle Unterstützung für eine „Nationale Strategie gegen invasive gebietsfremde Arten“ gefordert. Eine effektive Fangjagd mit Fallen würde eine wirkungsvolle und zielgerichtete Bejagung dieser Problemart ermöglichen. Tierschutzverbände dagegen lehnen die Tötung von Tieren ab und plädieren für eine „Unfruchtbarmachung“. Der Deutsche Jagdverband hält dies vor dem Hintergrund der starken Ausbreitung von Arten wie dem Waschbären für utopisch.

## Nistkästen als ökologische Fallen

Höhlenbrüter finden in bewirtschafteten Forsten ohne ausreichenden Altbaubestand nicht genügend Nisthöhlen und nehmen daher Nistkästen gut an. Wenn allerdings der Nistplatz in den Kästen nicht vor Prädatoren geschützt, werden diese zur ökologischen Falle, da Nistkästen für intelligente Tiere wie Waschbären viel leichter als Naturnester zu finden sind.

Als Beispiel für den Einfluss von Waschbären bei handelsüblichen Nistkästen sollen hier der Bruterfolg und die Bestandentwicklung von Höhlenbrütern in Nistkästen in einem Wald südlich des Gießener Stadtgebiets dargestellt werden. Im Rahmen von Studien der Justus-Liebig-Universität Gießen zu Höhlenbrütern in Stadt-, Wald- und Streuobstwiesenhabitaten wurden in diesem Waldgebiet im Februar 2013 ca. 150 Nistkästen aufgehängt. In den ersten drei Jahren wurden Jahr für Jahr immer mehr Kästen besetzt, so dass 2015 schon Gelege

von 40 Blaumeisen *Cyanistes caeruleus*, 34 Kohlmeisen *Parus major*, acht Trauerschnäppern *Ficedula hypoleuca*, drei Tannenmeisen *Periparus ater* und zwei Kleibern *Sitta europaea* verzeichnet wurden. Im April 2015 häuften sich dann jedoch Fälle, in denen rings um das Nest Federn oder im Nest Teile des getöteten Altvogels festzustellen waren. Aufnahmen mit Kamerafallen bestätigten, dass Waschbären die Nester räuberten (Abb. 2).

Die Totfunde betrafen alle eingesetzten Typen von Nistkästen (Typ 1: mit vorgezogenem Eingang von der Firma Hasselfeldt; Typ 2: mit glatter Vorderwand von der Firma Schwegler, jeweils mit 28 mm und 32 mm Durchmesser des Einfluglochs), wobei eine seitliche Positionierung der Einfluglöcher oder das Vorhandensein von zwei Löchern im Hasselfeldt-Blaumeisenkasten etwas besseren Schutz boten (Abb. 3).

In den Folgejahren wurden die Kästen mit Schutzblechen über dem Einflugloch versehen. Die Tötung der Altvögel konnte dadurch verhindert werden. Einzelne Nester werden immer noch zerstört, insbesondere wenn beim Versuch der Plünderung der mit Drahtbügeln aufgehängte Kasten herunterfällt. Hier sind ebenfalls die schwereren Kastenmodelle der Firma Hasselfeldt weniger stark betroffen.

Insgesamt war jedoch nicht nur das Brutjahr 2015 durch die Ausfälle von bis zu 80 % der Kästen verloren, sondern es stellten sich auch in den Folgejahren nicht wieder die hohen Brutzahlen ein. Statt 87 belegter Kästen im Jahr 2015 waren 2016 und 2017 nur 36 bzw. 39 belegt.

Dieses Beispiel sowie Berichte über die Prädation von Nistkästen durch Waschbären in anderen Gebieten Deutschlands (z. B. Harz: Tolkmitt et al. 2012; Sachsen: Schrack 2010) verdeutlichen die Notwendigkeit einer Schutzvorrichtung für Nistkästen. In der Literatur sowie in Internet sind dazu noch wenige Informationen verfügbar. Die Lösungsansätze beziehen sich zum Teil auf Vorrichtungen, um ein Erreichen der Nistkästen von unten zu verhindern (z. B. <https://nestwatch.org/learn/all-about-birdhouses/dealing-with-predators/>), zum Beispiel durch glatte Metallflächen. Das ist jedoch nur bei freistehenden Nistkästen möglich, während im Wald die Kästen auch über benachbarte Bäume erreichbar wären. Alternativ sind Schutzgitter um das Eingangsloch („Noel Guards“) verwendet worden



Abb. 2: Kamerafallen-Aufnahmen von Waschbären: links am Nistkasten, rechts an einer Futterstelle. - Camera trap pictures of Raccoons: left at the nest box, right at a feeding place.

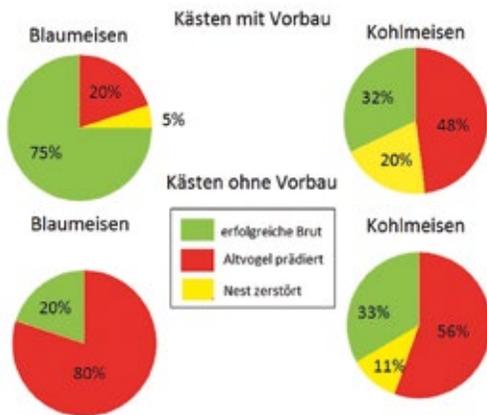


Abb. 3: Prädation von Blaumeisen und Kohlmeisen durch Waschbären in der Brutsaison 2015 in einem Wald südlich vom Gießener Stadtgebiet vor dem Einbau von Schutzblechen. *Predation of Great Tits (left) and Blue Tits by Raccoons in a forest south of the city of Gießen in the breeding season 2015, before the installation of protective metal sheets.*

([www.sialis.org/noel.htm](http://www.sialis.org/noel.htm)). Hier wurde jedoch darauf hingewiesen, dass die Kästen mit „Noel Guards“ oft kontrolliert werden müssen, da Waschbären die Gitter eindrücken können und somit die Vögel im Kasten gefangen wären. Eine bessere Lösung wird daher nachfolgend beschrieben.

### Entwicklung der prädationssicheren Nistkästen

Die ersten Versuche zum Schutz höhlenbrütender Singvögel begannen in Mittelhessen, im Verein für Natur- und Vogelschutz Villingen e. V. des Hungener Stadtteils Villingen, bereits in den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts. Dieser Stadtteil hat bei einer Gesamtfläche der Gemarkung von 1.302 ha einen Waldanteil von ca. 610 ha, in dem etwa 380 Nistkästen aufgehängt waren. Das Problem der Prädation durch Waschbären im Bereich Villingens gab es schon vor dem Jahr 2000: In den Betreuungsgebieten um diesen Stadtteil wurden in manchen Jahren bereits bis zu 80 % der betreuten Nistkästen geplündert. Auch in den Wintermonaten fand eine ständige Prädation an den als Schlafplätzen genutzten Nistkästen statt. Der Vorstand des Vereins hatte daraufhin beschlossen, alle Nistkästen von den Bäumen zu nehmen. Diese sollten, mit verschiedenen Schutzmaßnahmen versehen, sukzessive in den Folgejahren wieder ausgebracht werden. Die Konstruktion entsprechender Schutzmaßnahmen stellte sich jedoch als schwierig heraus. Der Baugruppe war zu diesem Zeitpunkt noch nicht bekannt, wie der Waschbär bei der Plünderung von Nistkästen vorgeht. Daher waren manche der angedachten Schutzmaßnahmen als Nistkastenschutz nicht ausreichend erfolgreich, so dass sie in den Folgejahren wieder verworfen werden mussten. Vergleichsweise bessere Ergebnisse brachte ein Schutzkonzept, bei

dem die brütenden Vögel einen Vorraum passieren müssen, um erst dann in den Nistkastenbrutraum zu gelangen. Diese Kästen hatten oft zwei mögliche Einfluglöcher. Die Gefahr des Abfangens eines Brutvogels durch den Prädator war damit entscheidend verringert.

Die waschbärsichere Konstruktion musste verhindern, dass der Waschbär mit seinem Unterarm an das Einflugloch des Nistkastens gelangt. Dies konnte nur mit einem entsprechenden Schutzkorb aus Draht erreicht werden (Bei einem von einem Fallenjäger erlegten stärkeren Waschbärrüden war der Unterarm bis zu den Krallenspitzen 17 cm lang). Ferner war zu bedenken, dass die Vögel die Schutzkörbe akzeptieren und verletzungsfrei passieren konnten. Um ein Kippen zu verhindern, müssen die Nistkästen am Baum an zwei Punkten befestigt werden. Das Verschlussystem darf außerdem nicht vom Waschbären zu öffnen sein. Im Projekt in Villingen sind daher alle Nistkästen über die Saison verschraubt und werden nur für die Reinigung geöffnet. Nach einigen Entwicklungsstadien (besonders von Rainer Brück) sind wir bei der heutigen in Abb. 4 gezeigten Form angekommen.

Die so geschützten Kästen wurden seit 2012 nicht mehr von Waschbären ausgeraubt, obwohl es viele Waschbären im Gebiet gibt. Das bezeugen unter anderem zahlreiche aufgegebene Muscheln am Rand der Teiche im Untersuchungsgebiet.

Im Jahr 2011 wurden nach Bau erster großer Schutzkörbe für Nistkästen 12 erfolgreiche Trauerschnäpper-Bruten registriert. Der Zubau weiterer Nistkästen führte zu einem weiteren Anstieg des Bestands. Im Angelsportverein Hungen e. V. wurden zwei Mitglieder als Betreuer für Vogelschutz im Gebiet gefunden. Von der NABU-Ortsgruppe Villingen e.V. wurde 2016 außerdem ein dreijähriges Paten-Projekt („Bestandserhöhung der Trauerschnäpper und Grauschnäpper in den Bruthabitaten Mittelhessens“) initiiert, für das 120 gegen Prädation gesicherte Nistkästen übergeben wurden.

Nachdem die Prädationssituation mit diesen Maßnahmen unter Kontrolle gebracht war, rückten weitere Probleme der Langstreckenzieher in den Fokus. Nach Beobachtungen von Revierkämpfen zwischen Meisen und Trauerschnäppern wurde beschlossen, die Zahl dieser, teils tödlich endenden Revierkämpfe, zu verringern. Dazu werden neu gefertigte Nistkästen jeweils erst so spät aufgehängt, dass die Meisen bereits brüteten und die ca. zwischen 10. und 20. April ankommenden Trauerschnäpper ein entsprechendes Nistplatzangebot vorfinden. Vorhandene Trauerschnäpper-Nistkästen werden nach der Reinigung im Herbst jeweils bis ca. 10. bis 15. April gesperrt. Die Zahl der Trauerschnäpper-Brutpaare ist von 12 im Jahr 2011 auf 24 im Jahr 2016 gestiegen. Das steht in starkem Gegensatz zu Vergleichszahlen für den Kreis Gießen, wo in allen anderen betreuten Gebieten eine Abnahme beobachtet wurde (Bestandszahlen laut Vogelkundlicher Jahresbericht Kreis Gießen 2014, NABU-Kreisverband Gießen).



Abb. 4: Nistkästen des Vereins für Natur- und Vogelschutz Villingen mit Waschbärschutz. - Nestboxes with protection gates against Raccoon predation made by the association for nature and bird protection Villingen. Fotos: Peter Schulze

### Perspektive

Da die hier beschriebenen Schutz- und Managementmaßnahmen zu sehr guten Erfolgen geführt haben, sollte eine Ausweitung auf weitere Nistkastenbrüter, wie Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus*, Feldsperling *Passer montanus* oder auch verschiedene Meisenarten in Betracht gezogen werden. Die Kästen werden vom Verein für Natur- und Vogelschutz Villingen hergestellt, der gern Auskunft über Bezugsmöglichkeiten sowie die verwendeten Materialien und Baupläne gibt.

### Zusammenfassung

Waschbären *Procyon lotor* leben seit den 1930er Jahren frei in Deutschland und breiten sich derzeit rasant weiter aus. Ihre Anpassungsfähigkeit an unterschiedlichste Lebensräume, das überwiegende Fehlen natürlicher Feinde und das breite Nahrungsspektrum der Allesfresser können zu einem weiteren schnellen Bestandsanstieg führen. Durch ihre Kletter- und Schwimmfähigkeit und den geschickten Gebrauch der langen Arme und Finger haben Waschbären Zugang zu den Brutplätzen von fast allen einheimischen Vögeln. Negative Auswirkungen auf die heimische Fauna werden berichtet, etwa das Ausnehmen von Nestern in Kolonien von Graureihern *Ardea cinerea* und Kranichen *Grus grus*, ebenso von Greifvogelhorsten und Bruthöhlen von Kleinvögeln. Besonders offensichtlich wird ihr Einfluss oft in Nistkasten-Projekten. Gängige Nistkastenmodelle sind für Waschbären relativ leicht zugänglich. Wenn Waschbären in einem Gebiet diese Nahrungsquelle entdeckt haben, kann es zu verheerenden Auswirkungen kommen, da sowohl Altvögel als auch Nest-

linge getötet werden. Wir stellen hier diese Probleme, aber auch eine Lösung vor, die seit mehreren Jahren in Hungen-Villingen (Hessen) zum Einsatz kommt: Der Vorbau eines 20 cm langen Drahtkäfigs ermöglichte den erfolgreichen Erhalt und sogar Anstieg eines Bestands des Trauerschnäppers *Ficedula hypoleucos* in einem Gebiet mit hoher Waschbär-Aktivität.

### Literatur

- Henze S & Henkel U 2013: Zum Einfluss des Waschbären auf den Graureiher-Brutbestand im ehemaligen Landkreis Bernburg. *Tierschutz* 45.
- Kampmann H 1973: Der Waschbär, ein in Deutschland unerwünschtes Raubtier. *Wild und Hund* 75: 123-124.
- Nehring S, Rabitsch W, Kowarik I & Essl F (Hrsg) 2015: Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz. BfN-Skripten 438.
- Schrack M 2010: Der Nordamerikanische Waschbär (*Procyon lotor*) - ein Gegenspieler wehrhafter Vogelarten. Veröffentlichungen Museum Westlausitz Kamenz 30: 75-82.
- Stubbe M 1975: Der Waschbär *Procyon lotor* (L., 1758) in der DDR. *Hercynia - Ökologie und Umwelt in Mitteleuropa* 12: 80-91.
- Tolkmitt D, Becker D, Hellmann M, Günther E, Weihe F, Zang H & Nicolai B 2012: Einfluss des Waschbären *Procyon lotor* auf Siedlungsdichte und Bruterfolg von Vogelarten - Fallbeispiele aus dem Harz und seinem nördlichen Vorland. *Orn. Jahresber. Mus. Heineanum* 30: 17-46.
- Winter M, Stubbe M & Heidecke D 2005: Zur Ökologie des Waschbären (*Procyon lotor* L., 1758) in Sachsen-Anhalt. Beiträge zur Jagd- und Wildtierforschung 30: 303-322.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [56\\_2018](#)

Autor(en)/Author(s): Heßler Norbert, Quillfeldt Petra

Artikel/Article: [Praxis Ornithologie: Nistkästen als ökologische Fallen und was sich dagegen tun lässt 29-32](#)