



## Ergebnisse des AURING-Nistkastenmonitorings im Drösinger Wald (Niederösterreich)

Thomas Zuna-Kratky

### Einleitung

Das Aufhängen von Nistkästen ist eine der beliebtesten Vogelschutzmaßnahmen, die von breiten Bevölkerungskreisen von Kleingartenbesitzern, Schulklassen bis hin zu professionellen Vogelberingern angewandt wird. In den March-Thaya-Auen, einem ausgedehnten naturnahen Flussauengebiet im östlichen Niederösterreich, waren es vor allem Fischerhüttenbesitzer sowie lokale Berg- und Naturwachtgruppen, die Nistkästen, vor allem für kleine Höhlenbrüter, in der Au und ihren Randlagen aufhängten. Nur selten wurden gezielt Kästen für gefährdete Arten montiert, wie etwa im Falle des Wiedehopf-Projektes des Vereins AURING an der unteren Thaya (durch Renate Bohrn & Ute Nüsken).

Im Winter 1995/1996 wurden von einer Wiener Schule etwa 70 Höhlen-Nistkästen im Drösinger Wald im Norden der Marchauen aufgehängt. Diese bisher größte Nistkasteninitiative der Region wurde in einem Auwaldgebiet umgesetzt, das von der ansässigen Agrargemeinschaft seit Jahrhunderten in der traditionellen Mittelwaldwirtschaft genutzt wird. Mit Umtriebszeiten von etwa 30 Jahren wird vor allem Brennholz geschlagen, es verbleibt jedoch immer ein gewisser Anteil an Überhältern als Wertholzreserve, die auch die besondere Bedeutung derartiger Wälder für gefährdete Vogelarten wie Mittelspecht und Halsbandschnäpper, aber auch für holzbewohnende Insekten wie den Heldbock (*Cerambyx cerdo*) ausmachen. Aufgrund der großen Zahl an Nistkästen und der fehlenden Wartung durch die Initiatoren übernahm der Verein AURING als regional in den March-Thaya-Auen tätiger Vogelschutzverein die weitere Betreuung dieser Nistkästen.

Die Nistkästen wurden erstmals im Februar 1998 unter Leitung des Obmanns der Agrargemeinschaft zusammen mit der Drösinger Schule ausgeräumt und bei dieser Gelegenheit die Besetzung der Kästen, soweit anhand der vorliegenden Reste möglich, bestimmt. Seither wurden die Nistkästen alljährlich vor Beginn der Brutsaison durch Mitglieder des Vereins gereinigt und festgestellt, welche Arten hier im Vorjahr gebrütet haben. Neben dem Autor übernahmen vor allem Regina Riegler, Maria Schindler und Sergej Ucakar in vielen Jahren federführend die Betreuung der Kästen. An den Reinigungsarbeiten sowie am Reparieren und Neuaufhängen der Kästen haben weiters in einzelnen Jahren Renate Bohrn, Franziska & Manuel Denner, Liesbeth

Forsthuber, Eva Karner-Ranner, Ute Nüsken, Jakob Pöhacker, Thomas Ranner, Martin Rössler und Sabine Zelz mitgemacht. In einem Jahr hat die Regionalgruppe der Österreichischen Naturschutzjugend („AURING-Hüpfer“) eine größere Anzahl neuer Nistkästen als Ersatz für zerfallene Kästen angefertigt und im Gelände montiert. Ihnen allen und besonders auch dem Obmann der Agrargemeinschaft Karl Gaß möchte ich auf diesem Wege ganz herzlich für die Unterstützung danken!

### Methodik

Die Nistkästen verteilen sich auf ein etwa 120 ha großes Waldgebiet im nördlichen, durch den Hochwasserschutzdamm von den Hochwässern der March abgetrennten Teil des Drösinger Waldes. Die Lage der Kästen wurde zum sicheren Wiederfinden in Forstkarten eingetragen. In den letzten Jahren wurde deren Position mittels GPS bestimmt und jedem Nistkasten eine individuelle Nummer zugeschrieben, die auch am Kastenboden eingetragen wurde. Im Zuge einer alljährlichen Begehung im Zeitraum Ende Februar bis Anfang März wurden alle Nistkästen aufgesucht, geöffnet und das Nistmaterial entfernt.

Anhand des Nestes wurde auf die im Vorjahr hier brütende Vogelart geschlossen. Meist voluminöse, moosdominierte Nester konnten Meisen zugerechnet werden. Im Falle von im Nest verbliebenen Eiern oder toten Jungtieren konnte eine Artbestimmung erfolgen; Hinweise auf Blaumeise (sehr hoher Moosanteil) und Sumpfmehle (geringer Moosanteil) konnten dadurch verifiziert werden. Aufgrund der verbleibenden Unsicherheit wurden diese Moosnester aber nur als „Meise“ klassifiziert. Meist voll mit unterschiedlichem Material angefüllte Kästen mit hohem Federanteil konnten dem Feldsperling zugerechnet werden. Halsbandschnäpper wiesen durch die Bevorzugung von breitblättrigen Gräsern als Nistmaterial ebenfalls sehr charakteristische Nester auf. Andere Höhlenbrüter wurden nur ausnahmsweise angetroffen, konnten aber ebenfalls anhand charakteristischer Nester (z. B. das Rindennest des Kleibern) bestimmt werden. Verbliebene (taube) Eier sowie tote Jungvögel wurden gezählt, um ein grobes Maß für Brutverluste zu erhalten. In wenigen Fällen befanden sich Nester zweier verschiedener Arten im selben Nistkasten. Hier kam es offenbar zu nachfolgender Nutzung desselben Kastens, sei es durch aktive Verdrängung oder durch Übernahme des Brut-



platzes nach Abschluss der Brut der „ersten“ Art. In solchen Fällen wurden beide Bruten gezählt.

Weitere Nutzer der Nistkästen waren Hautflügler (Hymenoptera) wie Wespen, Hornissen und Hummeln mit ihren Wabenbauten sowie Langschwanzmäuse der Gattung *Apodemus*, die ein charakteristisches Nest aus Laub hinterließen. Ein bestimmter Anteil der Kästen blieb leer.

### Ergebnisse

In den Brutsaisons 1997 bis 2015 wurden die Nistkästen in allen 19 Jahren kontrolliert. Für 17 Brutsaisons liegen Nachweise der darin brütenden Vögel vor, lediglich in den Jahren 2012 und 2013 wurde leider keine artgenaue Erhebung der Nester

durchgeführt. Insgesamt liegen aus diesem Zeitraum jährliche Kontrollen von 46 bis 68 Nistkästen vor. Abzüglich abgestürzter Kästen bzw. einer nicht unbeträchtlichen Anzahl an von Spaziergängern geöffneten und ausgeräumten Kästen liegen in Summe 854 Nistkasten-Kontrollen aus 17 Jahren vor.

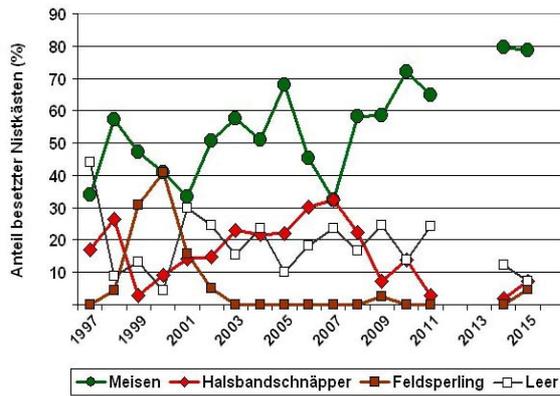
Der ursprüngliche Bestand an Nistkästen in der Saison 2006 betrug 70 Stück. Die Verluste durch Herbststürzen, Witterungseinflüsse oder Forstarbeiten beliefen sich bis zum Jahr 2006 auf knapp drei Nistkästen pro Jahr bzw. einem durchschnittlichen jährlichen Verlust von 3,5 %. Ab dem Jahr 2007 wird durch Reparieren bzw. Aufhängen neuer Ersatzkästen ein Bestand von etwa 50 Nistkästen konstant gehalten.

**Tabelle 1:** Übersicht über die in den Nistkästen bei den jährlichen Kontrollen vorgefundenen „Bewohner“ – Overview of the „inhabitants“ found during the yearly inspection of the nestboxes.

Art	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2014	2015	Gesamt
Meisenart <i>Tit spec.</i>	20	39	32	27	19	31	30	26	34	15	11	21	24	36	24	39	33	<b>461</b>
Halsbandschnäpper <i>Collared Flycatcher</i>	10	18	2	6	8	9	12	11	11	10	11	8	3	7	1	1	3	<b>131</b>
Feldsperling <i>Tree Sparrow</i>	0	3	21	27	9	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	<b>66</b>
Kleiber <i>Nuthatch</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	<b>2</b>
Rotkehlchen <i>Robin</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	<b>1</b>
Hautflügler <i>Hymenoptera</i>	2	2	4	3	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	0	1	<b>22</b>
Langschwanzmaus <i>Woodmice</i>	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2	0	3	0	1	3	0	<b>14</b>
Leer <i>empty</i>	26	6	9	3	17	15	8	12	5	6	8	6	10	7	9	6	3	<b>156</b>
nicht bewertet <i>not evaluated</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13	15	10	0	10	1	7	<b>69</b>
<b>Nistkästen Nestboxes</b>	<b>59</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>66</b>	<b>57</b>	<b>61</b>	<b>52</b>	<b>51</b>	<b>50</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>50</b>	<b>47</b>	<b>50</b>	<b>49</b>	<b>923</b>
<b>bewertet evaluated</b>	<b>59</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>66</b>	<b>57</b>	<b>61</b>	<b>52</b>	<b>51</b>	<b>50</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>41</b>	<b>50</b>	<b>37</b>	<b>49</b>	<b>42</b>	<b>854</b>

Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die in den kontrollierten Nistkästen angetroffenen Bewohner. In Abbildung 1 ist die prozentuelle Verteilung der Besetzung bezogen auf die jeweils bewertbare Anzahl kontrollierter Nistkästen dargestellt. Insgesamt konnten sieben verschiedene Vogelarten brütend in den Nistkästen angetroffen werden.

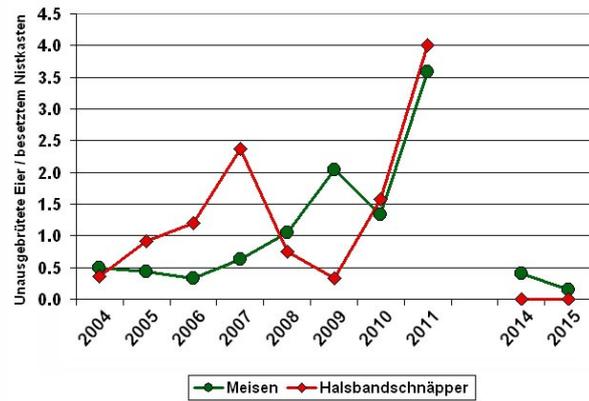
Mit deutlichem Abstand die häufigste Artengruppe waren die Meisen, wobei nach allen Befunden (Nesttyp, Eier, tote Jungvögel) die Kohlmeise die dominante Art ist, während Blaumeise und noch seltener Sumpfmeise nur vereinzelt diese Nistkästen besetzen. Eine detailliertere Differenzierung ist jedoch mit dieser Methodik nicht möglich.



**Abbildung 1:** Anteil der von der jeweiligen Vogelart besetzten Nistkästen bzw. der leer gebliebenen Nistkästen in den Brutsaisonen – Proportion of nest boxes occupied by tits („Meisen“), Collared Flycatcher („Halsbandschnäpper“) and Tree Sparrow („Feldsperling“) as well as empty nest boxes („Leer“).

Der Anteil der von Meisen besetzten Kästen schwankte im Untersuchungszeitraum stark zwischen 33 und 80 %. Niedrigste Werte wurden 1999 bis 2001 (während starker Feldsperlingsjahre) sowie 2006 und 2007 (nach dem sehr nassen Frühling 2006) beobachtet. Insgesamt weist der Anteil besetzter Nester im Gegensatz zu den anderen Vogelarten eine steigende Tendenz auf. Abbildung 2 gibt einen Überblick über die Anzahl der bei den Kontrollen in den Nistkästen gefundenen, nicht ausgebrüteten Eier, die ein grobes Maß für Brutverluste darstellen. Bemerkenswerterweise zeigen Jahre mit hohen Verlusten, wie etwa 2009 und 2011, keine auffälligen Rückgänge des Bestandes im Folgejahr (im Gegensatz zum Halsbandschnäpper). Auch der bisher höchsten Rate toter Nestlinge im Jahr 2004 (0,3/besetztem Kasten) folgte kein Rückgang im nächsten Jahr. Zu beachten waren jedoch die sehr geringen Gelegeverluste in den letzten beiden Jahren bei hoher Besetzungsrate.

Bis zu einem Drittel der Nistkästen (32 % im Jahr 2007) wurde vom Halsbandschnäpper besetzt. Er ist der einzige Langstreckenzieher unter den Brutvögeln dieser Nistkästen und als Schutzgut der EU-Vogelschutzrichtlinie von besonderem natur-schutzfachlichem Interesse. Nach einer deutlichen Zunahme der besetzten Nistkästen im Laufe der 2000er Jahre ist aktuell leider ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen. Ab der Saison 2001 wurden nur mehr ein bis drei Kästen mit Halsbandschnäpper-Nestern gefunden. Wie die Abbildung 2 zeigt könnte es einen Zusammenhang zwischen Eiverlusten und dem Bestand im Folgejahr geben, wie im Jahr 2007, wo 26 unausgebrütete Eier gezählt wurden und die Besetzungsrate in der Folge stetig zurückging. Der Halsbandschnäpper kommt als letzter aus dem Winterquartier zurück und leidet womöglich unter der Konkurrenz der anderen Höhlenbrüter, die die Kästen schon besetzt haben.



**Abbildung 2:** Mittlere Eiverluste pro Nistkasten bei Meisen und Halsbandschnäpper – Mean of egg losses per nest box in tits („Meisen“) and Collared Flycatcher („Halsbandschnäpper“).

Hohe Anteile erreicht er nur in Jahren mit geringen Feldsperling- und Meisen-Dichten wie vor 1999 und in den Jahren 2006 und 2007.

Der Feldsperling – eigentlich ein typischer Brutvogel der halboffenen Kulturlandschaft außerhalb des Auwaldes – erschien erst 1998 als Brutvogel in den Nisthilfen und erreichte im Jahr 2000 schließlich einen Besetzungsgrad von 41%! Seit 2003 war er aber wieder vollständig aus den Nistkästen verschwunden und konnte erst ab 2009 wiederum in einzelnen Jahren in sehr geringer Zahl nachgewiesen werden. Er scheint bei direkten Auseinandersetzungen um den Nistkasten der dominante Vogel zu sein und andere verdrängen können. So fanden wir in mehreren Jahren Nester von Kohlmeise und Halsbandschnäpper, die vom Feldsperling übernommen und überbaut wurden.

An sonstigen Höhlenbrütern bezog nur in den Jahren 2004 und 2006 ein Kleiber einen der Nistkästen. Er hatte den durch einen Buntspecht erweiterten Höhleneingang mit Lehm verklebt. Überraschend bezog im Jahr 2006 ein Rotkehlchen einen durch den Buntspecht leicht geöffneten Nistkasten.

Alljährlich waren bis zu 6 % der Kästen auch von Hautflüglern – Wespen, Hornissen und Hummeln – besetzt, vor allem in trocken-warmen Jahren. In bis zu 7 % der Kästen konnten Nester von Langschwanzmäusen gefunden werden. Der Anteil „leerer“ Nistkästen ohne Hinweise auf Besetzung war in der ersten Saison mit 44 % noch sehr hoch, schwankt aber seither bei recht konstantem Trend stark zwischen 5 % und 30 % (vgl. Abbildung 1).

Ein großer Teil der Nistkästen wird im Winter auch als Schlafplatz von Kohlmeisen und Blaumeisen genutzt, wie oft dichte Lagen von Kot zeigen. In manchen Jahren fanden wir auch Schlafnester und Eicheldepots von Mäusen, wahrscheinlich von der gut kletternden Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*).

## Diskussion

Die relativ einfach durchführbare Kontrolle von Nistkästen erlaubt durch regelmäßige Aufnahme der Nester ein Monitoring des Bestandes der häufigen Höhlenbrüter in einem Waldgebiet und durch die Erfassung von unausgebrüteten Eiern sowie toten Jungvögeln auch eine grobe Einschätzung der Brutverluste in der jeweiligen Saison. Mosaiksteine wie das hier vorgestellte Monitoring im Drösinger Wald können mit überregionalen Bestandserhebungen wie den Ergebnissen des Brutvogelmonitorings von BirdLife Österreich oder den Fangzahlen von Vogelberingungsstationen in Beziehung gesetzt werden. So weist der Halsbandschnäpper nach TEUFELBAUER & SEAMAN (2016) in Österreich ähnlich wie in Drösing steigende Bestandstrends mit einem Gipfel im Jahr 2006 sowie einen markanten Rückgang von 2009 auf 2010 auf. Die anschließende markante Erholung der österreichischen Bestände ist jedoch nicht in den Drösinger Werten zu sehen. Auch auf einer seit dem Jahr 1999 erfassten Punkt-Stopp-Monitoringstrecke an der March bei Ringelsdorf zeigte sich kein derartiger Rückgang, sondern sogar die höchsten Bestandszahlen in der Saison 2014 (T. Zuna-Kratky unpubl.). Beides wäre ein möglicher Hinweis auf negative Folgen der in den letzten Jahren stark intensivierten Holzentnahme im Drösinger Wald, der einem Altholzspezialisten wie dem Halsbandschnäpper verstärkt zusetzen könnte.

Eher regionaler Natur dürfte auch die Bestandsentwicklung des Feldsperlings sein, da in der österreichweiten Zusammenstellung von TEUFELBAUER (2010) zwar ein Rückgang im Jahr 2003, daraufhin jedoch wieder steigende Bestände verzeichnet waren. Die Fangzahlen der benachbarten Beringungsstation Hohenau-Ringelsdorf zeigen hingegen massive Rückgänge von 2003 auf 2004, erst ab 2011 konnten wieder starke Feldsperlingsjahre registriert werden (AURING unpubl.).

Die Untersuchung erbrachte jedenfalls interessante langjährige Bestandszahlen für häufige kleine Höhlenbrüter und soll fortgesetzt werden. Möglicherweise existieren weitere derartige Programme bzw. können diese initiiert werden, um über eine breitere Datenbasis und einen regelmäßigen Austausch überregionale Entwicklungen erfassen zu können.

## Zusammenfassung

In den Jahren 2007 bis 2015 wurden zwischen 50 und 70 Nistkästen im Drösinger Wald in den March-

## Literatur

- TEUFELBAUER, N. (2010): Der Farmland Bird Index für Österreich – erste Ergebnisse zur Bestandsentwicklung häufiger Vogelarten des Kulturlandes. *Egretta* 51: 35-50.
- TEUFELBAUER, N. & B. SEAMAN (2016): Monitoring der Brutvögel Österreichs. Bericht über die Saison 2015. BirdLife Österreich, Wien. 13 pp.

Auen (Niederösterreich) von Mitgliedern des Vereins AURING auf Besetzung kontrolliert. Die häufigsten Brutvögel mit Anteilen von 33 bis 80 % an den kontrollierten Nestern und steigender Tendenz waren Meisen, wobei die Kohlmeise bei weitem dominieren dürfte. Die Anzahl unausgebrüteter Eier bzw. toter Nestlinge, die in den Kästen dokumentiert wurden, zeigten keinen Zusammenhang mit dem Brutbestand im Folgejahr. Bis zu 32 % der Nistkästen wurden vom Halsbandschnäpper besetzt, der jedoch ab dem Jahr 2007 einen deutlichen Rückgang aufweist, der in gewissem Ausmaß mit der Anzahl unausgebrüteter Eier in der Vorsaison in Zusammenhang stehen dürfte. Nur am Anfang der Untersuchungsperiode war der Feldsperling häufig, der bis zu 41 % aller Kästen (im Jahr 2000) besetzte, seit dem Jahr 2003 aber nur mehr in einzelnen Jahren hier brütet. Einzelpaare wurden von Kleiber und Rotkehlchen festgestellt. Das Projekt zeigt wie mit einfachen Mitteln im Zuge von Nistkastenbetreuung neben dem Vogelschutzaspekt auch Erkenntnisse zur Bestandsentwicklung gewonnen werden können.

## Summary

### Results of the AURING nestbox monitoring program in the Drösinger Forest (Niederösterreich)

In the Drösinger Forest, a floodplain forest in the upper Morava-valley in eastern Lower Austria, the association AURING monitors 50 to 70 nestboxes for hole nesting passerines since the year 1997. The most common species were Tits (Great Tit dominating) with an occupancy between 33 und 80 % of all nests and a positive trend over the 17 seasons. There was no correlation between the number of eggs found in the nest after the season and occupancy in the following year. Up to 32 % of the nestboxes were occupied by Colared Flycatchers, but numbers decreased strongly since 2007, to some extent connected to high numbers of "lost" eggs in the nest the season before. As the species did not decline in other monitoring-schemes we suggest a negative impact of increased forestry in the Drösinger Wald. Tree Sparrows colonised the nestboxes in 1998 and reached an occupancy of up to 41 % in 2001. But since 2003 it occurs only as occasional breeder. Few nests were occupied by Hymenoptera and *Apodemus*-mice, between 5 % and 30 % remained unused. We hope to encourage other persons responsible for nestboxes to do similar analyzes to get a broader database on the development of the populations of small cavity-breeders.

DI Thomas Zuna-Kratky

Verein AURING - Biologische Station Hohenau-Ringelsdorf  
Weststraße 7  
2273 Hohenau/March

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich](#)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: [0026\\_1-4](#)

Autor(en)/Author(s): Zuna-Kratky Thomas

Artikel/Article: [Ergebnisse des AURING-Nistkastenmonitorings im Drösinger Wald \(Niederösterreich\) 31-34](#)