

# **ACTITIS**

Avifaunistische Mitteilungen aus Sachsen

HEFT 50

---

2021



*Fichtenkreuzschnäbel (Loxia curvirostra) brüten in Sachsen vor allem in Fichtenwäldern bzw. -forsten des Berglandes. Foto: B. Franzke*

# Beobachtungen über das Verhalten des Wespenbussards *Pernis apivorus* während der Fortpflanzungszeit



WALDEMAR GLEINICH

## Zusammenfassung

Im Rahmen von langjährigen Kontrollen des Greifvogelvorkommens in Teilen der Regionen Chemnitz und Dresden wurde in sechs Revieren des Wespenbussards das Verhalten der Alt- und Jungvögel beobachtet und dokumentiert. Brutbiologische Daten wie Eiblage, Schlüpfen und Ausfliegen wurden nach dem bekannten oder geschätzten Alter der Jungen errechnet. Die beobachteten Verhaltensweisen der Altvögel beim Betreuen der Jungen, insbesondere beim Hudern, beim Füttern und bei der Nestwache sowie der Jungen im Alter von 14 Tagen bis zum Ausfliegen werden beschrieben. Durch die Unempfindlichkeit der Altvögel gegen Störungen kann von einem unbeeinflussten Verhalten am Nest ausgegangen werden. Die Beobachtungen sind mit dem in der Literatur beschriebenen Brutablauf und dem dazu gehörenden Verhalten verglichen worden. Dabei konnte weitgehende Übereinstimmung festgestellt werden. Die Beschäftigung mit der Brutbiologie der Art und der Einblick in ihre ausgesprochen heimliche Lebensweise können dazu beitragen, Einzelbeobachtungen und vermutete Nachweise besser zu bewerten, um sie für Bestandserfassungen und faunistische Aussagen verwenden zu können.

## 1. Einleitung

„Diese Spezies ist wenig spektakulär und findet daher bei Ornithologen nur wenig Interesse, zumal die Arbeit am Wespenbussard oft sehr schwierig und zeitraubend ist. Der Stand des Wissens ist demzufolge verglichen mit anderen Arten gering.“ Zu dieser Einschätzung kommt KOSTRZEWA (1991), der sich Jahrzehnte mit dieser Art beschäftigt hat, der aber seine Beobachtungen an immerhin 112 Paaren in 11 Jahren als zu kleine Stichprobe wertet. Deshalb fordert er dazu auf: „Es wäre zu hoffen, dass diese Zusammenfassung meiner Ergebnisse andere Wespenbussard-Bearbeiter motiviert, ihre Daten aus der Schublade zu holen und zu publizieren, denn .. es sind dringend mehr Basisdaten erforderlich.“ Mit der vorliegenden Zusammenstellung meiner Beobachtungen, auch wenn sie schon einige Zeit zurückliegen, komme ich dieser Aufforderung nach.

Schaut man für diese Art in das Kompendium von BAUER et al. (2012), das den aktuellen Kenntnisstand berücksichtigt, und sucht für die jeweiligen Angaben nach den Quellen, so sind sie meist Jahrzehnte alt. Es könnte sein, dass in neuerer Zeit kaum noch Beobachtungen zur Brutbiologie stattgefunden haben, weil man sich auf die Zusammenfassungen in den Handbüchern von BEZEL (1985), CRAMP et al. (1980), GLUTZ et al. (1971) und del HOYO et al. (1992–2005) sowie NIETHAMMER (1938) oder Zusammenfassungen wie von MÜNCH (1955) verlässt. Lediglich für die Bestandsentwicklung und zur Siedlungsdichte gibt es neuere Daten. Insgesamt fällt auf, dass bei der Artbeschreibung im „Kompendium“ im Vergleich zum „GLUTZ“ der Anteil faunistischer Arbeiten

gegenüber der Brutbiologie - nicht nur beim Wespenbussard - etwa dreimal so groß ist, was wohl auch mit den gegenwärtigen Arbeitsschwerpunkten in der Ornithologie zu tun hat.

Natürlich ist der Wespenbussard - nicht nur durch die Nahrungswahl, sondern auch durch Merkmale und Verhalten - ein Sonderling (Abb. 1), denn nach nur drei bis vier Monaten in europäischen Brutgebieten lebt er sieben bis acht Monate überwiegend in Afrika. Von dort kommt er Mitte April/Anfang Mai zurück, beginnt Ende Mai/Anfang Juni mit der Brut, die mit dem Ausfliegen der Jungen im August beendet wird und zieht meist im September wieder weg. Nicht nur wegen dieser kurzen Aufenthaltsdauer, sondern auch wegen seiner Lebensweise wird der Wespenbussard vermutlich oft übersehen, was sich auf die Genauigkeit von Verbreitungs- und Bestandsangaben auswirkt. Meine Beobachtungen über sein Verhalten sollen dazu anregen, sich intensiver mit dieser Art zu beschäftigen.



**Abb. 1:** Durch Scharrfüße und schuppenförmige Federn zwischen Schnabel und Auge unterscheidet sich der Wespenbussard von anderen Greifvogelarten.

## 2. Methode

Brutvorkommen des Wespenbussards zu erfassen, ist wegen seiner Lebensweise außerordentlich schwierig. Ich habe nie gezielt nach dieser Art gesucht. Im Zeitraum von 1981 bis 1988 hatte ich jedoch die Gelegenheit, in sechs Revieren des Wespenbussards den Brutablauf zu kontrollieren und das Verhalten der Vögel zu beobachten und zu dokumentieren. Diese Brutnachweise ergaben sich zufällig bei der Suche nach den im Gebiet vorkommenden Nistplätzen von Greifvögeln, vor allem vom Mäusebussard (*Buteo buteo*) - in der Region Chemnitz zusammen mit J. Frölich (vier Bruten) und in der Region Dresden zusammen mit H. Jokiel bzw. T. Nadler (zwei Bruten). Waren Anfang Juli Nester noch begrünt und dadurch anscheinend besetzt aber keine weißen Schmelzflecken am Boden erkennbar, war der Verdacht berechtigt, dass der Nestinhaber ein Wespenbussard sein könnte. In mehreren Fällen wurde der Baum auch erstiegen, um über die Artzugehörigkeit der vermuteten Brut völlig sicher zu sein. In der Zeit des Brutbeginns, wenn auch nicht mit interessantem Verhalten zu rechnen war, wurden von mir nur wenige Kontrollen durchgeführt, um mich von der Anwesenheit der Art am Nistplatz zu überzeugen.

Je nach vermutetem Brutbeginn wurde mit den Beobachtungen am Brutplatz gewartet bis die Jungen etwa 14 Tage alt waren. In diesem Alter ist bei den meisten Greifvogelarten die unter Umständen durch den Beobachter verursachte längere Abwesenheit der Altvögel nicht mehr lebensbedrohlich für die Jungen. Diese Rücksichtnahme ist zwar beim Wespenbussard eigentlich nicht nötig, da er gegen Störungen auffallend unempfindlich ist, aber sie gehört zu den Grundprinzipien der Greifvogelbeobachtung, bei der ein Vergrämen mit Aufgabe der Brut eine Todsünde wäre! Mir

kam es ja auch darauf an, das ungestörte Verhalten von Alt- und Jungvögeln am Nistplatz zu beobachten. Der Beobachtungsaufwand schwankte von fünf bis acht Kontrollgängen je Brut über ca. ein- bis zweistündige Ansitze vom Boden aus bis zu teilweise achtstündigen Ansitzen aus einem Versteck im Nachbarbaum an einem Brutplatz in der Region Chemnitz. Besonders günstig war, dass das Weibchen das Ersteigen des Nachbarbaumes und Einrichten im Versteck erstaunlicher Weise tolerierte und am Nest sitzen blieb, weshalb an diesem Nest der Brutablauf bis zum Ausfliegen der Jungen störungsfrei beobachtet werden konnte.

Insgesamt stammen meine Beobachtungen von sechs Brutplätzen, an denen ich das beobachtete Verhalten protokollierte. Insbesondere aus dem Baumversteck wurde das Geschehen mit analoger Film- und Fototechnik dokumentiert. Ich verwendete Praktica- und Praktisix-Kameras mit 300 mm Teleobjektiv sowie für die Filmaufnahmen eine 16 mm Kamera Pathex Webó.

### 3. Verhalten im Revier

#### 3.1. Habitat und Nestwahl

Aufgrund des sporadischen Vorkommens gelang die Feststellung der Ankunft im Brutgebiet nur zufällig. Bis auf einige Tage Abweichung könnte jedoch bei erfolgreichen Bruten aus dem geschätzten Alter der Jungen (Gefiederzustand) auf den Brutbeginn und unter Übernahme der in der Literatur angegebenen Dauer für den Nestbau (10 bis 15 Tage) die Ankunft errechnet werden, da „sofort“ (GLUTZ et al. 1971) nach der Ankunft damit begonnen wird. Nach dieser Methode ergibt sich bei den sechs Bruten als mittlere Ankunft der 21.05., der beim Vergleich mit der für Sachsen angegebenen mittleren Ankunft um den 15./16.05. (R. Ehring u.a. in STEFFENS et al. 1998) um eine Woche später liegen würde. 1999 bis 2008 erfolgten Erstbeobachtungen in Sachsen zwischen 13.04. und 09.05. (STEFFENS et al. 2013, ULBRICHT & NACHTIGALL 2001). Daraus folgt, dass diese Art der Rückrechnung für die wahrscheinliche Ankunftszeit nicht geeignet, weil zu ungenau ist. Die Suche der Vögel nach einem unbesetzten Nest in einem Gebiet mit hoher Greifvogeldichte, die Witterung im Mai (Eisheilige) oder ein größerer Aufwand für den Nestbau können den Brutbeginn durchaus verzögern, obwohl die Vögel vielleicht schon seit Ende April aus dem Winterquartier zurück sind. Entscheidend für den Brutbeginn dürfte neben der Witterung vor allem das Nahrungsangebot sein und nicht die Ankunftszeit. Da bei Ankunft der Vögel im Brutgebiet Mäusebussard und Habicht (*Accipiter gentilis*) bereits ihre Reviere besetzt haben und oft schon brüten oder gar Junge haben, müssen die Neuankömmlinge wahrscheinlich oft auf suboptimale Habitats ausweichen oder gar mit einem Nestneubau reagieren.

Bei der Nachnutzung von vorhandenen Nestern muss der Wespenbussard zwangsläufig der Wahl des Vorgängers nach Art und Standort des Nistbaumes folgen. Vielleicht gibt es aber zwischen den Ansprüchen des Mäuse- und des Wespenbussards hinsichtlich des Niststandortes keine so großen Unterschiede. Von den sechs beobachteten Wespenbussardpaaren brüteten vier auf Fichte, eins auf Kiefer und eins auf Buche, was jeweils die im Revier häufigste Baumart war. Die Entfernung zu anderen besetzten Greifvogelnestern betrug im Fichtenwald maximal 500 m. Im Kiefern- und Laubmischwald konnte ich keine Nachbarn feststellen. KOSTRZEWA (1991) ermittelte für die Entfernung zu anderen Greifvogelarten einen Abstand von 1.000 bis 3.000 Metern, wobei die Entfernung zum nächsten Habicht meist über den Bruterfolg entschied. Von den sechs von mir beobachteten Wespenbussardnestern befanden sich fünf im unteren Kronenbereich der Bäume in etwa 20 Meter Höhe und in einem Falle fast im Wipfelbereich in über 25 Meter Höhe. Mit hoher Wahrscheinlichkeit waren fünf Nester Nachnutzungen von Mäusebussardnestern und eins die Nachnutzung eines bekannten Habichtnestes.

### 3.2 Balz

Die zur Balz gehörenden „Treppenflüge“ mit Zusammenklatschen der Flügel habe ich nie beobachten können. Wenn Anfang Mai Wespenbussarde zu sehen waren, dann immer nur kreisend, ohne auffällige Flugphasen. Allerdings konnte ich solche Kreisflüge während der gesamten Brutzeit beobachten, was ein Hinweis auf das ausgeprägte Territorialverhalten ist. Bei der bekannten lückenhaften Verbreitung und der vermutlich großen Entfernung zum nächsten Vorkommen dieser Art besteht eigentlich keine Notwendigkeit für ein solches Verhalten. Berücksichtigt man jedoch die begrenzte Häufigkeit von geeigneten Nahrungsquellen, wird die Abgrenzung gegenüber Konkurrenten und die Verteidigung des Aktionsraumes von z. T. 36 km<sup>2</sup> (GLUTZ et al. 1971) verständlich.

Selbst bei häufigeren Greifvogelarten ist die Beobachtung des gesamten Balzverhaltens meist reiner Zufall. Wegen der geringen Dichte dieser Art ist die Wahrscheinlichkeit, diese Flugphasen beim Wespenbussard zu sehen, gering.

## 4. Verhalten am Nest

### 4.1 Brutzeit

Im Gegensatz zur Berechnung der Ankunft aus dem Brutablauf ist die Berechnung des Brutbeginns etwas verlässlicher. Für die sechs beobachteten Bruten ergab sich durch Rückrechnung aus dem geschätzten Alter der Jungen für die Eiablage eine Spanne vom 27.05. bis 09.06. mit einem Mittel um den 02.06. Den 26.05. nennt auch MAKATSCH (1974) als frühestes Datum, wobei die meisten Gelege aus seiner Sammlung von Anfang Juni stammen. Auch WENDLAND (in GLUTZ et al. 1971) stellte den 27.05. als früheste Eiablage fest.

Der brütende Vogel - mit hoher Wahrscheinlichkeit das Weibchen - lag dabei meist ziemlich tief in der Nestmulde und war durch am Nestrand abgelegte grüne Zweige manchmal nur schwer zu sehen. Bei Annäherung an den Nistbaum erfolgte nie eine erkennbare Reaktion oder gar ein Abflug, was für einen Greifvogelbeobachter jedes Mal eine neue Erfahrung war. In einem der Fälle, bei dem der Nistbaum erstiegen wurde, flog der im Nest liegende Vogel erst ab, als der Kletterer nur noch einen Meter unterhalb des Nestes war. Bei diesem Abflug vom Zweiergelege war ein Zischlaut zu vernehmen, die einzige Lautäußerung die ich bei der Beschäftigung mit dieser Art gehört habe. Brutablösungen konnte ich bei meinen Kontrollansitzen nicht beobachten. Auch für die Anwesenheit des Männchens im Revier - unter günstigen Sichtbedingungen sind die Geschlechter gut unterscheidbar - ergaben sich keine Hinweise. Der Aufwand für die Versorgung des brütenden Weibchens mit Wespenwaben lässt wahrscheinlich einen längeren Aufenthalt in Nestnähe nicht zu, wie es dagegen bei anderen Greifvogelarten fast die Regel ist.

### 4.2. Nestlingszeit

#### 4.2.1 Schlüpfen

Trotz der Unempfindlichkeit gegenüber Störungen, habe ich nie versucht, in der vermuteten Schlüpfphase am Nest zu beobachten (siehe Abschnitt 2), so dass ich über diesen Vorgang keine Aussagen machen kann. Durch Rückrechnung vom jeweiligen Alter der Jungvögel und Berücksichtigung der Brutzeit von 30 bis 35 Tagen ergab sich für den Zeitpunkt des Schlüpfens eine Zeitspanne vom 30.06. bis 09.07., im Mittel um den 05.07. Aus den sechs Bruten schlüpften dreimal zwei Junge und dreimal ein Junges. Im Falle der zwei Jungen betrug der Altersabstand zwischen ihnen zweimal nur zwei bis drei Tage (Abb. 2), einmal aber auch fast eine Woche, so dass zwischen der Ablage des ersten und des zweiten Eies eine entsprechende Pause gewesen sein muss.



**Abb. 2:** Im Normalfalle beträgt der Altersunterschied zwischen zwei Jungen nur wenige Tage.



**Abb. 3:** Das Hudern und Bewachen der Jungen war ausschließlich Aufgabe des Weibchens.

#### 4.2.2 Aufzucht

##### Wachen und Hudern

Im Alter von etwa 14 Tagen konnte immer noch das mit dem Schlüpfen beginnende Hudern der Jungen durch das Weibchen beobachtet werden (Abb. 3). Das Männchen habe ich im Gegensatz zu den Angaben in BAUER et al. (2012) und GLUTZ et al. (1971) nie dabei beobachten können. Die Körperhaltung und Intensität änderte sich mit dem zunehmenden Alter der Jungen. Ausgelöst wurde es meist durch das Verhalten der Jungen, die sich unter das wache haltende Weibchen schoben, das sich sofort niederließ und die Jungen unter das Brustgefieder nahm. Beendet wurde dieses Verhalten durch die Jungen, wenn es ihnen vermutlich zu warm wurde oder durch das Nahrung bringende Männchen. Wurde das Hudern durch die Jungen beendet, stand das Weibchen auf und begann die Jungen mit umher liegenden Nahrungsresten zu füttern. War der Anlass das Männchen, so wurde ihm die Nahrung abgenommen und zu füttern begonnen. Das Männchen flog dann sofort wieder ab. Das Weibchen blieb weiter am Nestrand sitzen, um bei Bedarf wieder zu hudern. Wenn es zu regnen begann, setzte sich das wachende Weibchen sofort auf die Jungen oder stellte sich bei größeren Jungen mit ausgebreiteten Flügeln über sie. Mit zunehmendem Alter der Jungen nahm der Hudertrieb ab und war nach dem Wachsen der Konturfedern nicht mehr zu beobachten. Die Bindung an die Jungen war dann aber immer noch so stark, dass das Weibchen auch im Jungenalter von vier Wochen noch Wache am Nest hielt.

##### Füttern

Im Gegensatz zu anderen Greifvogelarten besteht beim Wespenbussard offenbar keine Arbeitsteilung, denn beide Altvögel füttern, wenn auch mit etwas unterschiedlichen Anteilen. In meiner Beobachtungszeit am Nest fanden täglich fünf bis acht Fütterungen statt. Dabei war das Weibchen doppelt so oft beteiligt wie das Männchen. Ob das Weibchen vorher dem Männchen die Beute abgenommen hatte, konnte ich nicht erkennen, da vor dem Anflug weder Lautäußerungen noch Flugbewegungen darauf hindeuteten. Da es mehrmals vorkam, dass beide Altvögel mit Waben kurz nacheinander das Nest anflogen, muss man davon ausgehen, dass sie beide selbständig auf Nahrungssuche waren, vielleicht sogar dieselbe Nahrungsquelle genutzt haben. Bis auf zwei Frösche, die das Männchen im Schnabel brachte, bekamen die Jungen während der Beobachtungszeit bis

zum Ausfliegen nur Wespenwaben vorgelegt. Für das Füttern mit Nahrungsbrei, wie es viele Autoren beschreiben, waren die Jungen wahrscheinlich schon zu groß. Bis zum Alter der Jungen von etwa drei Wochen begann das Weibchen sofort nach dem Landen die Wespenlarven aus den Waben zu picken und ihnen am Schnabel vorzuhalten (Abb. 4). Dabei wurde die Wabe mit dem Fang festgehalten. Es kam auch vor, dass das Junge, das gerade keine Larve vorgehalten bekam, selbst in die Waben pickte. Kam das Männchen mit Beute zum Nest und traf auf das Wache haltende Weibchen, überließ es diesem die Fütterung. Nur wenn es am Nest allein war, begann es selbst mit der Verteilung der Larven (Abb. 5). Als es die Frösche brachte, flog aber das vorher Wache haltende Weibchen ab und überließ dem Männchen die Fütterung seiner Beute. Das Weibchen versuchte auch bei größeren Jungen im Alter von etwa 30 Tagen die Larven vorzuhalten, so dass manchmal Altvogel und Junge gemeinsam die Wabenzellen leerten. Fraßen die Jungen schon allein, sahen die Altvögel den Jungen meist eine Minute zu, bevor sie wieder abflogen. Das Weibchen blieb aber häufig in Nestnähe und beobachtete dabei die Jungen.



**Abb. 4:** Die Wespenlarven wurden den Jungen einzeln vorgehalten.



**Abb. 5:** Auch das Männchen beteiligte sich an der Fütterung der Jungen.



Um gezielt nach den Larven picken zu können, hielten auch sie die Waben mit den Krallen fest. Die Geschwindigkeit des Pickens - sowohl beim Füttern durch den Altvogel als auch bei der selbständigen Nahrungsaufnahme betrug 20 bis 48 mal pro Minute. Die Waben hatten meist einen Durchmesser von etwa 20 cm. Im Gegensatz zu anderen Greifvogelarten konnte zwischen den Jungen kein Futterneid beobachtet werden. Sie hockten beim selbständigen Fressen meist nebeneinander, ohne sich vom Nestgeschwister abzugrenzen oder abzuschirmen (Abb. 6). Im Vergleich zu anderen Greifvogelarten geht es unter Wespenbussarden sowohl zwischen den Alt- als auch zwischen den Jungvögeln ausgesprochen friedlich zu.

Die Nahrungssuche habe ich nur einmal zufällig beobachten können. Bei einem Kontrollgang im Revier stieß ich auf einen an einer Wegböschung grabenden Wespenbussard, der bei meiner Annäherung jedoch aufflog. Das sich an dieser Stelle befindende Wespennest war zwar geöffnet, aber noch nicht bis zu den Waben aufgegraben. Viele Autoren erwähnen, dass die Vögel beim Ausgraben von Wespenbrut so „vertieft“ sind, dass man sie ergreifen kann. Schon HEINROTH (1967) fragt sich im Zusammenhang mit der den Vogel vor Stichen schützenden schuppenartigen Befiederung am Vorderkopf, warum die Augen nicht geschützt sind. Wenn man stundenlang einen Wache haltenden oder hundernden Wespenbussard vor sich hat, der ebenso wie die Jungvögel ohne Anlass oder Anzeichen von Müdigkeit in einer Häufigkeit - wie ich es bei keiner anderen Greifvogelart gesehen habe - die Nickhaut schließt (Abb. 7), entsteht der Verdacht, dass diese Besonderheit auch eine Anpassung an die Art der Nahrungssuche sein könnte. Diese Haut ist sicher nicht unempfindlich gegen Wespenstiche, aber für die Augen doch ein gewisser Schutz. Das wäre auch eine Erklärung, warum der Wespenbussard beim Graben Gefahren zu spät wahrnimmt - vielleicht sieht er sie einfach nicht.



**Abb. 6:** Die Jungen zeigten bei der gemeinsamen Nahrungsaufnahme keinen Futterneid.



**Abb. 7:** Ein typisches Verhalten des Wespenbussards war das häufige Schließen der Nickhaut.

### Sonstiges Verhalten und Ausfliegen

Das Verhalten der Jungen zwischen den Fütterungsphasen bestand aus Schlafen, Ruhen, Putzen und Flügelschlagen. Den größten Anteil am Gesamtverhalten hatte das Putzen, vor allem des Brustgefieders, dem ziemlich regelmäßig nach Ende des Putzens das endgültige Leeren von Wabenresten folgte. Nicht beobachten konnte ich das Scharren im Nestboden, wie es von BAUER et al. (2012) und GLUTZ et al. (1971) berichtet wird. Im Gegenteil, das Weibchen brachte während der gesamten Auf-

zuchtzeit der Jungen grüne Zweige, die es dann mit dem Schnabel in das Nest einbaute (Abb. 8). Da die Zweige häufiger in die Nestmitte gezogen und seltener auf dem Nestrand abgelegt wurden, hockten die Jungen längere Zeit inmitten des Grüns, bis es wieder zusammengedrückt war. Es wurden



sowohl Fichtenzweige als auch Laubbaumzweige eingetragen, wobei sie meist größer waren, als ich es bei Mäusebussard und Habicht beobachtet habe.

**Abb. 8:** Häufig wurden grüne Zweige eingetragen und in das Nest eingebaut.

Trafen beide Altvögel am Nest zusammen, spreizten sie die Hinterkopffedern ab, so dass sich eine Haube bildete. Diese Erregung war auch zu sehen, wenn die Jungen sie bedrängten oder sich den Huderversuchen entzogen. Das Ausfliegen der Jungen verlief ähnlich wie bei anderen Greifvogelarten. Dem Verlassen des Nestes mit Umherklettern im Geäst gingen Flügelschlagen und Luftsprünge im Nest voraus, wobei sich die Jungen nicht gegenseitig störten. Das Ausfliegen erfolgte unter Berücksichtigung der bekannten Nestlingszeit von 35 bis 48 Tagen (!) zwischen dem 04.08. und 26.08., im Mittel um den 15.08. Als die Jungen das Nest verlassen hatten und als Ästlinge im Nist- oder Nachbarbaum saßen, wurde vom Weibchen weiterhin das Nest angefliegen, um Nahrung abzulegen. In dieser Zeit war das Männchen nicht mehr zu sehen. Da die Altvögel vor den Jungen wegziehen, könnte es durchaus sein, dass das Männchen das Brutrevier bereits verlassen hatte.

Das Weibchen wartete nach der Ablage der Waben meist auf dem Nestrand bis ein Junges in das Nest zurückkehrte, und blieb oft fast so lange sitzen bis der Jungvogel das Leeren der Waben beendetete (Abb. 9). Wie lange das Nest Mittelpunkt für die Versorgung der flügge werdenden Jungvögel blieb, habe ich aus Zeitgründen nicht mehr verfolgen können. Dieser Zeitpunkt soll nach BAUER et al. (2012) für die Jungen mit 55 Tagen erreicht sein. Die Familienauflösung findet dann im Alter der Jungen von 75 bis 100 Tagen statt. Zumindest Anfang September waren die Reviere verlassen, was mit den Angaben in STEFFENS et al. (1998) übereinstimmt. Da nach einer stattgefundenen Brut des Wespenbussards unter dem Nistbaum zahlreiche leere Wespenwaben zu finden sind, wäre es durchaus zulässig, einen solchen Fund als Brutnachweis zu werten.

## 5. Danksagung

Ohne die Hilfe meiner Freunde wären diese Beobachtungen nicht möglich gewesen. Von den vielen, die mich unterstützt haben, seien genannt: Eckehard Frauendorf, Horst Jokiel (†), Wolde-mar Lange (†), Tilo Nadler und Werner Wächtler. Besonders zu Dank verpflichtet bin ich meinem Freunde Joachim Frölich (†), ohne den das Finden der Nistplätze in der Region Chemnitz und die Beobachtungen aus dem Baumversteck nicht möglich gewesen wären. Seinem Andenken widme ich diesen Bericht.



**Abb. 9:** Auch wenn das Weibchen in der Bettelflugperiode allein fütterte, bestand für die Jungen kein Nahrungsmangel.

## 6. Literatur

- BAUER, H.G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2012): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Wiebelsheim.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1. Wiesbaden.
- CRAMP, S. *et al.* (1980): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Afrika. Bd. 2. Oxford.
- EHRING, R. u. a. in STEFFENS, R. *et al.* (1998): Die Vogelwelt Sachsens. Jena.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N., BAUER, K. & E. BEZZEL (1971): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 4. Frankfurt/Main.
- HEINROTH, O. und M. (1967): Die Vögel Mitteleuropas. Bd. 2. Edition Leipzig.
- DEL HOYO, J., ELLIOTT, A. & J. SARGATAL (Hrsg., 1992–2005): Handbook of the Birds of the World. Lynx Ediciones. Barcelona.
- KOSTRZEWA, A. (1991): Die Ökologie des Wespenbussards *Pernis apivorus* L. in der niederrheinischen Bucht 1979–89: Dichte, Bruterfolg, Habitatpräferenz und limitierende Faktoren. Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten. Bd. 2: 230–254.
- MAKATSCH, W. (1974): Die Eier der Vögel Europas. Bd. 1. Radebeul.
- MEBS, T. & H. LINK (1969): Zur Siedlungsdichte und Brutbiologie des Wespenbussards *Pernis apivorus* in einem fränkischen Beobachtungsgebiet. Jahrbuch Deutscher Falkenorden: 47–53.
- MÜNCH, H. (1955): Der Wespenbussard. Neue Brehmbücherei 151. Lutherstadt Wittenberg.
- NIETHAMMER, G. (1938): Handbuch der deutschen Vogelkunde. Bd. 2. Leipzig.
- STEFFENS, R., NACHTIGALL, W., RAU, S., TRAPP, H. & J. ULBRICHT (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden.
- ULBRICHT, J. & W. NACHTIGALL (2001): Ornithologischer Jahresbericht 1999 für die Oberlausitz. Actitis 36: 21.



*Der Wespenbussard besiedelt in Sachsen reich gegliederte Landschaften mit häufigem Wald-Offenland-Wechsel und einem hohen Grenzlinienanteil. Eine gewisse Bevorzugung von strukturierten Flusstälern und Auwäldern mit anschließenden Landschaftsteilen bis hin zu Parks und Feldgehölzen ist dabei zu erkennen. Insgesamt ist der Wespenbussard aber lückig und in geringer Dichte verbreitet. Foto: W. Nachtigall*



## Die Bestandsdynamik des Stars *Sturnus vulgaris* im Vergleich mit Kleiber *Sitta europaea* und Buntspecht *Dendrocopos major* über 35 Jahre in Altholzinseln der Jungen Heide (Dresden/Radebeul)

Waldemar Gleinich, dem langjährigen Leiter der Dresdner Fachgruppe Ornithologie, zum 80. Geburtstag gewidmet

JAN SCHIMKAT

### Zusammenfassung

In ungenutzten, alten Laubholz-Restwäldern („Altholzinseln“) in der Dresdner Jungen Heide am Rande zu Radebeul wurde zwischen 1983 und 2020 mittels der Revierkartierungsmethode - kombiniert mit der Suche nach Bruthöhlen – der Vogelbrutbestand über mehrere Jahre quantitativ erfasst. Die Brutvogelgemeinschaft blieb entsprechend der nur geringen Änderung des Waldlebensraumes über den Zeitraum von ca. 35 Jahren sehr stabil bzgl. Siedlungsdichten, Gesamtabundanz und Artenausstattung. Nur der Star (*Sturnus vulgaris*) nahm stark ab, obwohl das Höhlenangebot durch den Buntspecht, von dessen Bautätigkeit der Star lokal sehr abhängig ist, mindestens gleichgeblieben ist. Die Brutbestände des Buntspechts (*Dendrocopos major*) und des von dessen Bautätigkeit ebenfalls sehr abhängigen Kleibers (*Sitta europaea*) nahmen erwartungsgemäß mit dem Älter- und Höherwerden der Bäume und dem damit verbundenen noch höheren Alt- und Totholzanteil meistens zu oder verblieben stabil auf hohem Niveau entsprechend der lokalen Kapazitätsgrenze des Lebensraumes. Der Rückgang des Stars im gesamten Waldgebiet wird auf die Verringerung und Entwertung seiner Nahrungsgebiete zurückgeführt. Seit Beginn der 1990er Jahre gab es eine zunehmende Bebauung von Wiesen und Feldern rund um das Waldgebiet (vor allem mit eng stehenden Eigenheimen bzw. Reihenhäusern), eine Nutzungsintensivierung auf den verbleibenden Landwirtschaftsflächen im Verbund mit der Aufgabe der zu DDR-Zeiten überall kleinfächig praktizierten Beweidung mit Rindern. Im Wald wurde ab 1988 die Kahlschlagwirtschaft aufgegeben; weitere ehemals bodenoffene Waldhabitats verloren ihre Eignung als Lebensraum durch eine infolge der Eutrophierung stark zunehmende bzw. ruderalisierte Kraut- und Strauchschicht. Auch andere Halboffenlandbewohner (Heidelerche *Lullula arborea*, Baumpieper *Anthus trivialis*, Goldammer *Emberiza citrinella*, Fitis *Phylloscopus trochilus*, Gartengrasmücke *Sylvia borin* usw.) sind deshalb aus der Jungen Heide inzwischen völlig verschwunden.

### Einleitung

Anfang der 1980er Jahre war es ein Ziel, die Brutvögel und deren Siedlungsdichte in den wenigen naturnahen Waldteilen (ungenutzte alte Laubwälder) der forstlich durch angebaute Kiefernbestände stark überprägten Jungen Heide (ca. 310 ha) am nordwestlichen Stadtrand von Dresden zu ermitteln. Die Ergebnisse wurden mit zeitgleich durchgeführten Siedlungsdichte-Untersuchungen aus den

benachbarten Kiefernforsten verglichen (z. B. SCHIMKAT 1992, NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN 1996–2011, STEFFENS et al. 1998).

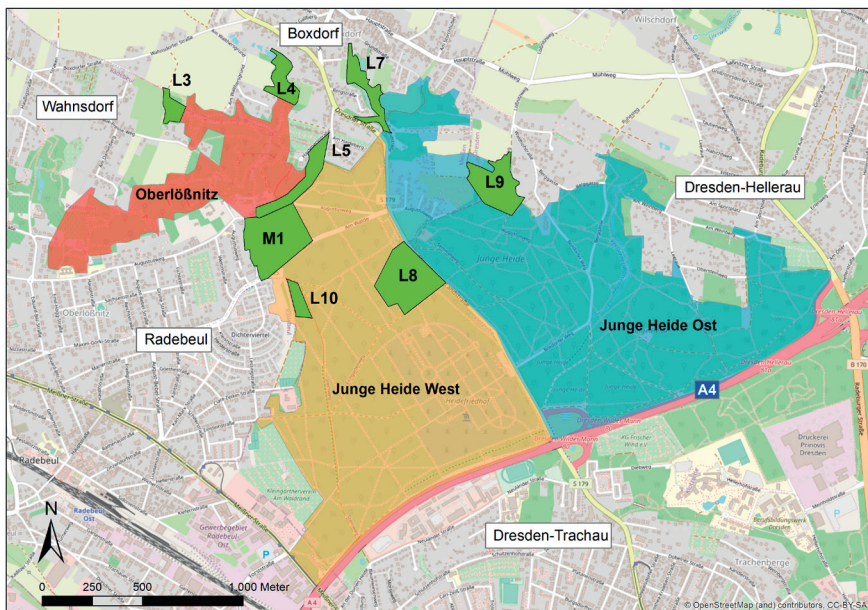
Inzwischen konnte hier die Entwicklung dieser Brutvogelbestände und der von ihnen bewohnten Waldlebensräume weiterverfolgt werden, vorläufig abgeschlossen durch Untersuchungen zwischen 2014–2020. In diesen nicht als solche explizit ausgewiesenen, aber real nun über 40 Jahre lang bestehenden „Naturwaldzellen“ waren infolge von Sukzession bzw. faktischen Prozessschutzes durchaus Veränderungen der Avifauna zu erwarten. Andererseits zeigten sich zwischen 1980 und 2018 nur geringe Änderungen im Waldbild dieser Laubwälder. Schon damals befanden diese sich in einem „Klimaxstadium“ („Optimal-/ Plenterphase“, s. z. B. SCHERZINGER & SCHUMACHER 2004), während derzeit, verstärkt ab 2017 (Sturmschäden, zusätzlich ab 2018 schwere Trockenschäden) in Teilen dieser Wälder vermehrt Zerfallsprozesse stattfinden und sich deshalb kleinflächig Verjüngungsstadien (fortgeschrittene „Plenterphase“) einstellen. Aus heutiger Sicht müssten diese naturnahen Waldreste dringend einen besonderen Schutzstatus (z. B. als „Prozessschutzgebiete“) bekommen, damit hier die Entwicklungsprozesse weiterhin quasi-natürlich ablaufen können und die wertgebenden Tier- und Pflanzenarten reifer Wälder dauerhaft geschützt sind. Aufgrund der vielen vorhandenen Altdaten, nicht nur zu den Vögeln, sondern z. B. auch zur Vegetation und zu den alt- und totholzbewohnenden Käferarten (z. B. LORENZ 2006, LORENZ 2013), wäre es zudem sehr bedauerlich, wenn die weitere Entwicklung von Flora und Fauna hier nicht weiterhin intensiv beobachtet werden würde. Leider sind behördlicherseits keine Aktivitäten zur Untersuchungstellung und zur Finanzierung von Begleitforschungen geplant. Ein Teil der naturnahen Waldabschnitte befindet sich zudem in Privatbesitz und blieb bisher vor forstwirtschaftlichen Eingriffen weitgehend verschont – abgesehen von seltenen Einzelstamm-Entnahmen vorwiegend am Bestandsrand (Verkehrssicherungspflicht, Beseitigung von einzelnen Sturm- und Trockenhölzern, auch einzelne Holzwerber). Im Folgenden wird am Beispiel des Stars eine erste Auswertung dieser avifaunistischen Untersuchungen vorgenommen. Verglichen wird hier seine Bestandsentwicklung mit der des Buntspechtes als seinen für die Junge Heide nachgewiesenen wesentlichsten Bereitsteller von Bruthöhlen sowie des Kleibers als eine altholzbevorzugende Standvogelart, die ebenfalls lokal hauptsächlich Nisthöhlen des Buntspechtes zur Brut nachnutzt.

Langfristige Siedlungsdichteuntersuchungen an Vögeln in von menschlichen Nutzungen nur wenig betroffenen naturnahen Wäldern sind wichtige Bausteine zum Verständnis der komplexen Zusammenhänge im Ökosystem Wald. Zudem sind Vogelarten unter allen Wirbellosen und Wirbeltieren der Wälder besonders gut zur Bewertung von Waldlebensräumen aus Naturschutzsicht geeignet. Sie haben sich zum Teil sehr eng an das waldspezifische Angebot ökologischer Nischen angepasst und können einfach qualitativ und quantitativ erfasst werden. Das seit 1989 deutschlandweite Monitoring häufiger Brutvogelarten des DDA (z. B. FLADE & SCHWARZ 2004, TOLKE & ULBRICHT 2013, TAUCHERT 2018) macht spezielle, langfristig angelegte Untersuchungen auf sehr alten Probeflächen keineswegs überflüssig, setzt aber den wesentlichen deutschlandweiten Rahmen zur Einordnung solcher lokalen Ergebnisse (vgl. GERLACH et al. 2019).

## Untersuchungsgebiet

Die Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes (UG) umfasst 385 ha, wovon 310 ha Waldfläche sind (Abb. 1). Bei den 75 ha stark anthropogen beeinflussten Flächen handelt es sich um viel befahrene Straßen, Waldgrundstücke mit Wochenendhäusern, Eigenheimen (vorwiegend bei Helle-  
rau), einzelne Gehöfte (z. B. ehem. Forsthaus „Baumwiese“, Gasthof „Waldmax“), Kleingärten (Ge-

bietsrand nach Hellerau und Radebeul) sowie angrenzende Ackerflächen und Wiesen (Baumwiese, Lindenhofhang, Wiesen am Fiedlerhaus). Die starke Verzahnung von Wald- und Siedlungsflächen ist typisch für das UG wie für viele andere Randlagen der Dresdner Heide zum urbanen Raum, während landwirtschaftlich genutzte Flächen insbesondere nach 1990 an mehreren Stellen bebaut oder zu Häusern gehörendes Gartenland umgewandelt wurden. Das UG teilt sich in die westliche und östliche Junge Heide, zerschnitten durch die stark befahrene Moritzburger Landstraße. Begrenzt wird die Junge Heide im Süden und Osten von der Autobahn BAB 4, im Norden durch Waldrandbereiche zu den nördlich Dresden gelegenen Agrarlandschaften und im Westen durch den Waldrand zur Gartenstadt Radebeul (Oberlößnitz) hin.



**Abb. 1:** Bezugsräume zum Untersuchungsgebiet Junge Heide Dresden und Oberlößnitz.

Nach eigenen Erhebungen zwischen 1983 und 1987 ergibt sich für die Anteile an Waldtypen und Siedlungsdichte-Untersuchungsflächen die in Tab. 1 dargestellte Untergliederung, die auch nach 1990 Bestand hatte. Insbesondere die alten Laubwälder und Laubaltholzinseln blieben flächenmäßig und auch in ihrem Waldcharakter relativ unverändert erhalten, während natürlicherweise die jüngeren Kiefern-Mischbestände (Kiefern-Jungkulturen bis Kiefernstangenhölzer) jeweils die nächste oder übernächste Altersklasse erreichten, so dass nun im Zuge des kahlschlagreifen Dauerwaldes der Anteil von Kiefern-Laubholz-Misch-Beständen im Baumholzalter zugenommen hat. Dabei nahm in den Kiefernforsten auch der Anteil der Laubholzbeimischung enorm zu, nicht durch forstliche Eingriffe, sondern durch die standörtlich bedingte Konkurrenzkräft der unter- und zwischenständigen Laubhölzer, stark gefördert durch die Anreicherung von Nährstoffen (vorwiegend Stickstoffzufuhren aus Verkehr und Landwirtschaft) auf dem ursprünglich recht nährstoffarmen,

sandigen Substrat der Heidesandterrasse. Gleichzeitig mit der Nährstoffüberlastung trat durch die anthropogen bedingten Klimaänderungen eine zunehmende Austrocknung des UG ein, die u. a. dazu führte, dass die „verlorenen Wässerchen“ der Jungen Heide nun keine permanenten Fließgewässer mehr sind, sondern oft nur nach den tendenziell zunehmenden, einzelnen Starkregenereignissen aperiodisch Wasser führen. Auch sind die wenigen vorhandenen Tümpel („Entenpfütze“, „Roter Teich“) bis auf den etwas größeren Olterteich ausgetrocknet (2020) und die Mitte der 1980er Jahre vorhandenen (kleinflächigen) Erlen-Eschenquellwälder sind in vielen Fällen inzwischen mesophile Laubwälder geworden.

**Tab. 1:** Waldtypen und Altersklassen im Untersuchungsgebiet Junge Heide 1982–1987. Es bedeuten: SD-Flächen=Siedlungsdichte-Flächen=Auswahl vom Gesamtangebot.

Waldfläche:	Insgesamt	Oberlößnitz (Radebeul)	westliche Junge Heide	östliche Junge Heide	SD-Flächen
<b>davon</b>	<b>310 ha</b>	<b>45 ha</b>	<b>140 ha</b>	<b>125 ha</b>	<b>254,6 ha</b>
Kiefern-Misch-Baumhölzer	105 ha (34 %)	1 ha (2 %)	54 ha (39 %)	50 ha (40 %)	98,3 ha
Laubwälder/Altholzinseln	60 ha (18 %)	40 ha (89 %)	6 ha (4 %)	14 ha (11 %)	45,1 ha
Kiefern-Misch-Stangenhölzer	76 ha (25 %)	4 ha (9 %)	26 ha (19 %)	46 ha (37 %)	49,8 ha
Kiefern-Dickungen	16 ha (5 %)	-	9 ha (6 %)	7 ha (6 %)	8,7 ha
Kahlschläge/Jungkulturen	23 ha (8 %)	-	15 ha (11 %)	8 ha (6 %)	22,7 ha
Heidefriedhof	30 ha (10 %)	-	30 ha (21 %)	-	30 ha

## Avifaunistische Charakterisierung

In der Jungen Heide wurden seit 1979 über 120 Vogelarten beobachtet. Als naturschutzfachlich besonders wertvoll erwiesen sich neben den wenigen größeren Laubwäldern die hier im Mittelpunkt stehenden kleinflächigen (bis zu 6 ha großen), an den Waldrändern befindlichen Altholzinseln - bestehend vor allem aus höhlenreichen Eichen, Buchen, Linden und Schwarzerlen. Alle Spechte und die meisten Singvögel (z. B. Kohl- und Blaumeise *Parus major* und *Cyanistes caeruleus*, Star, Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla*, Rotkehlchen *Erithacus rubecula*) erreichen hier ihre größte Siedlungsdichte bzw. ihr Vorkommen ist sogar von diesen Laubholzinseln abhängig (z. B. Schwarz- und Grauspecht *Dryocopus martius* und *Picus canus* sowie Pirol *Oriolus oriolus*). Auch die in die Kiefernforsten eingestreuten alten Laubbäume und der Unterstand von Laubbäumen bewirken, dass die Gesamtdichte in den Kiefernforsten sowie die Artenzahl sehr hoch für diesen Waldtyp ist (vgl. FLADE 1994), z. B.:

- 39,1 ha laubholzreicher Kiefernforst: 87,5 BP/10 ha - 35 Arten - 1984
- 9 ha laubholzreicher Kiefernforst: 66,6 BP/10 ha - 23 Arten - 1983 und 73,3 BP/10 ha - 24 Arten - 1984

Demzufolge haben auch viele Einzelarten eine für Kiefernforsten hohe Dichte (besonders Kohl- und Blaumeise, Kernbeißer *Coccothraustes coccothraustes*, Amsel *Turdus merula* und Gartenbaumläufer). In den Altholzinseln liegt die Gesamtsiedlungsdichte stets weit über 100 BP/10 ha, was allerdings auch auf deren geringe Größe und damit auf Randeffekte zurückzuführen ist.



Artenschutzfachlich besondere Bedeutung besitzen weiterhin die Kiefernstangenhölzer (als Brutplätze für den Sperber *Accipiter nisus*) und ehemals auch die jungen Kiefernkulturen (als Brutgebiet für Heidelerche, Baumpieper, Neuntöter *Lanius collurio*, Goldammer sowie als wichtiges Nahrungsgebiet für Stare, jeweils 3 Greifvogel- und Großspecht-Arten), die in den 1980er Jahren in Folge der bis zum Ende der DDR praktizierten Kahlschlagwirtschaft angelegt worden sind (vgl. STEFFENS et al. 1998).

Untersuchte Altholzinseln (mit jeweils mehrjähriger Siedlungsdichteuntersuchung):

- Laubwald Nr. 3 (1,1 ha): Schwarzerlen-Eschen-Baumholz an einer Bachquelle, Nebenbaumarten sind Roteiche, Spitzahorn, Rotbuche, Eiche und Kiefer, durchschnittl. Stammdurchmesser in Brusthöhe (BHD) ca. 60 cm
- Laubwald Nr. 4 (2,5 ha): alter Hainsimsen-Buchen-Eichenwald mit Übergängen zum Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald, beigemischt Schwarzerle, Linde, Berg- und Spitzahorn; BHD ca. 50 cm (Buchen 60, Eichen und Erlen 40, Hainbuchen 30 cm).
- Laubwald Nr. 5 (4 ha): parkartiger alter Mischwald (BHD ca. 50 cm mit ca. 160 Altbäumen je ha) aus Eichen, Buchen, Linden, Berg- und Spitzahorn, Hainbuchen, Robinien, Esskastanien, Birken und verschiedenen Koniferen am Fiedlerhaus, im oberen Teil des Nesselgrundes alter, z. T. hallenartiger Hainsimsen-Buchenwald; hier bachbegleitend alte Schwarzerlen, auf 80 % der Fläche starke Strauchschicht, vor allem junge Laubbäume
- Laubwald Nr. 7 (3 ha): unterholzreicher, z. T. hallenartiger Hainsimsen-Buchenwald; bachbegleitend alte Schwarzerlen, kleinflächig auch Ahorn-Eschen-Wald, Schwarzerlen-Eschen-Wald und Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchen-Wald; weitere häufige Nebenbaumarten sind Birke, Spitz- und Bergahorn, BHD ca. 50 cm
- Laubwald Nr. 8 (6,8 ha): Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchen-Wald mit Übergängen zum mesophilen Buchenwald, Begleitarten Spitz- und Bergahorn, Linde, Kiefer, Birke, 1. Baumschicht (alte Eichen) bis zu 30 m hoch, BHD ca. 50 cm, reiche horizontale und vertikale Gliederung, ungleichaltrig, Hainbuche oft 2. Baumschicht unter den Eichen bildend
- Laubwald Nr. 9 (6,3 ha): Hainsimsen-Buchen-Eichenwald, Nebenbaumarten Hainbuche, Spitz- und Bergahorn, Schwarzerle, Robinie, Birke und Kiefer; BHD ca. 50 cm, Strauchschicht auf 70 % der Fläche stark ausgeprägt
- Laubwald Nr. 10 (1,0 ha): Lichter, ungleichaltriger Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchen-Wald mit starker Dominanz von Winterlinde (50 / ha) und Stieleiche (190 pro ha), beigemischt sind Rotbuche, Kiefer, Birke, Berg- und Spitzahorn, Esskastanie sowie Feld-Ulme. 2. Baumschicht (und Strauchschicht mit 25 %) nur schwach mit Linden und Hainbuchen ausgeprägt. Krautschicht vorwiegend Gräser (v. a. Drahtschmiele).
- Mischwald Nr. 1 (6,5 ha): auf je 50 % ca. 90-100-jähriger Mischwald aus Kiefern, Buchen, Eichen (Übergang zu laubholzreichem Kiefernforst) und alter, totholzreicher Hainsimsen-Eichen-Buchenwald (mit kleinflächigen Übergängen zum mesophilen Buchenwald), beigemischt starke Eschen, Winterlinden, Roteichen, Esskastanien, Kastanien, Spitz- und Bergahorne. Hier in der Strauchschicht viel Schwarzer Holunder. BHD ca. 50 cm.

## Methodik

Die Erhebung quantitativer, möglichst realer (und nicht relativer) flächenbezogener Siedlungsdichte-Daten im Rahmen einer Revierkartierung ergeben nach Ansicht des Verfassers unabdingbare Parameter, um die Reaktionen der betroffenen Arten auf einen Wandel ihrer Umweltbedingungen



*Star, Buntspecht und Kleiber waren die Zielarten der intensiveren Brutplatzsuche.  
Fotos: M. Schimkat (Star) und K. Fabian (Buntspecht und Kleiber).*

(und bzgl. der Ausarbeitung von Artenschutzmaßnahmen) hinreichend beschreiben zu können (vgl. FROELICH 2010, GNIELKA 1992). Daher wurde hier die Methode der klassischen Siedlungsdichte-Untersuchung genutzt, was für strukturreiche Wälder einen hohen Zeitaufwand und mindestens 8 Kontrollgänge zur Brutzeit bedeutet (BIBBY et al. 1995, DORNBUSCH et al. 1968, FLADE 1994). Um möglichst realitätsnahe Brutpaarzahlen zu ermitteln (vgl. BERTHOLD 1976, SÜDBECK et al. 2005), wurde für Star, Buntspecht und (mit Einschränkungen) auch Kleiber - neben der Kartierung revieranzeigender Verhaltensweisen wie Gesang, Paarungen und Revierstreitigkeiten - auch eine relativ intensive Brutplatzsuche durchgeführt, v. a. in der Zeit des Nestbaues und dann später in der Fütterungsperiode, wenn die Jungen aller drei Arten lautstark aus ihren Höhlen betteln. In den 1980er Jahren erfolgte zusätzlich eine flächendeckende Suche nach Baumhöhlen in allen Waldteilen, welche in den 2000er Jahren um eine Kennzeichnung derselben mit einem blauen „H“ (Markierung des Baumes, H=Höhlenbaum) für deren Schutz ergänzt wurde (KNOLL 2009).



**Abb. 2:** *Markierter Höhlenbaum, im Bild eine Rotbuche, in der Altholzinsel L9.  
Foto: J. Schimkat*

Somit liegen die hier erzielten Erfassungsergebnisse sehr nahe an den realen Verhältnissen bzgl. der im Untersuchungsgebiet siedelnden „Brutpaare“, was in dieser Genauigkeit für andere Vogelarten nicht so möglich ist. Interessanterweise verschob sich insbesondere für den Star die notwendige Suche nach bettelnden Nestlingen im Laufe der Jahre zeitlich immer weiter nach vorn. Aufgrund der (leider) nur geringen Flächenausdehnung der naturnahen Restwälder in der Jungen Heide musste die Größe der Untersuchungsfläche jeweils deutlich unter der angeratenen Mindestgröße von 10 ha bleiben; es handelt sich damit um eine quantitative feldornithologische Untersuchung von Altholzinseln in Waldrandlagen.

## Ergebnisse

In Tabelle 2 sind die Gesamtabundanz (Summe aller Vogelreviere/10 ha), die Gesamtartenzahl sowie die Brutpaarzahl von Star, Kleiber und Buntspecht tabellarisch je Altholzinsel aufgeführt. In Klammern ist der Brutbestand des Jahres 2020 aufgeführt, wenn er 2020 genau erfasst werden konnte.

**Tab. 2:** Untersuchungsjahre, Gesamtabundanz (= A, Summe aller Vogelreviere/10 ha), Artenzahl (=BP, Brutvögel) sowie Brutpaarzahl von Star (St), Buntspecht (Bsp) und Kleiber (Klb) in den einzelnen Altholzinseln (AHI) zwischen 1983 und 2020.

AHI	Jahr	A	BP	St	Bsp	Klb	AHI	Jahr	A	BP	St	Bsp	Klb
L3	1985	155	13	3	1	1	L7	1985	203	20	9	2	2
	1989	118	8	3	0	1		2015	210	21	7	2	5
	1990	127	11	2	0	1		2016	210	20	9 (0)	2 (1)	3
	1992	163	13	1	0	0	L8	1983	109	24	18	2	3
	1998	155	12	3	1	1		2015	125	19	9	4	6
	2011	191	13	3 (0)	1 (1)	1 (1)		2017	112	18	4	4	5
L4	1984	188	22	1	1	2	L9	1985	105	22	9	2	4
	1990	180	20	3	1	1		2016	167	23	18	3	8
	2018	156	18	1	2	3		2017	137	22	9	4	7
	2019	196	21	5 (3)	2 (2)	4	L10	1984	240	9	15	1	1
L5	1984	218	23	28	2	4		2020	160	10	5	1	1
	1992	140	24	7	1	4	M1	1984	127	25	22	2	3
	2014	207	19	10	2	4		1985	114	21	18	3	5
	2015	190	21	5	4	5		1994	123	24	19	3	4
	2019	188	26	3 (3)	3	6		2014	118	23	9	3	4
						2015		117	21	5 (3)	3	5	

Für die durchweg sehr hohen Gesamtabundanz der einzelnen Laub-Altholzinseln lässt sich kein Trend erkennen. Die unter 2,5 ha kleinen Altholzinseln weisen meistens knapp 20 Revierpaare auf einem Hektar Wald auf; auf den (ab 3 ha) größeren Altholzinseln siedeln meistens 12 bis über 20 Revierpaare pro Hektar. Es gab also weder eine Abnahme noch eine Zunahme des Brutbestandes. Der Brutvogelbestand in den Altholzinseln hatte bereits Mitte der 1980er Jahre ein sehr hohes quantitatives Niveau erreicht, welches durch weitere Alterungsprozesse im Baumbestand nicht weiter gesteigert wurde. Dabei hatte der Star als die in allen Fällen (Ausnahme: L4) häufigste Brutvogelart einen beträchtlichen Anteil am Brutvogelbestand der 1980er Jahre.

Die festgestellten Artenzahlen an Brutvögeln zeigen auf einzelnen Probeflächen eine leichte Abnahme. Betrachtet man diese Flächen genauer, zeigt sich, dass einige (halboffene Strukturen bevorzogene) Rand- und Teilsiedler aus den 1980er Jahren wie Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*) und Gartengrasmücke (*Sylvia borin*) inzwischen verschwunden sind.

In diese ökologische Gruppe der Halboffenlandbewohner gehört auch der Star, der - bei großen Bestandsschwankungen - eine deutliche Abnahme zeigt. Im gesamten Waldgebiet hat der Star von ca. 230-255 Brutpaaren (hochgerechnet aus vielen Siedlungsdichteuntersuchungen zwischen 1982 und 1987) auf ca. 70 Brutpaare (2016-2020; geschätzt aus Erfassungsergebnissen der Dresdner Rasterkartierung, vgl. STEFFENS & KNOLL 2017) abgenommen. Andere, alte Bäume als Nistplatz benötigende Arten wie Kleiber und Buntspecht haben dagegen im Zuge des Älterwerdens des Baumbestandes meistens zugenommen oder ihren Brutbestand auf einem hohen flächenbezogenen Niveau zumindest gehalten. Obwohl der Buntspecht im UG steigende Bestände (1982-1987 ca. 40, 2016-2020 ca. 65 Brutpaare) aufweist und damit für ein zumindest gleichbleibendes Angebot an Höhlen für darauf angewiesene Nachnutzer wie Kleiber und Star sorgt, kann der Star davon nicht profitieren.

Die positive Bestandsentwicklung des Buntspechtes im gesamten UG beruht auf einer kontinuierlichen Zunahme des nutzbaren Lebensraumes (sowohl vertikal als auch horizontal), unter anderem weil es infolge der Aufgabe der Kahlschlagwirtschaft keine Jungbestände mehr gibt (vgl. Tab. 3).

**Tab. 3:** Verteilung des Buntspecht-Brutbestandes auf die verschiedenen Waldtypen/Altersklassen in den Jahren 1983-1987. GF=Gesamtfläche

	GF	davon		
		Westteil Junge Heide	Ostteil Junge Heide	Nordteil (Oberlößnitz)
<b>Waldfläche (ha)</b>	<b>310</b>	<b>140</b>	<b>125</b>	<b>45</b>
Anteil Junggehölzer (%)	13	17	12	-
Anteil Stangenholz (%)	25	19	37	9
Anteil Kiefer-Baumholz (%)	44	60	40	2
Anteil alter Laubwald (%)	18	4	11	89
Anzahl Brutpaare/Jahr	42	17	13	12
Siedlungsdichte BP/10 ha	1,35	1,21	1,04	2,67
ha/BP (ohne Jungkulturen und Dickungen)	6,45	6,82	8,46	3,75
Höhlenbäume/ha	0,7	0,4	0,4	2,9

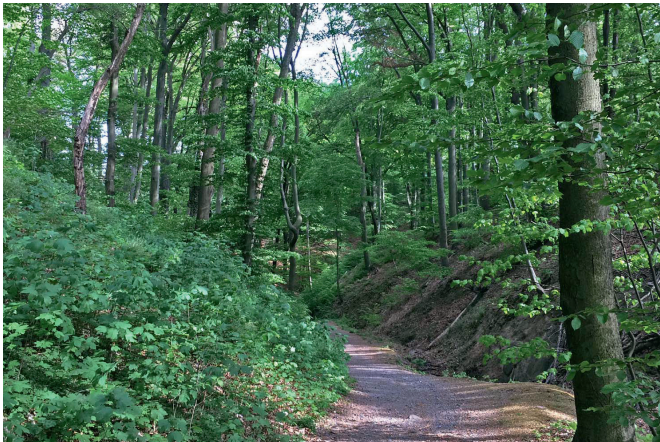
## Diskussion

Die Modellvorstellung ist die, dass die ungenutzten Waldbestände in den Altholzinseln im Laufe der Jahre einen weiteren, aber in diesem Alter langsamen Zuwachs an Holzmasse sowie für die Vögel einen immer größeren und damit besser nutzbaren Alt- und Totholzanteil aufweisen (Abb. 3). Damit würde sich die Lebensraumkapazität für die altholz- und totholzliebenden Vögel erhöhen und einen Bestandsanstieg ermöglichen. Andererseits schafft die zunächst langsam eintretende, aber durch „Wetterkatastrophen“ nun schnell ablaufende Zerfallsphase zwar Lichtungen mit Jungwuchs und liegendem, verrottendem Totholz (Abb. 4), vermindert aber die Lebensraumkapazität für altholz-bewohnende Vogelarten durch den immer auffälliger werdenden Ausfall der alten Bäume.



Die beobachtete Bestandsdynamik von Kleiber und Buntspecht steht damit im Einklang: Der Kleiber weist im Vergleich zwischen Mitte der 1980er und Mitte der 2010er Jahre teils konstante, teils doppelt so hohe Bestände (L7, L8, L9) auf. Konstant blieb die Brutpaarzahl dort, wo nur langsam die Zerfallsphase einsetzt und die Brutpaarzahlen offenbar an der Kapazitätsgrenze verharren. Bis doppelt so hoch ist der Brutbestand dort geworden, wo während der vergangenen 35 Jahre noch ein größerer Zuwachs an Alt- und Totholz einsetzte und sich die beginnende Zerfallsphase noch nicht auf die Lebensraumkapazität auswirkt.

**Abb. 3:** Infolge natürlicher Alterungsprozesse nimmt im Eichenmischwald der Totholzanteil zu, 23.04.2020. Foto: J. Schimkat



**Abb. 4:** Durch Zerfallsprozesse entstandene Lichtung in der Altholzinsel L4, 03.05.2020. Foto: J. Schimkat

Der Brutbestand des Buntspechts verhält sich ähnlich und zeigt einen konstanten Bestand (an der Kapazitätsgrenze des Lebensraums) und in Einzelfällen (L8, L5) einen deutlich gestiegenen Brutbestand. Die langsam beginnende Zerfallsphase wirkt sich bei diesen beiden Arten noch nicht auf die aktuell große Kapazität des Lebensraumes aus. Es muss im weiteren Verlauf des Monitorings beobachtet werden, wie sich die absehbar zunehmende Holznutzung (bisher Einzelstammnahme in Teilen von L5, L9 und M1) und vor allem die starke Schädigung (bis hin zum Absterben) der alten Rotbuchen, Eichen, Schwarzerlen, Kiefern usw. als Folge der drei Dürrejahre 2018, 2019 und 2020 auswirken (Abb. 5).

Der Star zeigt im Verlauf der 35-jährigen Beobachtungszeit bis auf Einzelfälle (L4, L9) eine deutliche Abnahme, die teilweise schon Anfang der 1990er Jahre zu konstatieren war. Sein „Höhlenbereitsteller“ Buntspecht (90 % der 1982-1987 gefundenen Bruten des Stars wurden in Buntspechthöhlen festgestellt, n = 351) und sein Höhlenkonkurrent Kleiber nahmen dagegen zu. Somit sind die Ursachen für den Rückgang des Stars vornehmlich in seiner Nahrungssuch- und Zugstrategie als „Teilsiedler“ (Vogelart, die ihre Nahrung zu einem großen Teil außerhalb des Waldes sucht) und „Zugvogel“ (bzw. „Teilzieher“) zu suchen.

Deutschlandweit hat nach GEDEON et al. (2014) der Bestand des Stars lang- und kurzfristig abgenommen. Im Osten hätte nach den Daten des bundesweiten Monitorings häufiger Brutvogelarten der Bestand noch bis Anfang der 1990er Jahren zugenommen, was für das hier untersuchte Gebiet nicht zutrifft. Schon damals gab es in der Jungen Heide starke Abnahmen in einzelnen alten Waldbereichen, ohne dass sich etwas bezüglich der Habitatstrukturen unmittelbar an den Brutplätzen (Buntspechthöhlen in älteren Laub- und Mischwaldbeständen) wesentlich geändert hatte.

In Sachsen wurden nach STEFFENS et al. (2013) Ende der 1970er und in den 1980er Jahren regional Rückgänge verzeichnet, die mit mehreren kalten Wintern begründet werden können (1978/79, 1984/85, 1985/86, 1986/87). Diese harten Winter hatten zumindest im UG der Jungen Heide keinen großen Einfluss auf die Brutbestände des Stars. Bis Ende der 1990er Jahre gab es sachsenweit „überwiegend wieder leichte Zunahme. Nach 2000 aber erneut Rückgang, der teilweise wiederum in mehreren kalten Wintern (z. B. 2003, 2006) eine Erklärung finden könnte“ (STEFFENS et al. 2013).

Nach GEDEON et al. (2014) erreicht der Star seine höchste Siedlungsdichten in baumhöhlenreichen Hartholzauen (mit durchschnittlich 23 Brutpaaren/10 ha). In sächsischen Siedlungsdichteuntersuchungen festgestellte „hohe Dichten in Laubmischwäldern des Tief- und Hügellands sind auch darauf zurückzuführen, dass es sich hierbei meistens um an Offenland grenzende Restbestockungen handelt“ (STEFFENS et al. 2013), was auch für das Gebiet der Jungen Heide (insbesondere für L3, L4, L5, L7, L9, M1) zutrifft. Allerdings sind die angrenzenden Offenländer im Laufe der 1990er und 2000er Jahre vorwiegend mit Eigenheimen bebaut (L7, L10, M1) oder auch aufgeforstet bzw. „verwädert“ (L3, L5, L7, L8, M1) und damit für den Star als Nahrungsgebiet weitgehend entwertet worden. Mit der Aufgabe der Kahlschlagwirtschaft ab 1990 sind die von den Staren damals sehr gern zur Nahrungssuche genutzten frühen Sukzessionsstadien des Kiefernforstes verschwunden. Auch kann die früher häufig beobachtete Nahrungssuche auf dem Boden der älteren Kiefernforsten nicht mehr stattfinden, weil diese inzwischen eine durch Nährstoffübersversorgung überaus dichte Kraut- und Strauchschicht aufweisen und damit für auf offene Bodenbereiche angewiesene Vögel kaum noch Möglichkeiten bieten. Das Aussterben von Heidelerche, Neuntöter, Goldammer und Baumpieper in der Jungen Heide in den 1990er Jahren ist im gleichen Zusammenhang zu sehen.

Dagegen konnten Vogelarten, die alte, vorratsreiche Dauerwälder bevorzugen, zumindest bis zu den ab dem Jahre 2018 auftretenden extremen Dürre Jahren von der Waldentwicklung profitieren; in der Jungen Heide sind das neben Buntspecht und Kleiber vor allem Blaumeise und Hohltaube (*Columba oenas*). Die Bestandsschwankungen des in Wäldern Deutschlands recht konstante Bestände aufweisenden Kleibers korrelieren nach GEDEON et al. (2014) mit der Buchenmast und der Samenbildung der Nadelbäume im Winterhalbjahr vor der Brutzeit; mithin steuert die Wintersterblichkeit wesentlich die Bestandsgröße dieses ortstreuen Jahresvogels (s. auch GEORGE & ZANG 2010, ZANG 2003, ZANG & KUNZE 2007). Ähnlich verhält es sich für den Buntspecht, dessen positive Bestandsentwicklung Folge eines steigenden Durchschnittsalters der Wälder und eines steigenden Totholzangebotes ist (z. B. FLADE et al. 2004, FLADE & SCHWARZ 2004, GATTER 2000, GATTER 2004, GEDEON et al. 2014, HERTEL 2003), was auch in der Jungen Heide zutrifft.



**Abb. 5:** Durch Alterung, aber auch im Zusammenhang mit zunehmenden Extremsituationen (Dürrezeiten, Sturmereignisse) entstehen sichtbare Schädigungen im Baumbestand. Altholzinsel L7, 05.08.2015. Foto: J. Schimkat

Nach GEDEON et al. (2014) erreichen Kleiber bzw. Buntspecht ihre höchsten Siedlungsdichten in baumhöhlenreichen Hartholzauen (mit bis zu 14 Revieren/10 ha bzw. bis 7 Reviere / 10 ha) und Eichen-Hainbuchenwäldern (bis 11 Reviere / 10 ha bzw. bis 5-6 Reviere / 10 ha). Im Dresdner UG werden bzw. - im Falle des Stars - wurden ähnlich hohe Abundanzen erreicht, was für die hier untersuchten altholz-, totholz- sowie baumhöhlenreichen Laubwaldbestände (Altholzinseln) in nahrungsreicher Umgebung nicht verwundert. Der Prozessschutz sollte daher wenigstens in einigen dieser naturschutzfachlich sehr wertvollen Laubwaldinseln als eine in diesem Falle zu bevorzugende Naturschutzstrategie - durch die Ausweisung von Naturwaldzellen oder von flächenhaften Naturdenkmälern - realisiert und beobachtet werden. Der im UG nachgewiesene, in jüngster Zeit hier drastische, Rückgang des Stars ist - neben möglichen populationsrelevanten Verlusten (z. B. Massenfang in Südeuropa und Nordafrika) im Überwinterungsgebiet - für die Dresdner Junge Heide auf die lokalen Verluste von Nahrungsflächen im nahen Umfeld der Brutplätze zurückzuführen. Insbesondere Weideflächen mit Rindern, wie sie am Waldrand vor 1990 allenthalben anzutreffen waren, gibt es hier seit den 1990er Jahren nicht mehr (vgl. u. a. HELDBJERG 2018). Wie weitere ehemalige Grünlandflächen in Waldrandnähe sind sie einer Wohnbebauung auf „der grünen Wiese“ gewichen oder wurden in intensiv bewirtschaftete Ackerflächen umgewandelt. Einige ehemalige Waldwiesen wurden aber auch aufgeforstet oder sind inzwischen zugewachsen.

In einzelnen Jahren erreicht der Star - trotz allgemeiner langfristiger Abnahme - hohe Bestandszahlen (z. B. 2016). Dies zeigt die Abhängigkeit seines Bestandes von den Bedingungen im Winterquartier bzw. während des Zuges. Insofern sind hier die Aktionen der Vogelschützer gegen den Massen-Zugvogelmord für den Erhalt der Bestände des Stars (und anderer Singvögel) als sehr wichtige Naturschutzaufgabe zu nennen. Für den langfristigen Rückgang sind zweifellos das Schwinden der Nahrungsressourcen in der Halboffen- und Offenlandschaft (z. B. Rückgang der Bodeninsekten)

und die schwindende Erreichbarkeit der Nahrung (z. B. durch Zuwachsen von Waldwiesen durch massive Stickstoffeinträge) in den Brutgebieten von wesentlicher Bedeutung, die sich in einem abnehmenden Bruterfolg und erhöhter Jugendsterblichkeit äußern.

Artenhilfsmaßnahmen für den Star müssen daher nicht nur direkt am Brutplatz oder seinen Überwinterungsgebieten, sondern auch in seinen Nahrungsräumen im Brutgebiet ansetzen, umfassen also auch die Minimierung von Pestizid- und Gülleeinsatz sowie die Ächtung von großflächigen Monokulturen, mithin die gesellschaftliche Durchsetzung einer naturverträglichen Acker-, Wiesen- und Weidewirtschaft sowie den gesetzlich vorgeschriebenen (aber oftmals in der Praxis nicht realisierten) Erhalt von extensiv genutztem Grünland (vgl. STICKROTH 2018, TRAUTMANN & SUDFELDT 2018). Daneben ist natürlich der Schutz der Brutstätten wichtig. Es gilt, alte Baumbestände in Wäldern sowie in Alleen und Parkanlagen zu erhalten. Müssen wirklich alte Bäume mit Spechthöhlen oder Obstbäume mit ausgefaulten Astlöchern gefällt werden, so ist durch Nistkästen und entsprechende Neuanpflanzungen kurz- und langfristig Ersatz zu schaffen. Die rechtliche Grundlage bieten hierfür das Bundesnaturschutzgesetz (§ 45) und das sächsische Naturschutzgesetz (§ 30). In alten Wäldern bestehen in Folge der „Dürrejahre“ 2018-2020 und damit zusammenhängender wirtschaftlicher Erwägungen und Handlungen (im Besonderen die Fällung von alten Laubholzbeständen, solange sich dies ökonomisch noch rechnet) besondere Herausforderungen für den Naturschutz und eine umweltgerechte Waldbewirtschaftung, um Altbaumbestände als Brutplätze für Höhlenbrüter und als wertvolle Waldlebensräume langfristig zu erhalten.

## Literatur

- BERTHOLD, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. *J. Orn.* 117: 1–69.
- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. Neumann-Verlag. Radebeul.
- DORNBUSCH, M., GRÜN, G., KÖNIG, H. & B. STEPHAN (1968): Zur Methode der Ermittlung von Brutvogel-Siedlungsdichten auf Kontrollflächen. *Mitt. IG Avifauna DDR* 1: 7–16.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag. Eching.
- FLADE, M. & J. SCHWARZ (2004): Ergebnisse des DDA-Monitoringprogramms. Teil II: Bestandsentwicklung von Waldvögeln in Deutschland 1989-2003. *Vogelwelt* 125: 177–213.
- FLADE, M., BAUMANN, S. & P. SÜDBECK (2004): Die Situation der Waldvögel in Deutschland: Einführung und Synopse. *Vogelwelt* 125: 145–150.
- FROELICH, C. (2010): Avifaunistische Methoden auf dem Prüfstand: Kritische Bewertung von Erfassungsmethoden im Rahmen des Monitorings von Brutvogelbeständen in Naturwaldreservaten. *Vogelwelt* 131: 1–29.
- GATTER, W. (2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. 30 Jahre Beobachtung des Tagzugs am Randecker Maar. Aula Verlag. Wiebelsheim. 656 S.
- GATTER, W. (2004): Deutschlands Wälder und ihre Vogelgesellschaften im Rahmen von Gesellschaftswandel und Umwelteinflüssen. *Vogelwelt* 125: 151–176.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., SCHLOTMANN, F., STÜBING, S., SUDMANN, S., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.



- GEORGE, K. & H. ZANG (2010): Schwankungen der Brutbestände von Kleiber *Sitta europaea*, Kohl-, Blau- und Tannenmeise *Parus major*, *P. caeruleus*, *P. ater* im Harz 1993 bis 2010. Vogelwelt 131: 239–244.
- GERLACH, B., DRÖSCHMEISTER, R., LANGGEMACH, T., BORKENHAGEN, K., BUSCH, M., HAUSWIRTH, M., HEINICKE, T., KAMP, J., KARTHÄUSER, J., KÖNIG, C., MARKONES, N., PRIOR, N., TRAUTMANN, S., WAHL, J. & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. Hrsg. vom DDA, BfN, LAG VSW. Münster.
- GNIELKA, R. (1992): Möglichkeiten und Grenzen der Revierkartierungsmethode. Vogelwelt 113: 231–240.
- HERTEL, F. (2003): Habitatnutzung und Nahrungserwerb von Buntspecht *Picoides major*, Mittelspecht *Picoides medius* und Kleiber *Sitta europaea* in bewirtschafteten und unbewirtschafteten Buchenwäldern des nordostdeutschen Tieflandes. Vogelwelt 124: 111–132.
- HELDJBERG, H. (2018): The Starling in a changing farmland – Danish experiences. [https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/vogelschutz/vdj/star/07\\_heldbjerg\\_the\\_starling\\_in\\_a\\_changing\\_farmland\\_-\\_danish\\_experiences.pdf](https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/vogelschutz/vdj/star/07_heldbjerg_the_starling_in_a_changing_farmland_-_danish_experiences.pdf).
- KNOLL, A. (2009): Besonderes Kennzeichen: ein blaues H. In: NABU SACHSEN (Hrsg.): Naturschutzreport 2009: 38.
- LORENZ, J. (2006): Bedeutung, Gefährdung und Schutz von Alt- und Totholzlebensräumen sowie Ergebnisse mehrjähriger Untersuchungen in Dresden einschließlich landschaftspflegerischer Umsetzung. In: NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN (Hrsg.): NSI-Projektberichte 2/2006.
- LORENZ, J. (2013): Historische Nachweise, gegenwärtige und Prognose der zukünftigen Bestandsituation des Eremiten (*Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763)) in Sachsen (Coleoptera: Scarabaeidae). Sächsische Entomologische Zeitschrift 7 (2012/2013): 3–29.
- NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN (1996-2011): Monitoring: Brutvogel-Siedlungsdichteerhebungen auf Testflächen. Im Auftrag des LfULG Sachsen.
- SCHIMKAT, J. (1992): Vögel im Winterwald – eine Bestandserfassung im Vergleich mit der Brutzeit. Der Falke 39: 402–414.
- SCHERZINGER, W. & H. SCHUMACHER (2004): Der Einfluss forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen auf die Waldvogelwelt – eine Übersicht. Vogelwelt 125: 215–250.
- STEFFENS, R. & A. KNOLL (2017): Brutvogelkartierung auf 2 km<sup>2</sup>-Quadranten in Dresden – Sachstand und Ergebnisse 2016. Mitt. für sächs. Ornith. 2017: 30–32.
- STEFFENS, R., NACHTIGALL, W., RAU, S., TRAPP, H. & J. ULBRICHT (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Dresden.
- STEFFENS, R., SAEMANN, D. & K. GRÖBLER (1998): Die Vogelwelt Sachsens. Gustav Fischer Verlag. Jena.
- STICKROTH, H. (2018): Der Star – Jahresvogel mit Attitüde. Der Falke 65: 7–15.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TAUCHERT, K. (2018): Monitoring häufiger Brutvögel in Sachsen. Ergebnisse 2014. Berichte zum Vogelmonitoring in Sachsen (Hrsg. BfUL, Sächsische Vogelschutzwerke Neschwitz). Neschwitz. Heft 1: 99–122.
- TOLKE, D. & J. ULBRICHT (2013): Naturschutzmonitoring in Sachsen – ein neuer Fachbereich in der Staatlichen Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft. Naturschutzarbeit in Sachsen 55: 18–31.
- TRAUTMANN, S. & C. SUDFELDT (2018): Sturnus vulgaris – heute nicht mehr gewöhnlich. [https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/vogelschutz/vdj/star/02\\_sturnus\\_vulgaris\\_-\\_heute\\_nicht\\_mehr\\_gew\\_hnlich\\_sven\\_trautmann\\_dda.pdf](https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/vogelschutz/vdj/star/02_sturnus_vulgaris_-_heute_nicht_mehr_gew_hnlich_sven_trautmann_dda.pdf).

- ZANG, H. (2003): Veränderungen in der niedersächsischen Vogelwelt im 20. Jahrhundert. Vogelkd. Ber. Niedersachs. 35: 1–18.
- ZANG, H. & P. KUNZE (2007): Wie beeinflussen Buchenmast und Strenge des Winters die Populationsdynamik des Kleibers *Sitta europaea* außerhalb der Brutzeit? Vogelwelt 128: 1–10.

---

Dr. Jan Schimkat, Naturschutzzinstitut Region Dresden e. V., Weixdorfer Straße 15, 01129 Dresden  
(E-Mail: [nsi-dresden@naturschutzzinstitut.de](mailto:nsi-dresden@naturschutzzinstitut.de))

---



Das Rotkehlchen gehört in den Altholzinseln der Jungen Heide zu den sechs dominierenden Brutvogelarten mit einem Anteil von 6–8 % am Gesamtbrutbestand. Foto: W. Nachtigall



## Die Dialekte der Grauammer *Emberiza calandra* in Schorfheide und Hainich

ECKEHARD FRAUENDORF

### Zusammenfassung

Die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (Institut für Biologie II / Abteilung Geobotanik) führte im Rahmen des Projektes „Besund“ Biodiversitätsuntersuchungen in den 3 Gebieten Schwäbische Alb, Hainich und Schorfheide durch. Dabei wurden für jedes dieser 3 Gebiete mit jeweils 50 Mikrofonen in Wald- und Wiesengebieten jeden Tag rund um die Uhr im Rhythmus – 1 Minute Aufnahme, 9 Minuten Pause - die Landschaftsgeräusche aufgenommen. Die Auswertung dieser Aufnahmen durch die Universität Freiburg erfolgte nicht, um Tierarten zu ermitteln, sondern um das Gesamtgeräusch der Landschaft zu beurteilen. Das veranlasste mich, den Versuch zu unternehmen, ob nicht in den vielen Tonaufnahmen Goldammergesänge zu finden sind. Die dazu erforderlichen Aufnahmen hat mir die Universität Freiburg freundlicherweise zur Verfügung gestellt. Von den ca. 1,5 Millionen übergebenen Tonaufnahmen konnten durch Anwendung einer speziellen Strategie Aufnahmen ausgewählt und zur Dialektbestimmung herausgefiltert werden. Diese Aufnahmen wurden dann mittels Software AVISOFT SASLab Pro analysiert und die dialektkennzeichnenden Werte bestimmt.

Es zeigte sich, dass bei der Suche nach Goldammeraufnahmen auch Grauammerstrophen in den Gebieten Schorfheide und Hainich gefunden wurden. Diese wurden in der vorliegenden Arbeit nach o.g. Methode wie die Goldammerstrophen untersucht. Der Zeitraum der ausgewerteten Aufnahmen reicht von Mitte Juni bis Ende Juli. Es wurden bei dem prinzipiellen Aufbau der Grauammerstrophe – Anfangs-, Mittel- und Endabschnitt – 3 Unterscheidungsmöglichkeiten für den Anfangsabschnitt gefunden (3 Dialektvorschläge). Für das Gebiet Hainich konnten, wahrscheinlich bedingt durch die geringe Strophenzahl, davon nur 2 Dialekte nachgewiesen werden, die Häufigkeitsverteilung von Frequenz und Zeitdauer (Beispiel mit der größten Strophenzahl) zeigt einen nahezu symmetrischen Verlauf. Die Verteilung der Dialekte für die einzelnen Standorte konnte mit Google Maps dokumentiert werden.

Der Vergleich der Struktur der Grauammerstrophe mit den Ergebnissen anderer Untersuchungen hat ergeben, dass sowohl die Unterteilung der Strophe in 3 Abschnitte, als auch die Dialektbestimmung nach dem Anfangsabschnitt der Strophe als Unterscheidungsmerkmale verwendet werden können. Es ist festzustellen, dass auch ohne Sicht des Vogels die Bestimmung von Grauammerdialekten für 2 Gebiete gelungen ist und damit eine zusätzliche Nutzung der Aufnahmen der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg erfolgen konnte. Die vorliegenden Ergebnisse stehen für weitere Untersuchungen des Grauammergesanges zur Verfügung.

### 1. Einleitung

Mit Hilfe von 300 Mikrofonen (100 pro Gebiet, davon jeweils 50 Wald- und 50 Wiesengebiet) führte die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (Institut für Biologie II / Abteilung Geobotanik) Biodiversitätsuntersuchungen in den Gebieten Schwäbische Alb, Hainich und Schorfheide durch. Die

Aufnahmen erfolgten jeden Tag rund um die Uhr im Rhythmus – 1 Minute Aufnahme, 9 Minuten Pause. Die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg stellte mir auf meine Bitte hin die Aufnahmen freundlicherweise zur Verfügung, um diese nach Goldammerstrophen zu durchsuchen. Die Suche war erfolgreich (FRAUENDORF 2018). Bei diesen Untersuchungen wurden an einigen Standorten der Gebiete Hainich und Schorfheide auch Grauummerstrophen festgestellt. Das bot die Möglichkeit, auch diese Strophen näher zu untersuchen, da die Grauummer im Hainich (HAINICHLAND 2013) und in der Schorfheide (SCHWARZ & FLADE 2007) regelmäßiger Brutvogel ist.

Alle Aufnahmen lagen ohne Sichtbeweis vor, so dass die Gefahr bestand, die Grauummerstrophen mit Nachahmerstrophen zu verwechseln. Durch eigene Aufnahmen war mir bekannt, dass z. B. Braunkehlchen die Grauummerstrophe gekonnt nachahmen können. Da bei den Aufnahmen auch Strophen vom Braunkehlchen zu finden waren, war es erforderlich, spezielle Untersuchungen zu diesem Problem durchzuführen, um eine Stropherverwechslung auszuschließen. Von SCHWAGER & GÜTTINGER (1984) wird über den Gesangsaufbau von Braun- und Schwarzkehlchen berichtet: „Die außergewöhnlich gute Imitationsfähigkeit der Braunkehlchen könnte mit der genetisch festgelegten Fähigkeit, variable Intervalle zu singen, in Zusammenhang stehen“. Es konnte gezeigt werden, im Gegensatz zum Schwarzkehlchen: „Der Gesang des Braunkehlchens dagegen ist abwechslungsreicher; nicht selten werden Imitationen eingeflochten“. Und wichtig für den Ausschluss einer Verwechslungsmöglichkeit mit Grauummerstrophen: „Außerordentlich hoher Abwechslungsreichtum in der Lautwahl: innerhalb einer längeren Strophenfolge werden bei Braunkehlchen nur selten identische Lauteinheiten wiederholt.“ und weiter „Braunkehlchen wechseln ihr Lautvokabular regelmäßig von Strophe zu Strophe...“.

Im Gegensatz zum Goldammergesang, für den zahlreiche Veröffentlichungen zum Thema Dialekt vorliegen, sind dies für den Grauummergesang wesentlich weniger. Umso mehr schien es sinnvoll, die Grauummerstrophen näher zu untersuchen.

Zunächst sind folgende Strophenbeschreibungen und -merkmale in der Literatur zu finden: In seinem Buch schreibt PHILIPP (1994): „Der seltsame, laute, kurze Gesang wird mit dem Rasseln oder Klirren eines Schlüsselbundes verglichen“... Die Ammer wird auch – nach dem Geräusch früherer Strumpfmaschinen – „Strumpfwirker“ genannt.“ Die Strophe der Grauummer ist einfach und kaum zu verwechseln. GLIEMANN (1973) schreibt dazu: *Der typische Gesang ist vermutlich im Gesamtmaterial gleich, das heißt also auch keine Dialekte*“. Bereits CZIKELI (1980) unterscheidet aber in „Normalsängertyp“ und „Schwirrtyp“ und später wird vom gleichen Autor in 3 Strophentypen unterteilt: „Normaltyp“, „Schwirrtyp“ und „Klirrtyp“. Dazu die allgemeine Beschreibung: *Die Strophe der Grauummer besteht aus einer Folge abgesetzter „zick“-Elemente und dem „Schlüsselbundklirren“*. Die Einteilung in die 3 Strophentypen erfolgte an Hand der „zick“-Elemente (CZIKELI 1982). Für England werden 2 Strophentypen beschrieben, die auch durch den Anfangsabschnitt der Strophe unterschieden werden (McGREGOR 1980). Durch Versuche mit Tonbandvorspiel konnte nachgewiesen werden, dass die Grauummer diese 2 Strophentypen unterscheiden kann. Eine Grauummerpopulation in der Schweiz (Maschwander Allmend) wurde 10 Jahre untersucht (HEGELBACH 1986). Es werden auch 2 Strophentypen beschrieben: *Die meisten M äusserten einen einheitlichen populationskonformen „Normalgesang“ mit nur wenig Variation. Daneben traten ab und zu M auf, welche deutlich andersartige Strophen sangen. Diese „Fremddialektsänger“ wurden von den M konsequent gemieden*.“ Von GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (2001) ist folgende Beschreibung angegeben: *Der Reviergesang der M (F singen nicht) besteht aus einer stereotypen, individuell gestalteten Strophe. Sie dauert 1,3–2,5 sec und läßt sich in drei zusammenhängende Teile gliedern: Vorschlag, Mittelteil, Trillerteil. Auffällig ist der Übergang vom Vorschlag zum Mittelteil, da*

diese beiden Teile aus andersartigen Elementen aufgebaut sind. Der Übergang vom Mittel- zum Trillerteil ist gleitend. Der Strophenanfang wird seines harten Klanges wegen als Vorschlag bezeichnet und besteht aus 3–10 sehr kurzen Elementen von 4,0–6,5 kHz.“ Von BERGMANN et al. (2008) wurde zum Gesang angegeben: *Sehr charakteristische Strophen. Beginnen mit einzelnen, kurzen Eingangselementen, die unter Beschleunigung wiederholt werden. Danach schließt sich ein mehrteiliges, misstönendes, schrilles Klirren an, das an einen geschüttelten Schlüsselbund erinnert: „pit-pitpitpit...schnirrps“.* Jedes Individuum verfügt über zwei oder mehr verschiedene, erregungsabhängige Strophenotypen. Die Eingangselemente variieren, können auch tonal klingen. Die Dialekte verschiedener Populationen unterscheiden sich vor allem in diesen Elementen.“ Nähere Angaben zur Dialektunterscheidung fehlen. Es sollte sich also lohnen, die Aufnahmen hinsichtlich Grauammerstrophen näher zu untersuchen.

## 2. Material und Methode

### 2.1 Material

Für die beiden Gebiete Schorfheide (SEG) und Hainich (HEG) wurden bei der Suche nach Goldammerstrophen auch Grauammerstrophen gefunden. Für die zwei Untersuchungsgebiete (nur Wiesenstandorte) standen folgende Aufnahmen im wave-Format (44 kHz) zur Verfügung: Hainich 541.732, Schorfheide 586.948, gespeichert auf externen Festplatten mit je 4 TB Kapazität. Für die Auswertung wurden Hochleistungs-PC (SOFTWARE LIBREOFFICE) und Laptop sowie die Software MAGIX MUSIC EDITOR (2010) und SPECHT (2014) benutzt. Von der Uni Freiburg wurden außerdem die GPS-Daten der einzelnen Aufnahmeorte übergeben.

### 2.2 Methode

#### 2.2.1 Verwechslung Grauammer mit Braunkehlchenstrophe

Eine Untersuchung der Grauammerstrophen ist nur sinnvoll, wenn eine Verwechslung mit Braunkehlchenstrophen praktisch ausgeschlossen werden kann. Es wird deshalb in einer Voruntersuchung geprüft, ob davon auszugehen ist (vgl. Pkt. 3.1).

#### 2.2.2 Suche nach Aufnahmen mit Grauammerstrophen

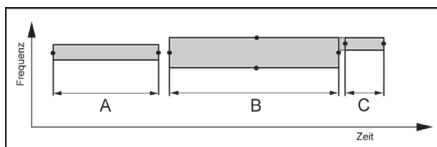
Eine spezielle Untersuchung des gesamten Datenmaterials wie bei der Goldammeruntersuchung (FRAUENDORF 2018) erfolgte nicht. Es wurde für die Grauammerstrophen, die bei der Suche nach Goldammerstrophen gefunden wurden, Standort, Datum und Tageszeit registriert. Ausgehend davon wurden für den gefundenen Standort Datum und Tageszeit variiert, um mehr auswertbare Aufnahmen zu finden. Voruntersuchungen zeigten, dass die Ermittlung von Grauammerstrophen mit der Software MAGIX MUSIC EDITOR nur für die seltenen Aufnahmen geeignet war, wo die Grauammer in unmittelbarer Nähe des Aufnahmegerätes gesungen hat. Die Betrachtung aller Aufnahmestandorte mit „Google-Earth“ machte deutlich, dass in der unmittelbaren Umgebung meist keine geeigneten Singwarten zu finden waren und deshalb nur mit schwachem Gesang zu rechnen war. Für die Untersuchung der Grauammerstrophen wurden deshalb PC und Software Avisoft SASLab Pro benutzt, so dass auch Strophen mit schwachem Signal ausgewertet werden konnten (SPECHT 2014).

#### 2.2.3. Auswertung der Grauammerstrophen

Zunächst wurden alle Grauammerstrophen, die in der jeweiligen 1-Minuten-Aufnahme zu finden waren, registriert und anschließend auswertbare Aufnahmen ausgewählt, diese ausgewertet und

Sonogramme erstellt. Die Messwerte der Sonogramme (Samplingfrequenz geändert von 44 kHz auf 22 kHz, Signal um 20 dB verstärkt) wurden in einer Datei zusammengestellt.

Da eine Unterscheidung der Grauammerstropfen bisher nicht einheitlich erfolgt ist (vgl. Pkt.1), wurde versucht, die Stropfen entsprechend der vorgeschlagenen Einteilung auszuwerten (Abb. 1). Die für die Kennzeichnung der Stropfenabschnitte (A-Anfangs-, B-Mittel-, C-Endabschnitt) erforderlichen Werte (Frequenz, Zeitdauer) wurden für die eingezeichneten Punkte bestimmt und in einer Datei abgespeichert. Diese Dateien konnten dann mit der Software LIBREOFFICE (2017) statistisch weiter verarbeitet werden (einschließlich Diagrammerstellung). Für die gesamte Signalkette der Tonaufnahmen standen keine Angaben zur Verfügung. Für die Messwerte kann mit folgenden Fehlern gerechnet werden: Frequenz:  $\pm 50$  Hz, Zeit:  $\pm 0,005$  s. Der Gesamtfehler der Signalkette: Signalquelle – Mikrofon – Aufnahmegerät – Datenträger 1 – Datenträger 2 – PC - Software wird wie folgt eingeschätzt: Frequenz:  $\pm 100$  Hz, Zeit:  $\pm 0,01$  s.

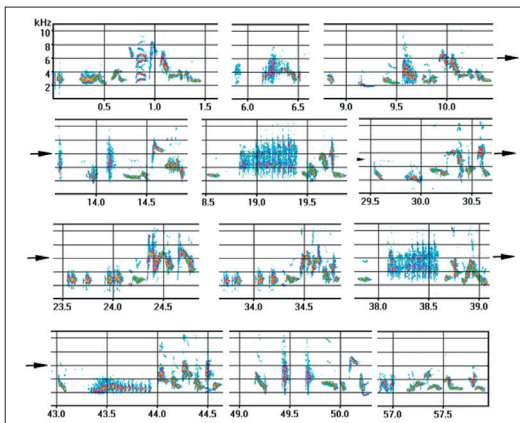


**Abb. 1:** Sonogramm Grauammerstrophe (schematisch).

### 3. Ergebnis

#### 3.1 Verwechslungsmöglichkeit Grauammer- Braunkehlchenstrophe

Wie von SCHWAGER & GÜTTINGER (1984) angegeben, wird in einer Stropfenfolge des Braunkehlchens immer von Strophe zu Strophe gewechselt – wie auch eine Beispielaufnahme aus der Schorfheide mit 12 Stropfen in 1 Minute zeigt (Abb. 2).



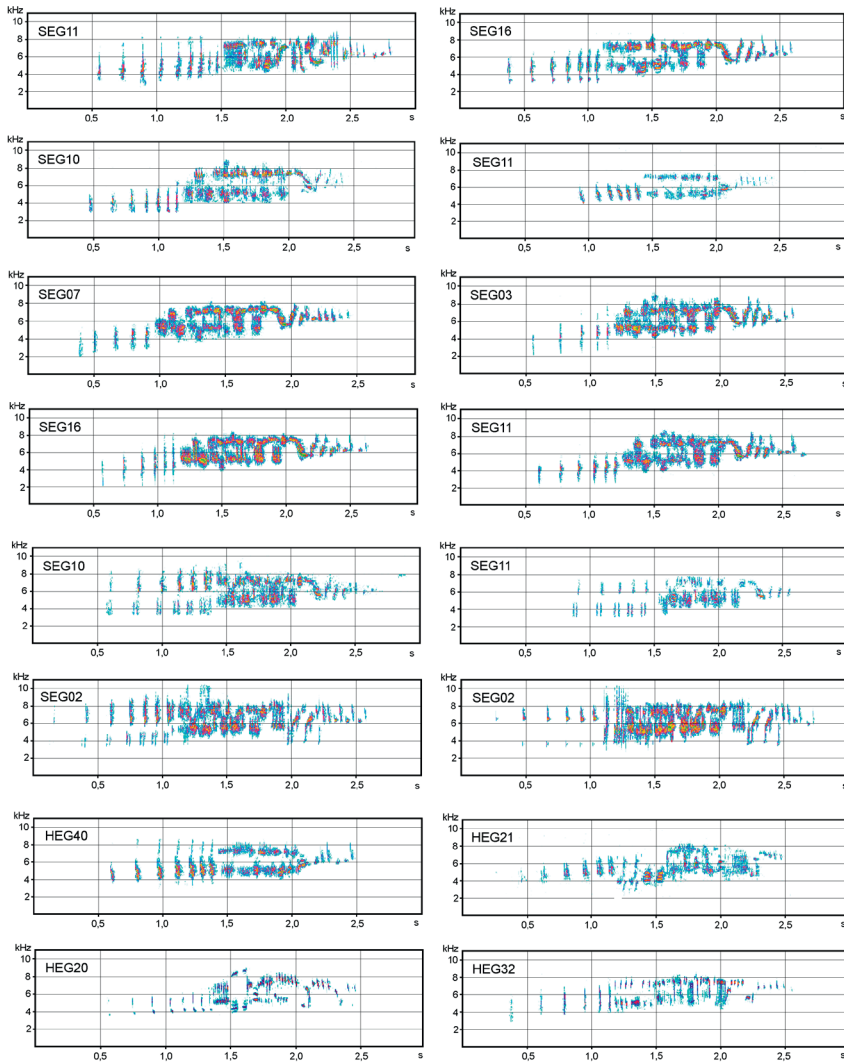
Da in der vorliegenden Arbeit immer nur 1-Minuten-Aufnahmen analysiert wurden, die **nur** Grauammerstropfen enthielten, kann das Auftreten einer Nachammerstrophe des Braunkehlchens in einer solchen Folge praktisch ausgeschlossen werden.

**Abb. 2:** Stropfenfolge Braunkehlchen (1 Minute, Pausen entfernt).

#### 3.2 Sonogramme

Nachdem geklärt war, dass eine Verwechslung von Grauammer- und Braunkehlchenstropfen nicht zu befürchten ist (vgl. Pkt. 3.1), wurden für die verwertbaren Grauammerstropfen Sonogramme erstellt. Eine Auswahl der Sonogramme Grauammerstropfen für Schorfheide (SEGxx) und Hainich (HEGxx) zeigt Abb. 3 (xx-Kennzahl für Aufnahmeort s. Tab. 1), weitere Sonogramme

sind im *Anhang 1* zusammengestellt. Bei der Auswahl der Sonagramme fiel auf, dass, obwohl der Höreindruck der Graumammerstrophe meist allgemein mit „Schlüsselbundklirren“ beschrieben wird, doch deutliche Unterschiede der Strophen erkennbar waren. Für die Zusammenstellung der Beispielsonagramme dieses Abschnittes erfolgte deshalb versuchsweise eine Unterteilung nach der Form des Anfangsteiles der Strophe.



**Abb. 3:** Sonagramme Graumammerstrophen.

Die erkannten Unterschiede waren Anlass, weitere Unterscheidungsmerkmale ähnlich wie beim Goldammergesang zu suchen. Für den Hauptabschnitt B gelang das wegen der großen Vielfalt nicht. Aber für die Abschnitte A und C schien das evtl. möglich zu sein. Ein Gesamtüberblick über Aufnahme-, Strophen- und Sonagrammzahlen ist in Tab. 1 zusammengestellt. Die Untersuchung dieser beiden Abschnitte hatte das folgende Ergebnis:

**Tab. 1:** Gesamtüberblick Aufnahmen und Sonagramme. Es bedeuten: Anz A=Anzahl Aufnahmen zu je 1`; Anz Str=Anzahl Strophen; Anz Son=Anzahl Sonagramme; A1c-A1i-A2=gefundene A-Typen.

Ort	Anz A	Anz Str	Anz Son	A1c	A1i	A2
SEG01	2	14	2	x		
SEG02	9	68	40			x
SEG03	51	528	226	x	x	
SEG07	15	71	60	x	x	
SEG09	7	40	18	x		
SEG10	12	76	13	x		x
SEG11	45	359	119	x	x	x
SEG16	28	190	149	x	x	
SEG20	3	13	7	x		
SEG23	1	6	5	x		
SEG24	2	6	5	x		
SEG28	6	40	16	x		
SEG29	1	6	1	x		
SEG30	2	11	2	x		

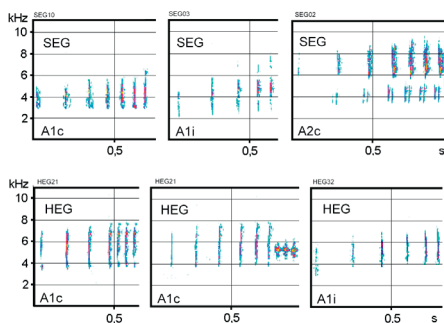
Ort	Anz A	Anz Str	Anz Son	A1c	A1i	A2
SEG31	3	18	5	x	x	
SEG32	4	31	14	x	x	
SEG39	7	47	30	x	x	
SEG40	47	327	202	x		
SEG42	3	16	6	x		
SEG43	6	45	31	x	x	
SEG45	3	19	5	x		
Summe	257	1931	956	20	8	3

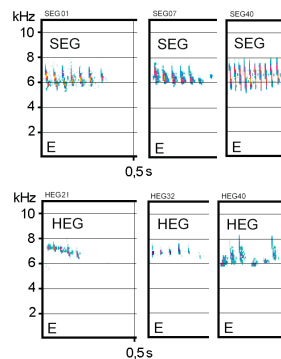
HEG20	4	46	12	x		
HEG21	4	32	14	x	x	
HEG32	2	7	4	x	x	
HEG40	1	7	6	x		
Summe	11	92	36	4	2	0
Gesamt	268	2023	978	24	10	3

**A-Abschnitt:** Es konnten drei Unterscheidungsmerkmale ermittelt werden (Abb. 4):

- A1c - 1 Element pro Silbe, Frequenz etwa konstant (c - constant)
- A1i - 1 Element pro Silbe, Frequenz ansteigend (i - increased)
- A2c - 2 Elemente pro Silbe, Frequenz etwa konstant (c - constant)



**Abb. 4:** Varianten Sonagrammabschnitt A (SEG-Schorfheide, HEG-Hainich).



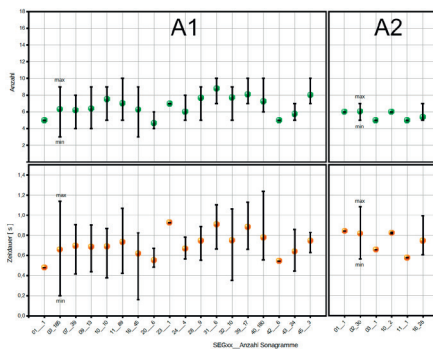
**Abb. 5:** Varianten Sonagrammabschnitt C (SEG-Schorfheide, HEG-Hainich).



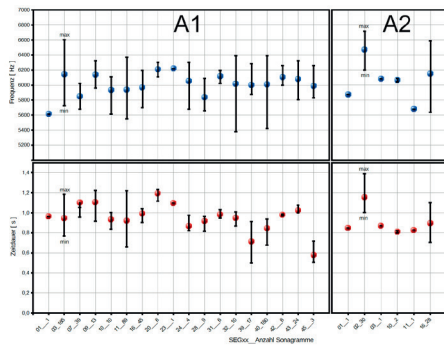
**C-Abschnitt:** Für den C-Abschnitt konnte eine ähnliche Unterscheidung wie beim A-Abschnitt nicht gefunden werden (vgl. Abb. 5).

### 3.3 Sonagrammwerte

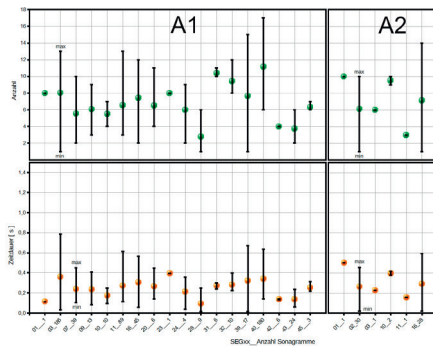
Die Sonagramme vollständiger Strophen wurden entsprechend Messwertschema (vgl. Abb. 1) für alle ermittelten Standorte vermessen und in Diagrammform dargestellt (Abb. 6-9). Im **Gebiet Schorfheide SEG** konnten der Strophenabschnitt A (Abb. 6), Strophenabschnitt B mit Frequenzwert (Mittel aus Maximum- und Minimumwert des Abschnittes B, Abb. 7) und Strophenabschnitt C (Abb. 8) unterschieden werden. Im **Gebiet Hainich HEG** gelang nur der Nachweis von Typ A1 (Abb. 9). Die kennzeichnenden Mittelwerte sind in Tab. 2 zusammengefasst.



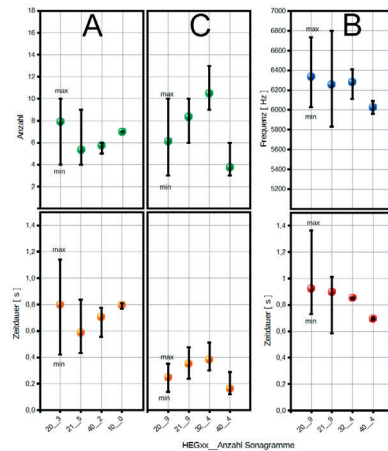
**Abb. 6:** Anzahl Silben und Zeitdauer Abschnitt A im Gebiet Schorfheide SEG.



**Abb. 7:** Zeitdauer und Frequenz Abschnitt B im Gebiet Schorfheide SEG



**Abb. 8:** Anzahl Silben und Zeitdauer Abschnitt C im Gebiet Schorfheide SEG



**Abb. 9:** Sonagrammwerte A, B, C des Typs A1 im Gebiet Hainich HEG.

**Tab. 2:** Übersicht der erfassten Sonagrammwerte A, B, C aus den Gebieten Schorfheide SEG und Hainich HEG.

	SEG	HEG
<b>Zeitdauer [ s ]</b>		
Strophenteil A	0,48...0,91	0,59...0,80
Strophenteil B	0,58...1,19	0,70...0,92
Strophenteil C	0,11...0,39	0,16...0,38
Strophe gesamt	1,64...2,49	1,76...2,01
<b>Frequenz [ kHz ]</b>		
Strophenteil B	5,62...6,22	6,03...6,34

### 3.4 Häufigkeitsanalyse und geografische Verteilung

Die Häufigkeitsverteilung von Zeitdauer und Frequenz wird an einem Beispiel aus dem Gebiet Schorfheide (SEG03) gezeigt (Abb. 10 und 11). In den Abb. 12 (Schorfheide) und Abb. 13 (Hainich) sind die unterscheidbaren Varianten des Anfangsabschnittes A im Gelände aufgezeigt.

## 4. Vergleich

Wenn man die vorliegenden Ergebnisse (vgl. Pkt. 3) mit den beiden Strophenbeispielen von MCGREGOR (1980) vergleicht, so entspricht Beispiel 1 („Song type 1“) dem Dialekttyp A1i und Beispiel 2 („Song type 2“) dem Dialekttyp A2. Diese beiden Strophentypen wurden in Mittelengland aufgenommen. HEGELBACH (1986) hat in der Schweiz Grauummerstrophen aufgenommen und analysiert, die in zwei Typen eingeteilt wurden - „Normalsänger“ und „Fremddialektsänger“. Beide Typen können mit der in der vorliegenden Arbeit vorgeschlagenen Dialektdefinition A1c beschrieben werden. CZIKELI (1982) untersuchte in Griechenland, Frankreich, Österreich und der Schweiz und unterscheidet die Grauummerstrophen nach dem Anfangsabschnitt in „Normaltyp“, „Schwirrtyp“ und „Klirrtyp“. Beim Vergleich der dort angegebenen Sonagramme mit den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit entsprechen „Normaltyp“ und „Schwirrtyp“ dem Dialekt A1c. GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (2001) unterteilen die Strophe auch in 3 Abschnitte: „Vorschlag, Mittelteil, Trillerteil“. Die Zeitdauer der vollständigen Strophe wird mit 1,3 bis 2,5 s angegeben und stimmt gut mit dem Wert 1,6 bis 2,5 s in der vorliegenden Arbeit überein. Die angegebenen 16 Sonagramme lassen sich dem Dialekt A1c, A1i und A2 der vorliegenden Arbeit zuordnen.

Werden die Ergebnisse der vorliegenden Arbeiten mit den veröffentlichten Erkenntnissen der Grauummerforschung verglichen, kann festgestellt werden:

Die Grauummerstrophe wird in drei Abschnitte unterteilt – Anfangs-, Mittel und Endabschnitt.

- Die Dialektzuordnung erfolgt meist nach den Unterschieden des Anfangsabschnittes.
- Die Grauummerstrophen von Schorfheide und Hainich lassen sich in dieses System einordnen.
- In der vorliegenden Arbeit wurde ein Vorschlag für Dialektmerkmale erarbeitet.

Zum Vergleich wurden für Beispielstrophen aus Vogelbestimmungsbüchern, YouTube-Aufnahmen und einer eigenen Aufnahme Sonagramme erstellt, Zeitdauer für die gesamte Strophe und mittlere Frequenz des Strophenabschnittes B vermessen und diese Messwerte den vorliegenden Ergebnissen gegenübergestellt (Abb. 14).

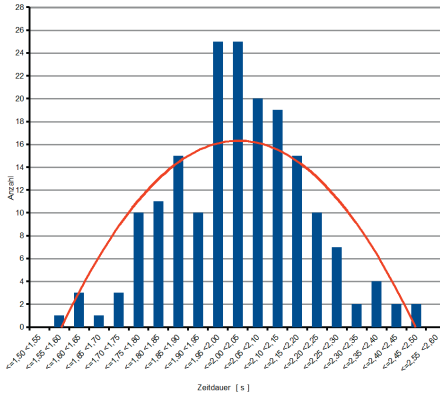


Abb. 10: Häufigkeitsverteilung Zeitdauer Abschnitt B (Zeitschrittweite 0,05 s).

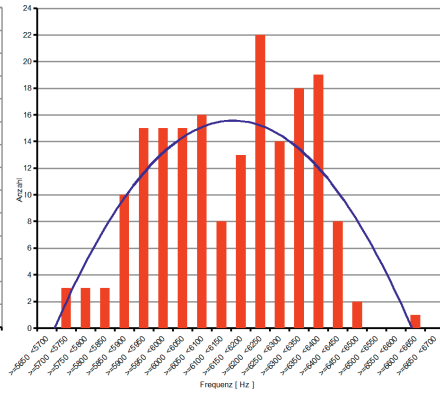


Abb. 11: Häufigkeitsverteilung Frequenz Mittelabschnitt B (Frequenzschrittweite 50 Hz).

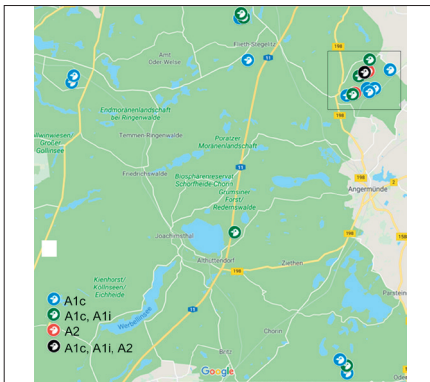


Abb. 12: Dialektverteilung im Gebiet Schorfheide.

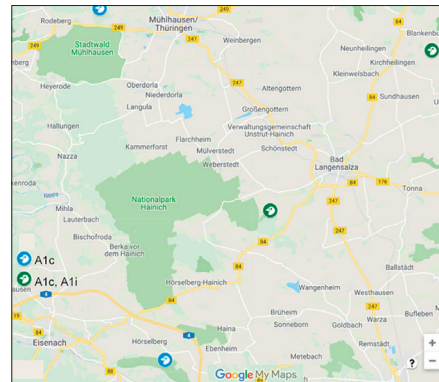


Abb. 13: Dialektverteilung im Gebiet Hainich.

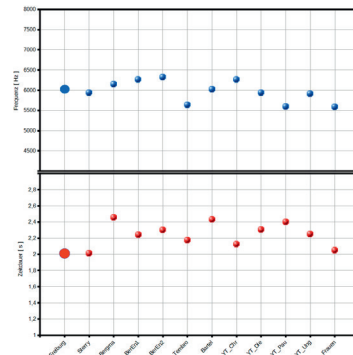


Abb. 14: Vergleich Zeitdauer, Frequenzmittel Abschnitt B.

Die in Abb.14 verwendeten Bezeichnungen für die einzelnen Quellen sind an Hand der ersten sechs Buchstaben im Literaturverzeichnis (Bestimmungsbücher mit Tonträger, Tonträger und YouTube-Kanal (wav) zu finden. Die Werte der vorliegenden Untersuchung (Freiburg) sind im Diagramm stark markiert.

## 5. Diskussion

Wenn Vogelstimmen aufgenommen werden, sind das in der Regel Aufnahmen mit Sicht auf den Vogel. Für die vorliegende Untersuchung wurden Tonaufnahmen ohne Sichtbeleg ausgewertet, die im Rahmen von Biodiversitätsuntersuchungen der Universität Freiburg - m Rhythmus 1 Minute Aufnahme, 9 Minuten Pause - aufgenommen wurden. Die riesige Anzahl von Tonaufnahmen (im Jahr 2016 entstanden), war zunächst Anlass, nach Goldammerstropfen zu suchen. Das Ergebnis der erfolgreichen Suche ist in FRAUENDORF (2018) beschrieben. Bei diesen Auswertungen fielen an einigen Standorten Grauummergesänge auf, die in der vorliegenden Arbeit näher untersucht wurden.

Eine Abschätzung der Umgebung der Aufnahmestelle mit GoogleEarth, ob Singwarten für Grauummer vorhanden sind, ergab, dass im untersuchten Standortgebiet Wiesengebiet so gut wie keine Singwarten vorhanden waren. Lediglich die Aufnahmeeinrichtung bot sich an und wenn diese genutzt wurde, entstanden sehr gute Aufnahmen. Neben der Grauummer waren Goldammer, Feldlerche und Braunkehlchen zu erkennen. Die Strophenanalyse mittels Sonagramm wäre ohne Verstärkung der Tonaufnahme in den meisten Fällen nicht möglich gewesen. Bestimmung nur „per Ohr“ war auch bei größter Verstärkung des Tonsignals mit den normalen Tonwiedergabeverfahren nicht möglich. Lediglich bei seltenen Beispielen, wo die Grauummer in unmittelbarer Nähe des Mikrofons gesungen hat, gelang dies.

Durch Voruntersuchungen konnte geklärt werden, dass evtl. vorhandene Nachahmerstropfen vom Braunkehlchen bei der Auswertung nicht zu befürchten waren (vgl. Pkt. 3.1), was eine Auswertung der Tonaufnahmen ermöglichte. Wie die angefertigten Sonagramme zeigen, wird die von GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (2001) angegebene Struktur (Anfangs-, Mittel- und Endabschnitt) der Grauummerstrophe bestätigt; ebenso, dass für den Übergang vom B- zum C-Abschnitt nicht immer eine klare Abgrenzung möglich war („... der Übergang vom Mittel- zum Trillerteil ist gleitend.“). Es konnten Dialektmerkmale in der vorliegenden Arbeit für den Anfangsabschnitt erkannt werden. Der Anfangsabschnitt, bestehend aus mehreren gleichartigen bzw. ähnlichen Silben hintereinander, wird in Silben mit einem Klangelement und Silben bestehend aus zwei Klangelementen unterschieden, wobei ein Klangelement selbst wieder aus zwei nahe beieinander liegenden Klangelementen bestehen kann (vgl. Abb. 4). Anfangsabschnitt A1 wird in konstante und ansteigende Silbenfrequenz (Anstieg ca. > 1kHz) unterteilt. Spätere Untersuchungen sollten diese Zuordnung überprüfen. Der Anfang wird oft mit ansteigender Lautstärke gesungen, wobei die Erkennung der 1. Silbe nicht immer ganz sicher zu ermitteln war. Für Mittel- und Endabschnitt konnten keine dialekt spezifischen Merkmale gefunden werden.

Obwohl der Strophenmittelabschnitt B dem oft angegebenen „Schlüsselbundklirren“ entspricht und vom Klangeindruck sehr ähnlich ist, kann eine große Variabilität erkannt werden (vgl. Sonagramme Pkt. 3.2 und Anhang 1). Die letzte Silbe des Endabschnittes ist wegen der oft abnehmenden Lautstärke nicht immer sicher zu erkennen. Die beschriebenen Unsicherheiten für Anfangs- und Endabschnitt sind bei der Beurteilung der Zeitdauerangaben (auch Gesamtzeit der Strophe) zu berücksichtigen. Die Sonagrammmittelwerte für Schorfheide SEG und Hainich HEG sind ähnlich, wobei zu beachten ist, dass für den Hainich nur in vier Gebieten Grauummerstropfen nachzuweisen waren (vgl. Tab. 1). Die Bandbreite der Extremwerte ist dagegen relativ groß (vgl. Abb. 6-9). Die Verteilung der Häufigkeit von Frequenz und Zeitdauer - Beispiel Gebiet SEG03 (größte Anzahl ausgewerteter Strophen) - zeigt einen nahezu symmetrischen Verlauf (vgl. Abb. 10, 11) mit meist ausgeprägtem Maximum. Der Ver-

lauf der Regressionskurven zeigt den für biologische Vorgänge typischen Glockenkurvenverlauf, was auf eine Normalverteilung schließen lässt. Die Verteilung der Grauammerdialekte auf die einzelnen Aufnahmestandorte konnte mittels Google-Maps dargestellt werden und gibt einen guten Überblick (Abb. 12–13).

Die Grauammerstrophen der vorliegenden Untersuchung sind gut mit denen aus den Veröffentlichungen anderer Gebiete vergleichbar und zeigen gute Übereinstimmung. Die Dialekt-(Varianten-)zuordnung erfolgt meist nach der Variation des Anfangsabschnittes. Die hier vorgeschlagene Dialektdefinition mittels Anfangsabschnitt entspricht damit einer Einteilung, die auch in der Literatur angegeben ist (vgl. Pkt. 4).

## Dank

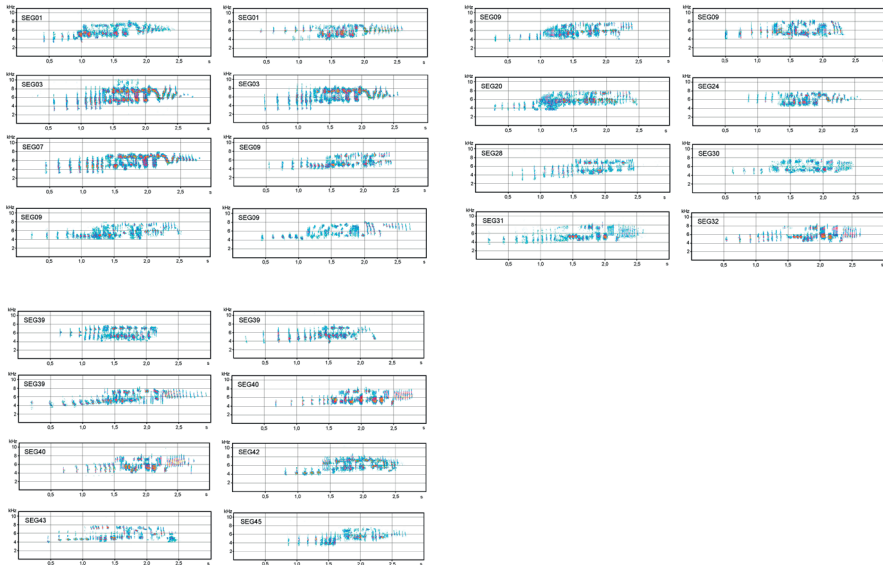
Für die unkomplizierte Bereitstellung der Tonaufnahmen danke ich der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Biologie II, Lehrstuhl Geobotanik, Frau Dr. Müller und ihren fleißigen Helfern beim Datenkopieren Frau Lisa Anhäuser und Frau Janine Heitzmann. Für die Unterstützung bei der Literatursuche möchte ich mich hiermit bei Prof. Dr. Hans-Heiner Bergmann und PD Dr. Hans-Wolfgang Helb bedanken. Herrn Jens Hering vom VSO Sachsen danke ich für die Hilfe bei der Literaturbeschaffung. Bedanken möchte ich mich auch bei Frau Dr. Gaby Schwager-Büschges, die mir bei der Klärung der Frage, ob eine Verwechslung der vorliegenden Grauammerstrophen mit einer Nachahmerstrophe vom Braun- oder Schwarzkehlchen zu befürchten ist, geholfen hat. Mein Dank gilt Herrn Waldemar Gleinich für die hilfreiche Diskussion bei der Anfertigung des Manuskripts, für die kritische Durchsicht des Manuskripts danke ich meiner Frau Christine Frauendorf.

## 6. Literatur

- CZIKELI H. (1980): Abnormaler Gesang einer Grauammer (*Emberiza calandra*) sowie andere Angaben über die Variabilität des Grauammergesanges. *Egretta* 23: 20–29.
- CZIKELI, H. (1982): Dichtebedingter Zusammenhang zwischen Gesangstyp und Ökotyp bei der Grauammer (*Emberiza calandra*)? *Jour. Ornithol.* 123: 95–100.
- FRAUENDORF, E. (2018): Dialekte der Goldammer *Emberiza citrinella* in Schwäbischer Alb, Hainich und Schorfheide. *Actitis* 49: 33–48.
- GLIEMANN, L. (1973): Die Grauammer. Neue Brehm-Bücherei, A. Ziemsen, Wittenberg.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 14/III. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- HAINICHLAND (2013): Vögel im Nationalpark Hainich - 190 verschiedene Arten wurden entdeckt. Aufgerufen unter: [www.hainichland.de](http://www.hainichland.de).
- HEGELBACH, J. (1986): Gesangsdialekt und Fortpflanzungserfolg bei Grauammer-M *Emberiza calandra*. *Ornithol. Beobachter* 83: 253–256.
- MCGREGOR, P.K. (1980): Song Dialects in the Corn Bunting (*Emberiza calandra*). *Z. Tierpsychol.* 54: 285–297.
- PHILIPP K. (1994): Vogelstimmen nach Volksmundversen erkannt. *Fauna, Karlsfeld*.
- SCHWAGER, G. & H.R. GÜTTINGER (1984): Der Gesangsaufbau von Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und Schwarzkehlchen (*S. torquata*) im Vergleich. *Jour. Ornithol.* 125: 261–278.
- SCHWARZ, J. & M.FLADE (2007): Bestandsentwicklung der Brutvögel in Brandenburger Großschutzgebieten im Vergleich mit Ostdeutschland 1995-2004. *Otis* 15: 37–60.

## Anhang

### A-1: Beispielsonagramme vorliegender Untersuchungen



### A-2: Hinweise zur Datenbasis der Universität Freiburg

We thank the managers of the three Exploratories, Kirsten Reichel-Jung, Swen Renner, Katrin Hartwich, Sonja Gockel, Kerstin Wiesner, and Martin Gorke for their work in maintaining the plot and project infrastructure; Christiane Fischer and Simone Pfeiffer for giving support through the central office, Michael Owonibi for managing the central data base, and Markus Fischer, Eduard Linsenmair, Dominik Hessenmöller, Jens Nieschulze, Daniel Prati, Ingo Schöning, François Buscot, Ernst-Detlef Schulze, Wolfgang W. Weisser and the late Elisabeth Kalko for their role in setting up the Biodiversity Exploratories project. The work has been partly funded by the DFG Priority Program 1374 "Infrastructure-Biodiversity-Exploratories" (DFG-Refno.). Field work permits were issued by the responsible state environmental offices of Baden-Württemberg, Thüringen, and Brandenburg (according to § 72 BbgNatSchG).

Deutsche Publikationen: Die Untersuchungen wurden durch das DFG Schwerpunktprogramm 1374 „Infrastruktur-Biodiversitäts-Exploratorien“ in Teilen gefördert. Alle notwendigen Genehmigungen der zuständigen Umweltämter von Baden-Württemberg, Thüringen und Brandenburg (gem. § 72 BbgNatSchG) lagen vor.

# Entwicklung einer Kolonie des Mauerseglers *Apus apus* in Dresden-Gruna



KLAUS SCHWARZER

## Zusammenfassung

Anfang der 1990er Jahre verschwanden im Zuge von Sanierungs- und Abrissmaßnahmen an Gebäuden zahlreiche Nistplätze für Gebäudebrüter im Stadtgebiet von Dresden. Ab Mitte der 1990er Jahre wurden auf Initiative des NABU Naturschutzes Region Dresden e. V. (NSI) an einigen sanierten Gebäuden Nistkästen als Ersatz für die einstigen Brutplätze angebracht. In den Jahren 2004/2005 erfolgten zuletzt Umbauten an den Gebäuden. Im Anschluss wurden 15 Nistkästen mit je 2 Brutmöglichkeiten angebracht. Zwischen 2004 und 2019 fanden an den „Wiesenhäusern“ (mit Schwerpunkt Wiesenstraße 25 und 29) in Dresden-Gruna Untersuchungen zur Nutzung solcher Nistkästen durch den Mauersegler statt, um exemplarisch den Erfolg der Maßnahme zu dokumentieren. Auch das Verhalten der Tiere wurde beobachtet, um einen Gesamteindruck der lokalen Population zu erhalten. Die Beobachtung von Ein- und Ausflügen sowie Kotansammlungen unterhalb der Nistkästen belegte, dass sich die Zahl der genutzten Nistplätze seit 2006 stetig erhöht hat und im Jahr 2019 ein Maximum von 21 erreicht wurde. Damit waren 70 % der verfügbaren Nistplätze belegt. Zudem konnten sporadisch Staren-Bruten in den Nistkästen beobachtet werden. Für den Zeitraum von 1955 bis 2012 wurde zudem der Ankunftszeitpunkt der Mauersegler am Beobachtungsort dokumentiert. Dieser lag zwischen 17.4. und 8.5. – am häufigsten kamen die ersten Tiere am 1.5. an. Es ist ein leichter Trend hin zu einer früheren Ankunft der Mauersegler am Beobachtungsort zu erkennen. Der Abzug in das Winterquartier erfolgte stets im August in mehreren Etappen. Die Untersuchungen ergaben, dass die Nistkästen gut, wenn auch langsam, angenommen werden und am Beobachtungsort zum (Wieder-)Aufreten einer stabilen Mauersegler-Population geführt haben. Das Anbringen von Nistkästen im Zuge von Instandsetzungsmaßnahmen an Gebäuden ist somit für den Mauersegler und weitere gebäudeabhängige Vogelarten sinnvoll.

## 1. Motivation

Mit dem Ziel, die Wärmedämmung der Plattenbauten zu verbessern, begann 1991 die Sanierung der Außenwände von Gebäuden aus der Zeit der DDR durch das Ankleben von Schaumstoff-Elementen. Die Spalten und Höhlungen, die bisher den Mauerseglern (und anderen gebäudeabhängigen Tierarten) als Brutplätze dienten, wurden damit verschlossen.

BÖRNER et al. analysierten 1996 die rechtliche Grundlage zum Artenschutz an Gebäuden und belegten, dass außerhalb von Wohn- und Geschäftsräumen und damit auch an Fassaden, auf Dachböden und in Garagen die dort vorkommenden Arten zu schützen sind. Damit wurde eine Initiative des NABU Naturschutzes Region Dresden e.V. (NSI) befördert, die die Dresdner Immobilienbesitzer aufforderte, die durch Sanierung von Gebäuden eintretenden Brutplatzverluste für Gebäu-

debrüter durch das Anbringen von Nistkästen zu kompensieren (NSI REGION DRESDEN e.V. 2012). Um auf die Gefährdung insbesondere des Mauerseglers durch den Brutplatzverlust in der Öffentlichkeit hinzuweisen und zu Ersatzmaßnahmen aufzurufen, wurde vom Naturschutzbund (NABU) 2003 der Mauersegler – gewissermaßen stellvertretend für alle schutzbedürftigen Gebäudebrüter – zum „Vogel des Jahres“ gewählt.

Dadurch angeregt, begann der Autor, sich mit der Biologie (v. a. BEZZEL 1995) und der Situation dieses faszinierenden Vogels in seinem Wohnumfeld zu beschäftigen, nachdem er sich in den 33 Jahren vorher nur Ankunft und Abflug der Segler notiert hatte. Mit dem Erfassen der Brutpaare sollten die lokalen Auswirkungen der Sanierungsmaßnahmen geklärt werden. Eine ausgedehnte Stadtfläche sollte die Basis für eine große Stichprobe des Zusammenhanges zwischen Immobilientyp, -besitzer und Brutpaarzahl bilden. In den Stadtteilen Gruna, Striesen und Johannstadt waren lediglich zwei Wohnungsbaugenossenschaften – die WG Aufbau und die WG Johannstadt – bei ihren Sanierungsmaßnahmen den Aufrufen zum Anbringen von (Ersatz-) Nistkästen (NK) gefolgt. Private Hausbesitzer hatten leider nicht reagiert. Das Ziel, in diesem bebauten Teilgebiet Dresdens durch optisches Beobachten die Belegung der Mauersegler zu erfassen und Verhaltensstudien vorzunehmen, erwies sich aber schon 2003 auf diesem großen Areal als nicht realisierbar. Deshalb wurde ab 2004 der Erfassungsschwerpunkt auf das kleine Gebiet der sogenannten „Wiesenhäuser“ (Abb. 1) gelegt, um hier Brutbestand und Verhalten der Mauersegler möglichst genau über viele Jahre zu dokumentieren.



**Abb. 1:** Bezugsraum zum betrachteten Gebiet Dresden-Wiesenhäuser.



## 2. Bauliche Situation am Brutschwerpunkt

Der gewählte Erfassungsschwerpunkt befindet sich im Wohngebiet des Autors, welches aus dem U-förmigen Block von drei IW 66-Plattenbauten (Baujahr 1973) besteht. 2004/2005 erfolgten hier:

- der Rückbau eines Hauses aus der Mitte des nördlichen Schenkels,
- der Abbruch des letzten Hauses der westlichen Querspange und
- das Abtragen von Etagen an verschiedenen Stellen des Komplexes.

An den entstehenden, mit Hartschaum isolierten Wandflächen wurden in enger Zusammenarbeit von Marion Lehnert (NSI) und der Wohnungsgenossenschaft Aufbau, insgesamt 15 Holzbeton-Nistkästen des Herstellers Schwegler (mit jeweils zwei Etagen für Mauersegler), d.h. mit dem Einflugloch in der Etagenbodenplatte, angebracht (Abb. 2, Tab. 1). Die Anordnungen der Nistkästen sind im Einzelnen:

- 3 im rechten Winkel an einem Ostgiebel (Wi 3)
- 3 im rechten Winkel an einem Westgiebel (Wi 9)
- 4 untereinander an einem Nordgiebel (Wi 21)
- 3 waagrecht auf Abstand (Nord - Mitte - Süd) an einem Westgiebel (Wi 25)
- 2 an den Ecken eines Ostgiebels (Wi 23)

(Wi XX Hausnummer; Kennzeichnung der Häuser am Brutschwerpunkt „Wiesenstr.“)



Mit den 15 neu angebrachten Nistkästen sind somit 30 Brutmöglichkeiten entstanden, wodurch hier Voraussetzungen für eine neue Mauerseglerkolonie entstehen konnten.

**Abb. 2:** Die verwendeten Mauersegler-Nistkästen mit zwei Etagen.

## 3. Methodik

### 3.1 Ermittlung des Brutbestandes

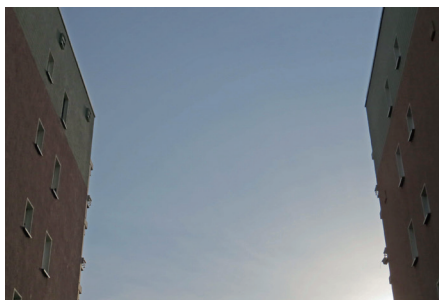
Eine genaue Zahl der belegten Nistkästen kann nur durch Überwachungstechnik (z. B. Webcam) oder durch optische Sichtkontrolle erfolgen. Da die Nistkästen nicht ohne weiteres für das Anbringen der Technik zugänglich sind, bleibt die letzte Möglichkeit nur für drei Nistkästen, welche sich gegenüber der Wohnung des Autors an einem Westgiebel befinden (Wi 25: No/u-Mo/u-So/u) (Abb. 3). Beobachtet wurde vorwiegend bei klarem Himmel und hier das Ein- und Ausfliegen der Segler registriert. Da Schlechtwettertage und solche mit Kälteflucht ausgeschlossen werden, ist das Ergebnis ein sicherer Wert, allerdings nur für die kleine Stichprobe (s. Tab. 1, Spalte 3). Nach der

Ankunft aus dem Winterquartier gilt das Interesse der Segler all den künstlichen Brutplätzen, die sich ihnen anbieten. Bevorzugt wird die Flugschneise (Abb. 4) zwischen zwei Häusern, in der vom rasanten Durchflug manchmal in einen gebremsten Flatterflug übergegangen wird. Aus dem Trupp erfolgt die Annäherung an die Nistkästen. Über das Anhängen bis zum Einschlüpfen gestaltet sich die Gewöhnung an die Brutmöglichkeiten (vgl. Spalte 2 in Tab. 1).

Um die Größe der Kolonie, die als ein lokaler Brutschwerpunkt gesehen wird und deren Individuen ein gemeinsames Sozialverhalten zeigen, möglichst genau zu ermitteln, wird vom Autor das Auftreten von Kot (Abb. 5) unter allen NK berücksichtigt (vgl. Spalten 5 bis 7 in Tab. 1). Trotz aller Bemühungen um eine möglichst akribische Bestandserfassung sei hier darauf hingewiesen, dass es sich bei den so ermittelten Brutpaarzahlen letztendlich nur um Schätz- und nicht um genaue Messwerte handelt.



**Abb. 3:** West-Giebel mit drei Nistkästen (Wiesenstraße 25).



**Abb. 4:** Durchflugkanal zwischen den Häusern Wiesenstraße 25 und 29.

### 3.2 Das Zustandekommen von Kotansammlungen unter den Nistkästen (NK)

Die angebrachten Nistkästen besitzen zwei Etagen. Aus der unteren Etage fallen die Kotballen ungehindert senkrecht etwa 18 m abwärts, wenn sich auf dem Fallweg kein weiterer NK befindet (Spalte 5; an Wi 23; Abb. 5).

Kot, der aus der oberen Etage abgeworfen wird, trifft auf die leicht schräge Vorderwand der unteren Etage, wird dadurch abgelenkt und breiter gestreut. Der Durchmesser der Auftrefffläche auf dem Asphalt des Fußweges kann mit ziemlicher Sicherheit als Merkmal für die Belegung dieser Etagen genutzt werden (Spalte 5 in Tab. 1). Befinden sich im Fallweg einer oder mehrere weitere NK



werden die Kotballen nochmals abgelenkt und damit breiter gestreut (Spalten 6, 7 in Tab. 1). Kommen ungünstige Beschaffenheiten der Auftreffflächen (Spalten 6 oder 7 in Tab. 1) wie Platten und Rasen hinzu,

**Abb. 5:** Mauersegler-Kot am Boden im Brutschwerpunkt „Wiesenhäuser“.

sind Aussagen zu diesem Bereich mit einer größeren Unsicherheit behaftet. Der Hausanschlusskasten (HAK) (Spalte 7 in Tab. 1) steht auf Abstand vor der Hausfassade. Die Kotballen fallen entweder auf das Dach des HAK und bleiben dort liegen oder sie fallen in den Spalt zur Fassade und sind nicht mehr zu erfassen. Hinzu kommen zufällige Beobachtungen ein- bzw. ausfliegender oder sich anhängender Altvögel (s. Spalte 4 in Tab. 1).

**Tab. 1:** Erfassungsergebnisse an den einzelnen Nistkästen in den Jahren 2005 bis 2020. Die Spalten bedeuten: 1: Summe der möglichen Brutplätze in Nisthilfen, die zum Brutschwerpunkt gehören; 2: Reaktion auf das Angebot der Nistkästen (Anfliegen; Anhängen; kurzes Einschlüpfen); 3: Belegung wird durch gezieltes Beobachten an der Westwand von Wi 25 festgestellt; 4: Belegung wird durch zufällige Sichtung (fern von Wi 25) erfasst; 5: Kotballen auf dem Asphalt des Fußweges; 6: Kotballen auf den Gehwegplatten an der Fassade und auf dem Rasen; 7: Kotballen auf Gehwegplatten und auf dem Hausanschlusskasten (HAK); 8: Summe der belegten Nistkästen (NK).

verwendete Abkürzungen: E – Einflug; A – Ausflug; Kennung für belegten Nistkasten (NK); Anh – Anhängen; Ann. – Annähern; Fls. – Flügelspitze im Einflugloch sichtbar; Ffl – Flutterflug; o – obere Etage und u – untere Etage.

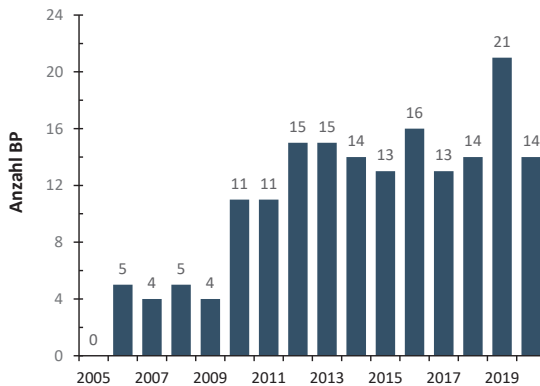
Jahr	1	2	3	4	5	6	7	8
2005	6	ja	kein auffälliges Verhalten					0
2006	30	ja: Anh.	2xE E/A: 5					5
2007	30	ja: Ann. o/u 4 Ex.	E/A: 4 1xFlügels.	Anh. o/u 4x				4
2008	30	ja	E/A: 5 1xFlügels.		Kot als zu unsicher			5
2009	30	ja:	E/A: 4		Kot als zu unsicher			4
2010	30	ja: morg. Fif Anh	E/A: 5 Nu;Su Kopf einstecken		Wi23: 2tau- be Eier; 1x Kot	Wi21 A:3o;4o E:1u;2u	Kot Wi3 1x HAK	11
2011	30	ja: Anh. Wi9 1o 1u	E: 2Ex E/A: 6	A:1u Wi21	Ei unter N; Kot 2x Wi 23			11
2012	30	ja: Ffl Anh: No Su	E/A: 6	Wi21 Anh. 1o E: 1o/u E: 2o	Wi23 Kot 1x N 2xS	Wi3: 2x Wi21:1x Kot		15
2013	30	ja Anh. Ffl Ann an No;Nu	E/A: 6	Wi21 Anh.1o/u 2u/2o E:1u/1o	Wi23 N2x; S1x taubes Ei	Wi9 1x Kot	Kot Wi3 3x HAK	15
2014	30	ja Anh. unter Rufen hohe Akti- vität	E/A: 6 E:2Ex	Wi21 Anh. 1o/1u Wi9 Anh 3o E 3u	Kot 23 je 1x N/S	Wi21 Kot 2x taubes Ei	Wi3 mind.3x HAK	14

Jahr	1	2	3	4	5	6	7	8
2015	30	ja, Anf. Kopf ein stecken	E/A: 6 Flügel spitze bei So	Wi21 Anh. 1o/u	Kot Wi23 je 1x N/S	Wi21 2x Kot Wi9 1x Kot	Wi3 2x HAK Kot	13
2016	30	ja, Anf. Wi9 E:3u	E/A: 6 Flügel spitze bei So	Wi21 E: 1o/u	Kot Wi23 je 2x N/S	Wi9 2x auf Pl Rasen gemäht E: 3u	Wi3 Kot 2xHAK	16
2017	30	ja	E/A: 6 Flf daraus Anh.		Kot Wi23 je 1x N/S E:1Ex+1	Wi21 2x Kot A: 4u Wi9 1x	Wi3 Kot 2x HAK	13
2018	30	ja	E/A: 6 Flf daraus Anh bei allen NK	Wi21 A:1o Wi9 A:1o	Kot Wi23 je 1x N/S	Kot Wi21 2x	Wi3 Kot von u+o 2x auf HAK	14
2019	30	ja	E/A: 6 A: gleichz aus So/u	Wi23 N Anh.N o/u Wi21 A: 1u /2u	Kot Wi23 je 2x N/S	Kot Wi21 4x Wi9 3x	Wi3 Kot 4x HAK + Pl	21
2020	30	ja	Wi 25 E/A 6x	Wi 9 2o Wi 21 E/A	Wi 23 je 1x Kot N und S	Kot Wi 9 2x	Kot Wi 3 + HAK 4x Kot	14

## 4. Ergebnisse

### 4.1. Entwicklung der Mauerseglerkolonie

Die Tab. 1 gibt einen Überblick der Belegung der Nistkästen seit 2004, d.h. seit der Sanierung und dem teilweisen Umbau der Plattenbauten und mit dem Einbau der 30 künstlichen Nistmöglichkeiten. Vor der Sanierung – in den 1970er Jahren bis etwa zur Jahrtausendwende – gab es an den schadhafte Stellen der Plattenbauten bzw. unter der Attika und in den Spalten zwischen den Blöcken viele Mauerseglerbruten; eine Bestandsschätzung ist jedoch für diese Zeit nicht mehr



möglich. Seit 2004 hat sich die „neue“ Kolonie in 3 Schritten aufgebaut und 2019 einen Höchststand mit 21 Brutpaaren erreicht (Tab. 1 und Abb. 6). Damit sind nach 15 Jahren zwei Drittel der angebotenen Brutmöglichkeiten vom Mauersegler besetzt.

**Abb. 6:** Belegte Nistkästen in den Jahren 2005 bis 2020.

## 4.2. Beziehungen zu anderen Vogelarten

**Haussperlinge** (*Passer domesticus*) nutzen das Angebot an künstlichen Nistkästen im hier kontrollierten Gebiet nicht. Anscheinend hängen die Kästen mit 12 bis 18 Metern zu hoch, obwohl Sperlinge im Wohngebiet in größerer Anzahl vorkommen. Damit scheidet der Spatz als Vormieter (und damit auch als den Mauersegler anlockende und mit ihm später konkurrierende Vogelart) aus. Vielleicht hängt auch damit die zögerliche Besiedlung vieler Kästen durch die Mauersegler zusammen. Ein einzelner NK des Typs ist zwei Straßenkreuzungen vom Brutschwerpunkt der Segler entfernt, an der E-Giebelwand eines Hauses vom Typ WBS 70, in etwa 5 m Höhe angebracht. Diese Höhe erfüllte die Ansprüche der Haussperlinge, die hier erfolgreich brüten. Von den Mauerseglern wurde dagegen dieser relativ niedrig hängende Kasten nicht als geeigneter Nistplatz angesehen.

Den **Staren** (*Sturnus vulgaris*) fehlten im Stadtgebiet vielerorts geeignete Brutgelegenheiten. Da sie weniger weit ziehen, sind sie vor den Mauerseglern im Revier und sitzen balzend auf den NK. Anfang März, z. B. am 11.03.2007, beginnen sie mit dem Nestbau. Dabei bereitet ihnen das Einbringen des Baumaterials - längere Halme, Blätter und Fäden - in die Öffnung in dem waagerechten Kastenboden häufig Schwierigkeiten.

**Tab. 2:** Brutpaarzahlen des Stars in Nistkästen im UG.

Jahr	BP	Beobachtungen	Jahr	BP	Beobachtungen
2005	0		2013	0	
2006	2	Kot, bettelnde juv.	2014	4	Kot
2007	5	Nistmat. eingetragen	2015	0	
2008	0		2016	4	Kot
2009	0		2017	2	Balz
2010	0		2018	4	
2011	1	Kot	2019	2	Kot
2012	3	Kot, Balz	2020	0	Balz

Bei den Kästen mit zwei Etagen wird von den Staren die obere bezogen, da die Altvögel beim Einschlüpfen sich mit den Schwanzfedern an der Frontplatte der unteren abstützen können. Dort bildet sich auch die Kotspur ab, die den Bezug des NK anzeigt. Da die jungen Stare etwa mit der Ankunftszeit der Mauersegler flügge werden, besteht keine Konkurrenz um die Nistplätze. Ein NK als Nachbildung einer Baumhöhle - wie sie in Kleingärten üblich sind - mit einem Schlupfloch in einer senkrechten Frontseite würde den Staren die Brut sicher erleichtern und den Ansiedlungserfolg vergrößern. Der „Starenkasten“ sollte auch bei weiteren Naturschutzaktionen im Rahmen der Gebäudesanierung zum Einsatz gelangen, um den bestandsbedrohten Singvogel zu helfen. Im Beobachtungsgebiet entdeckten die Stare die neuen Brutmöglichkeiten recht schnell, zeigten aber im Gegensatz zum Mauersegler eine ungerichtete Bestandsentwicklung mit jahrweisem völligen Fehlen auf (vgl. Tab. 2).

Im Wohngebiet wurden mehr oder weniger regelmäßig mögliche **Prädatoren** des Mauerseglers beobachtet, so Wanderfalke (*Falco peregrinus*) (nur einmal zwei Ind.), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Sperber (*Accipiter nisus*), Elster (*Pica pica*) und Aaskrähne (*Corvus corone*). Es konnten jedoch nie Attacken dieser Vogelarten auf die Mauersegler und ihre Bruten beobachtet werden. Ein

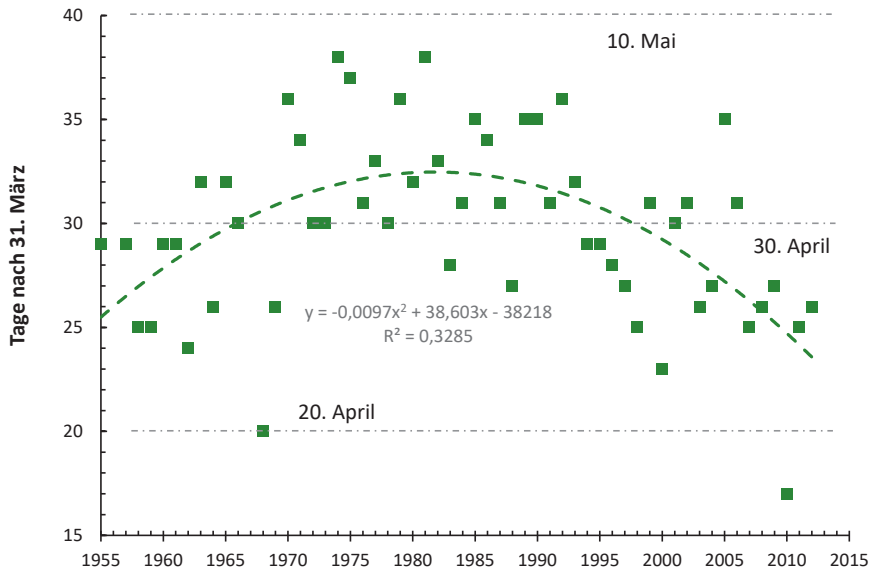
Einfluss der möglichen Fressfeinde auf die lokale Mauerseglerkolonie ist daher auszuschließen. In entgegengesetzter Verhaltensrichtung ignorieren die Segler ihre potenziellen Feinde. So kreist am 20.05.2014 ein Seglerschwarm um zwei Wanderfalken, die den Luftraum durchqueren. Es sind weder Angriffe noch Lautäußerungen zu verzeichnen. Am Abend des 03.06.2007 setzt Regen ein. Ein Turmfalke-Weibchen setzt sich auf den NK Wi 25 M und bleibt auf diesem Platz trocken. Die Segler fliegen als Einzelexemplare oder in Gruppen von bis zu 8 Ex.- insgesamt 34 Mal - an dem Falken vorbei, der den Kopf einzieht, wenn der Pulk naht. Gegen 21.00 Uhr schüttelt er die Federn, die kaum nass sein dürften und fliegt ab. Auch wenn es nicht regnet, halten sich Turmfalken gelegentlich über eine Stunde auf dem Dach eines NK auf: Am 05.07.2014 sitzt ein Turmfalke am Nordgiebel von Wi 21. Das Interesse der Seglergruppe, die vor dem Giebel kreist, erregt er nicht. Am 10.07.2020 ist die „Aussichtsplattform“ am Durchflugkanal der Segler von 8.20 bis 9.05 Uhr von einem ungebetenen Gast (Turmfalke) besetzt. Sie lassen sich in ihrem Flugprogramm nicht beeinflussen. Weder ändern sie ihre Flugbahn, noch rufen sie.

### **4.3. Phänologie des Auftretens der Mauersegler**

#### **4.3.1 Erstbeobachtungen**

Die Rückkehr der Mauersegler aus dem Winterquartier ist ein auffälliges Ereignis, so dass der Autor nach seinen Beobachtungen in Dresden eine Zeitreihe für den Ankunftsstermin über 58 Jahre aufnehmen konnte (Abb. 7). Der früheste Termin ist der 20.04. (1968), der späteste der 08.05. (in den Jahren 1974 und 1981). Der arithmetische Mittelwert und der Median (Zentralwert) liegen für diese Stichprobe ( $n=56$ ) am 1. Mai bzw. am 30. April. Beide Werte gelten, da sie willkürlich über das gesamte Stadtgebiet erfasst wurden, auch für dieses und nicht nur für den hier intensiv beobachteten Brutschwerpunkt. Wie Abb. 7 zeigt, hat sich zwischen dem Beginn der Beobachtungsreihe (1950er, 1960er Jahre) bis in die heutige Zeit (2000er Jahre) der Ankunftsstermin nicht verändert, lag aber in den 1970er und 1980er Jahren tendenziell etwas später. Bei den Erstankömmlingen handelt es sich meistens nur um wenige (ein oder zwei) Vögel. Bis zum Erscheinen der auffälligen großen Scharen vergehen noch einige Tage, deren Zahl dann wiederum wetterabhängig ist. Erfolgt nach der Erstbeobachtung z. B. ein Kälteeinbruch, wie im Jahr 2001, kann die Differenz durchaus bis zu einer Woche und mehr betragen, so z. B. 2 Vögel am 30. April, gefolgt von einem Kälteeinbruch und mit der Ankunft eines Schwarms am 07. Mai.

Es kann allerdings auch geschehen, dass die ersten ankommenden Exemplare der Aufmerksamkeit des Beobachters entgehen und er (später) einen großen Trupp als diese charakteristische Erscheinungsform im Brutrevier als Erstankunft registriert. Damit wird deutlich, dass der Tag der Erstbeobachtung nicht nur vom Wetter oder gar vom Klimawandel abhängt, sondern auch von der Beobachtungsintensität und vom Zufall abhängig ist. Es wird jedoch eingeschätzt, dass über die Jahre gesehen, die Intensität des Beobachters immer (etwa) gleich gewesen ist. Jahre, an denen diese Bedingung nicht erfüllt war, wurden in der Zeitreihe weggelassen, ebenso wie methodisch anders erlangte Beobachtungen von Drittbeobachtern. Der Autor hat in sieben Jahren den 1. Mai als häufigste Erstbeobachtung, gefolgt vom 29.4. in sechs Jahren festgestellt. Die drei Tage 29. April bis 01. Mai stellen mit 32 % aller Fälle ( $n=56$ ) einen bedeutenden Anteil. Die Menge der zurückgekehrten Vögel ist schwer abzuschätzen. Für die Ermittlung des Bezugs der Nistkästen müsste eine ständige Kontrolle mit Überwachungstechnik erfolgen.



**Abb. 7:** Erstbeobachtungen des Mauerseglers zwischen 1955 und 2012 in Dresden.

#### 4.3.2 Tagesabläufe

Bereits in den frühen Morgenstunden sind die Segler auf den Bahnen unterwegs, die sie auch am Abend noch befliegen. Lediglich von Mittag bis zum Spätnachmittag sind sie aus dem nahen Luftraum verschwunden. Bevorzugte Routen sind Hausecken, gebildet von zwei Wandflächen nicht zu großer Länge, oder ein Kanal zwischen zwei Häusern, die von senkrechten Wänden gebildet werden (vgl. Abb. 4). Flugstile sind:

- gerader Durchflug; nachdem der Kanal nach einer Wende von 360 Grad neu angesteuert wird
  - Umkreisen eines Hauses
  - kreisförmige Flugbahn vor einer Hauswand (Giebel)
  - befinden sich an der geraden Flugstrecke Nistkästen, kann ein Ändern der Richtung vorgenommen werden - im Luftraum vor einer Hauswand -
- oder
- in einem Kanal kann von einem zügigen Durchflug in einen sichtlich langsameren Flatterflug übergegangen werden. Dabei wird mehrmals auf kurzer Strecke die Richtung gewechselt.
  - Am Abend sammelt sich ein Schwarm (durchaus bis zu ca. 25 Vögel) zu einem Kreisflug im Innenhof,
  - aus dem sich die Jagdformation eines kompakten Trupps bildet, der in den geraden Durchflug einschwenkt.

### 4.3.3 Bezug der Nistkästen

Die Näherung an die NK zeigt, dass die Flüge vorwiegend das Ziel verfolgen, in mehreren Stufen einen geeigneten Brutplatz zu finden. Dem kurzen Abstand Segler und Kasten folgt:

- das Anhängen an die Frontplatte vom NK
- das Einstecken des Oberkörpers in den Brutraum und im Fall einer engen Bindung
- das Hineinkriechen des Altvogels.

Der Tagebuchauszug zu einem Seglerpaar für den mittleren NK der Dreierreihe Wi 25 aus dem Jahr 2014 ist ein Beispiel für den Bezug der Brutplätze:

- 29.04.: 1 im Revier, ist gleichzeitig die erste Sichtung im Stadtgebiet
- 03.05.: 5 jagend im Innenhof bzw. auf Balzflug, einer davon schlüpft in die untere Etage des mittleren NK
- bis 08.06 Einflüge in Wi 9; Wi 23; Wi 3
- am 17.06.: viele im Kanal mit Anhängen an die drei NK
- 20.06.: 19.51 Uhr; circa 15 Vögel im Flatterflug vor allen NK und mit Anflug an allen NK, bei No suchen 4 nacheinander das Schlupfloch auf. Teilweise verdrängen sie sich gegenseitig vom Flugloch.
- 21.07.: 08.00 Uhr Durchflug eines Schwarms (~25 Ind.) durch den Kanal. Dieses Verhalten ist aufgrund der späten Zeit im Jahr nicht mehr der Suche eines Brutplatzes zuzuordnen.
- 02.08.: Schwarm in geringer Höhe über dem Innenhof. Er besteht sicher noch aus ansässigen Vögeln.
- 05.08.: Einflug in Wi 25 Mu zur Fütterung der Jungvögel.

### 4.3.4 Abzug in das Winterquartier

Die Segler brechen in mehreren Gruppen zum Herbstzug auf:

1. Die Nichtbrüter des Jahres können als erste bei geeigneter Wetterlage, z. B. Nahen eines Frontgewitters oder dem Vorhandensein einer ruhigen stabilen Warmfront, abfliegen. Dabei ist es bedeutungsvoller, ob sich eine Kolonie neu gebildet hat oder seit Jahren schon bestanden hat. So kreiste am 14.07.2007 ein Schwarm, ca. 30 Vögel, im Innenhof, aus ihm spaltet sich 19.38 Uhr ein Trupp von etwa 10, der auf Durchflug den Kanal durchheilt. Das ist das für Sommerabende typische Verhalten. Am 19.07.2007 um 20.48 Uhr ist am Einflugloch die Flügelspitze eines Jungvogels zu sehen. Am 03.08.2007 kreist zum letzten Mal ein Schwarm im Innenhof.
2. Sind Jungvögel flügge, verlassen sie das Nest und brechen bald zum Zug auf. Da die Nestlingszeit für die Paare stark differenzieren kann, ist der Starttag sehr variabel. 18 bis 20 Tage Brutdauer und 38 bis 58 Tage Nestlingszeit weist die Literatur als mögliche Abschnitte aus. Am 10.08.2007: 21.37 Uhr Einflug in Wi 21. Die Jungvögel dieser Brut fliegen also später als der angenommene Starttag (01.08.) ab.
3. In der ersten Augustdekade nimmt die Zahl der Segler in einem anderen Jahr am Abendhimmel deutlich ab, so dass der Abzug als beendet betrachtet kann, ohne dass es möglich ist, einen Tag als Termin anzugeben. Ohne Bezug zu dem Brutschwerpunkt „Wiesenhäuser“ kann ein zufälliger Vorgang auftreten, dass ein Schwarm in großer Höhe das Gelände überfliegt. Es handelt sich möglicherweise um Vögel aus dem Norden Mitteleuropas, deren Zugweg über Dresden-Gruna hinwegführt (z. B. 02.08.2014; ca. 50 Ind.). Der letzte Mauersegler in diesem Jahr wird am 25.08. gesehen. Ein Einfluss der Grünfläche des knapp 1 km entfernten



Dresdner Großen Gartens und der Wasserflächen der hier angelegten Teiche auf den Verlauf der Zugroute ist denkbar, jedoch nicht belegbar.

## 5. Diskussion

Die hier vorgestellten Beobachtungen belegen, dass Mauersegler künstliche Nisthilfen gut annehmen und dass das Anbringen von Nistkästen für diese Vogelart eine einfache und gut geeignete Artenschutzmaßnahme ist (vgl. SCHNEIDER 2013). Allerdings bringt nicht das erste Jahr nach dem Anbringen einen Erfolg; nur ein Teil der Kästen wird angenommen und es kann eben einige Jahre dauern, bis etwa zwei Drittel der Kästen besetzt sind. Diese Verzögerung bis zum erfolgreichen Belegen einer großen Zahl von künstlichen NK ist auch an den anderen Standorten der Artenschutzmaßnahmen für gebäudebewohnende Vogelarten nachgewiesen worden. Von der Schutzmaßnahme profitieren auch andere gefährdete Vogelarten, wie in diesem Beispiel der Star. Anhand der festgestellten Brutpaarzahlen sind aktuell für dieses, sehr gut mit Nistkästen ausgestattete Gebiet eine Bestandszunahme und eine gute Bestandssituation zu konstatieren. Vergleichende Untersuchungen an anderen Orten sind aber weiterhin notwendig, um die landesweite Entwicklung der Mauerseglerpopulationen erkennen zu können. Bemühungen zum Artenschutz sind sicher künftig leichter durchzuführen, wenn sie im Zuge von Aktivitäten mit weiterem gesellschaftlichen Interesse, z. B. der Verbesserung der Wärmedämmung der Gebäude und damit der CO<sup>2</sup>-Bilanz, eingeordnet werden und eben nicht nur für eine Vogelart von Nutzen sind.

## Danksagung

Ich danke dem Team vom NSI Dresden, den Wohnungsgenossenschaften „Aufbau“ und „Johannstadt“ für das Bereitstellen der Nistgelegenheiten. Herrn Dr. Jan Schimkat gilt der Dank für sein ständiges Engagement, fachliche Diskussionen und redaktionelle Unterstützung.

## Literatur

- BEZZEL, E. (1995): BLV-Handbuch „Vögel“. München.
- BÖRNER, J., FLÖTER, E. & G. FANGHÄNEL (1996): Artenschutz an Gebäuden unter Berücksichtigung der Bauleitplanung, des Baurechts und des Denkmalschutzes. Naturschutzarbeit in Sachsen 38: 61–66.
- NSI REGION DRESDEN e.V. (Hrsg., 2012): Datenbank zu Artenhilfsmaßnahmen an Gebäuden.
- SCHNEIDER, N. (2013): Effizienzkontrolle von Schutzmaßnahmen für gebäudebewohnende Vogelarten in Dresden am Beispiel des Mauerseglers *Apus apus*. Actitis 47: 63–68.



*Mauersegler fallen oft durch ihre intensiven Gruppenflüge mit lautstarkem Rufen auf.  
Foto: B. Franzke*

# Zur Vertikalverbreitung einiger Vogelarten im Bereich der Elster-Saale-Schwelle (Vogtland, Sachsen)



FRANK MÜLLER

## Zusammenfassung

Behandelt wird das Vorkommen einiger Vogelarten im Bereich der Elster-Saale-Schwelle, die im äußersten Südwesten des Freistaates Sachsen an der Grenze zu Bayern und Thüringen liegt. Für einige dieser Arten, wie Schwarzmilan, Kleinspecht oder Rohrammer, zählen die genannten Brutnachweise bzw. Brutzeitbeobachtungen zu den aktuell am höchsten gelegenen in Sachsen. Bei einigen anderen Arten, wie Gelbspötter und Trauerschnäpper, ist im Zuge einer allgemeinen Abnahme ein Rückzug in der Höhenverbreitung zu beobachten.

## 1. Einleitung

Die Untersuchung der Höhenverbreitung unserer Brutvögel hat in Südwestsachsen eine lange Tradition. Schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts beschäftigte sich Robert Berge mit diesem Thema. Später arbeiteten Richard Heyder, Heinz Holupirek, Dieter Saemann, Stephan Ernst, Jens Hering u. v. a. m. intensiv an dieser Thematik, wobei sie sich auf das Erzgebirge konzentrierten. Aus dem hier besprochenen Gebiet, der Elster-Saale-Schwelle im Südwesten des Vogtlandes, lag dagegen über lange Zeit nur wenig verwertbares Datenmaterial vor. Im 19. Jahrhundert lieferten Gottsmann und Bläser 1887-1888 für das Gebiet um Tobertitz, und Köchel 1887-1890 für Wiedersberg Daten für die Jahresberichte von MEYER & HELM (1887, 1888, 1889, 1890), doch sind sie wegen oft sehr allgemeiner Ortsangaben in Bezug auf die Höhenverbreitung nur sehr eingeschränkt nutzbar. DERSCH (1925) beobachtete in erster Linie in der Umgebung von Plauen, DANNHAUER (1963) konnte auf einige wenige Angaben von W. Pätz (Grobau) zurückgreifen. Auch die langjährige Datensammlung der IG Avifaunistik Karl-Marx-Stadt (Chemnitz) enthält kaum Material aus dem hier behandelten Gebiet, wofür neben einem Mangel an Beobachtern auch die damalige Unzugänglichkeit weiter Teile des Gebietes bedingt durch die ehemalige innerdeutsche Grenze und die vorgelagerte 5 km-Sperrzone Grund war. Seit dem jährlichen Erscheinen (ab 1995) der zunächst von M. Hermann & S. Ernst, später von S. Ernst & F. Müller zusammengestellten „Ornithologischen Beobachtungsberichte für das sächsische Vogtland“ (unpubl.) sammelten die Mitglieder der Plauener Fachgruppe für Ornithologie und Vogelschutz und weitere Beobachter aus dem Vogtland in diesem lange Zeit ornithologisch brachliegenden Gebiet eine Vielzahl von Daten, die hier ausgewertet werden. Für einige nicht vollständig in den „Beobachtungsberichten“ enthaltene Arten erhielt ich ergänzende Angaben von A. Korndörfer, P. Krätschmer, W. Limmer, B. Möckel, J. Müller, R. Schuster und E. Schönweiß, denen ich an dieser Stelle herzlich danke. Mein Dank für kritische Hinweise zum Manuskript gilt R. Steffens. Ich beschränke mich weitgehend auf Arten mit einer Grenze der Höhenverbreitung bei 500-700 m ü. NN.

## 2. Untersuchungsgebiet

Die Elster-Saale-Schwelle, zugleich südwestlicher Teil des Naturraums Mittelvogtländisches Kuppenland (WEBER 2003), bildet die Wasserscheide zwischen diesen beiden Flüssen. Von dem sich weiter auf bayerisches und thüringisches Gebiet erstreckenden Naturraum ist hier nur der sächsische Anteil berücksichtigt. Zwischen Landesgrenze zu Thüringen im Westen und Posseck im Osten erstreckt sich das Gebiet auf einer Länge von etwa 20 km und einer Breite von etwa 7 km überwiegend in einer Höhenlage von 450-600 m ü. NN (höchste Erhebungen Flur W Mißlareuth 630 m ü. NN, Galgenberg NO Gassenreuth 615 m ü. NN, Kandelstein S Gutenfürst 608 m ü. NN).

## 3. Ergebnisse und Diskussion

### Krickente (*Anas crecca*)

Verschiedene Gewässer mit Hochmoorelementen bzw. Erlenbrüchen, die sich alle auf der Kamm- linie der Elster-Saale-Schwelle befinden, könnten den Ansprüchen der Krickente als Brutgewässer entsprechen (Abb. 1). SAEMANN (2010) regte in seiner Zusammenstellung für Erz- und Elstergebirge zur Nachsuche an solchen Gewässern an. Insbesondere zwei davon, der Große Teich bei Grobau (einschließlich des nahegelegenen, aber kaum kontrollierten Sonnenwinkelteichs) und der Wüstlobenteich bei Heinersgrün (einschließlich des nahegelegenen Markusgrüner Teichs), erscheinen sehr geeignet, da sie keiner bzw. nur eingeschränkter fischereiwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Folgende Brutzeitbeobachtungen (BzB) (21.04.-20.08., entsprechend SÜDBECK et al. 2005) können für diese Gewässer angeführt werden:

- Großer Teich Grobau (555 m ü. NN): 4.7.1995 3 (F. Müller), 26.7.2001 1 (W. Limmer), 9.8.2001 2 (P. Krätschmer), 9.6.2002 1,0 (P. Krätschmer), 12.6.2006 1,0 (A. Korndörfer), 7.7.2008 1 (F. Müller), 19.8.2015 5 (J. Müller), 24.4.2016 1,1 (F. Müller, J. Müller)
- Wüstlobenteich Heinersgrün (550 m ü. NN): 25.4.2001 1,1 am nahegelegenen Markusgrüner Teich (W. Limmer), 10.8.2002 4 (M. Thoß, S. Thoß), 18.8.2002 2 sowie zusätzlich 1 am Markusgrüner Teich (B. Möckel), 10.6.2003 1,0 (E. Schönweiß), 15.8.2004 2 (F. Müller), 16.8.2005 2 (B. Möckel), 13.6.2009 1,0 (J. Müller)

Beobachtungen innerhalb des von SAEMANN (2010) gewählten Zeitraumes liegen um und oberhalb der 500 m –Höhenlinie auch für verschiedene Dorf- und Klärteiche, so in Dehles (517 m ü. NN), Gutenfürst (545 m ü. NN), Kemnitz (496 m ü. NN), Lodenreuth (518 m ü. NN) und Posseck (546 m ü. NN) vor. Diese Gewässer dürften aber Ansprüchen der Art an einen Brutplatz nicht genügen.



Nicht völlig auszuschließen ist allerdings, dass es sich bei den ab Ende Juli an diesen Plätzen beobachteten Krickenten z.T. um brutwillige Vögel der näheren Umgebung handeln könnte.

**Abb. 1:** Sonnenwinkelteich bei Grobau als potentieller Brutplatz der Krickente, April 2012.  
Alle Fotos: F. Müller

**Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*)

STEFFENS et al (1998) erwähnen als höchstgelegene Brutplätze die Tsp. Eibenstock (540 m ü. NN) und einen Teich im Altkreis Marienberg (564 m ü. NN). Mit Bruten an der Tsp. Muldenberg (713 m ü. NN) in den Jahren 2012-2016 (ERNST & FUCHS 2013, C. Häbfler, S. Ernst, F. Müller) und schon vorher an der Tsp. Geigenbach (590 m ü. NN, ERNST & FUCHS 2013) verschob sich die Höhengrenze deutlich nach oben. Im Bereich der Elster-Saale-Schwelle wurde die 500 m-Höhenlinie in den letzten Jahren an zwei Gewässern überschritten: Großer Teich Grobau (555 m ü. NN; Bruten in 8 Jahren zwischen 1996 und 2005; W. Limmer, F. Müller, P. Krätschmer, B. Möckel) und Trocknungsteich Kemnitz (517 m ü. NN, Bruten von 2003-2006; W. Limmer, F. Müller, U. Schröder). Einzelne BzB auch am Boblitzteich Schwand (510 m ü. NN; 3 am 20.5.2001, je 1 am 9.4.2009 und 13.6.2016; W. Limmer, F. Müller, J. Müller), wo in den nächsten Jahren auf mögliche Bruten zu achten ist.

**Schwarzmilan** (*Milvus migrans*)

Die von STEFFENS et al. (2013) und NACHTIGALL (2013) gezogene Obergrenze bei 500 m ü. NN wurde in den letzten Jahren gleich mehrfach etwas überschritten. So gelang 2012 der Nachweis einer erfolgreichen Brut mit mindestens 2 flüggen juv. am Schwanensee bei Mißlareuth (575 m ü. NN, P. Staudt, W. Limmer, T. Harbig). Dieser wohl höchstgelegene Brutplatz in Sachsen war auch in den Jahren 2013, 2014 und 2016 besetzt. In etwa gleicher Höhe befand sich ein 2011 beflogenes Nest bei Grobau (P. Staudt). Den wohl ersten Brutnachweis oberhalb der 500 m-Höhenlinie erbrachte W. Limmer, der am 31.7.2007 mindestens 1 juv. im Nest in einem Spitzahorn bei Zettlarsgrün (535 m ü. NN) beobachtete. Mehrfache BzB gelangen zudem auch im Raum Wiedersberg-Sachsgrün (um 500 m ü. NN).

**Teichhuhn** (*Gallinula chloropus*)

Deutlich niedriger als bei Zwergtaucher und Blässhuhn, die ja ähnliche Habitatsprüche stellen, liegt im Vogtland die Höhengrenze der Verbreitung des Teichhuhns. Sichere Brutnachweise oberhalb 500 m ü. NN gab es lediglich 2001, 2002 und 2004 an den Schönberger Teichen (530 m ü. NN; S. Gonschorek, H. Kreische) sowie ausnahmsweise an der Talsperre Geigenbach (589 m ü. NN; 25.8.1996 Paar mit 2 juv; T. Findeis). Im hier behandelten Gebiet fehlt die Art fast völlig. Bei der einzigen Beobachtung am Großen Teich Grobau am 23.4.2013 (F. Müller) befanden sich 3 Vögel in lebhaftem Revierstreit. Leider erfolgten keine zeitnahen Nachkontrollen, so dass offenbleiben muss, ob es zu einer Ansiedlung kam. Drei Beobachtungen vom Wüstlobenteich Heinersgrün (550 m ü. NN; 12./16.8.2003 1 im Jugendkleid, 4.4.2004 1; B. Möckel, W. Limmer) könnten Durchzügler betreffen, ebenso eine vom 28.7.2009 am Trocknungsteich Kemnitz (F. Müller). Je 1 ad. hielt sich am 12.6. und 16.7.2018 an den Klärteichen bei Posseck (546 m ü. NN) auf (F. Müller, T. Hallfarth). Ob das Teichhuhn vor seinem starken Rückgang in den 1980er Jahren (STEFFENS et al. 2013) im Gebiet Brutvogel war, kann mangels vorliegender Daten nicht entschieden werden.

**Blässhuhn** (*Fulica atra*)

Nachdem HOLUPIREK (2011) über die höhergelegenen Vorkommen im Mittel Erzgebirge berichtete (3 Vorkommen an der Schwelle zur 600 m-Höhenlinie, höchstgelegenes am Großen Schwarzen Teich bei Elterlein in 625 m ü. NN, ein weiteres oberhalb 500 m ü. NN) seien hier die Brutvorkommen der Elster-Saale-Schwelle genannt (Tab.1). Aus dem übrigen Vogtland sind seit der Jahrtausendwende lediglich von den Schönberger Teichen Brutvorkommen über 500 m ü. NN bekannt

(S. Gonschorek, F. Müller), während das ehemals höchstgelegene vogtländische Vorkommen an der Talsperre Geigenbach im Ostvogtland (590 m ü. NN, ERNST 1984) in den letzten 20 Jahren nicht mehr bestätigt werden konnte (allerdings 2016 nach langer Pause BzB durch C. Häbler). Noch darüber liegende Brutnachweise gelangen H. Kreische 2014 und M. Künzel 2017 an einem Teich in Morgenröthe-Rautenkranz (610 m ü. NN). Im Zuge eines Bestandshochs um die Jahrtausendwende besiedelte das Blässhuhn nahezu alle geeigneten Gewässer der Elster-Saale-Schwelle, von denen einige allerdings in den letzten Jahren wieder aufgegeben wurden. HEYDER (1952) gibt die Höhengrenze der Art bei 500 m ü. NN an, STEFFENS et al. (1998) erhöhen sie auf 600 m ü. NN. Der Brutplatz am Großen Teich Grobau war schon DANNHAUER (1963) bekannt.

**Tab. 1:** Brutnachweise (Nester, Familien) des Blässhuhns im Bereich der Elster-Saale-Schwelle zwischen 1995 und 2016 in Höhenlagen über 500 m ü. NN.

Gewässer (Höhe in m ü. NN)	Bruten	Beobachter
Dehles, Teich NO (549)	2002	F. Müller
Grobau, Großer Teich (555)	mindestens 15 Bruten zwischen 1995 und 2006 und dann wieder 2016	P. Krätschmer, W. Limmer, A. Korndörfer, F. Müller
Gutenfürst, Forstteich (545)	2002, 2005, 2007, 2014, 2016	F. Müller, W. Limmer, S. Ernst
Gutenfürst, Jakobsteich (568)	2001, 2002, 2010, 2011, 2014	W. Limmer, F. Müller, S. Ernst, E. Maß, J. Müller
Gutenfürst, Markusgrüner Teich (559)	insgesamt 11 Bruten zwischen 1999 und 2006 und wieder 2014-2016	B. Möckel, M. Hermann, F. Müller, P. Krätschmer, W. Limmer u.a.
Gutenfürst, Wüstenlobteich (557)	mindestens 12 Bruten zwischen 1999 und 2006 und wieder ab 2013	P. Krätschmer, F. Müller, M. Thoß, B. Möckel, J. Müller, S. Ernst u.a.
Heinersgrün, Dorfteich (506)	2003, 2004, 2005, 2008, 2009, 2015	J. Müller, F. Müller, A. Korndörfer, W. Limmer
Heinersgrün, Wolfsstand-Teich (514)	2003, 2004, 2005	A. Korndörfer
Loddenreuth, Stau Troschenreuth (509)	mindestens 4 Bruten zwischen 2002 und 2005	F. Müller, J. Müller
Mißlareuth, Pfarrteich (547)	1999-2002, 2008, 2015	P. Krätschmer, F. Müller, W. Limmer, J. Müller, F. Radon u.a.
Mißlareuth, Sandgrubenteich (556)	1998, 2002, 2005, 2007	P. Krätschmer, F. Müller, M. Knauerhase, J. Müller
Posseck, Klärteiche (546)	2017	J. Müller, F. Müller, G. Färber
Reuth b. Plauen, Kleinteich NW (580)	2009, 2013, 2014	F. Müller, J. Müller
Reuth b. Plauen, Straßenteich (564)	2001, 2006, 2008, 2013	F. Müller, J. Müller, P. Staudt
Schwand, Boblitzteich (510)	mindestens 10 Bruten zwischen 2001 und 2016, einige Jahre mit 2 BP	F. Müller, W. Limmer, J. Müller, S. Fischer, E. Maß, G. Färber

**Türkentaube** (*Streptopelia decaocto*)

Auffällig ist das Fehlen in vielen Orten. Lediglich in Tobertitz (470 m ü. NN) und Posseck (550 m ü. NN) siedeln alljährlich 1-2 BP, in verschiedenen anderen Orten (u.a. Sachsgrün und Wiedersberg) gelangen nur vereinzelte Beobachtungen. In Sachsen gab (gibt?) es Brutnachweise bis über 900 m ü. NN (STEFFENS et al. 1998 und 2013).

**Grünspecht** (*Picus viridis*)

Gegenüber unserer Einschätzung zur Jahrtausendwende (MÜLLER & ERNST 2004) war in den letzten Jahren im Zuge einer überregionalen Zunahme (GEDEON et al. 2014) auch eine Zunahme der Vorkommen oberhalb 500 m ü. NN zu verzeichnen. Regelmäßige BzB gelangen in den letzten Jahren in den Gebieten Brauhauspöhl-Kandelstein (560-600 m ü. NN), Forst Gutenfürst (um 540 m ü. NN), Kirchpöhl Krebs (um 540 m ü. NN), Burgruine Wiedersberg (um 520 m ü. NN) und NSG Feilebach Wiedersberg (um 500 m ü. NN) (Abb. 2). Dagegen besteht offenbar weiterhin eine Verbreitungslücke in den Gebieten Ottengrün-Burkhardtgrün-Posseck (hier nur eine Beobachtung: 2.5.2002 Stau Schlegelmühle; F. Müller) und Reuth-Mißlareuth-Grobau (nur zwei Beobachtungen: 20.3.2000



1 Rufer in Feldgehölz bei Grobau und 19.2.2016 1 im dortigen Ortsbereich; W. Limmer, R. Schuster).

**Abb. 2:** NSG Brauhauspöhl Gutenfürst. Vorkommen u.a. von Grünspecht, Grauschnäpper und Sumpfmeise, Mai 2012.

**Kleinspecht** (*Dryobates minor*)

Im hier behandelten Gebiet wurde der Kleinspecht nur sehr selten festgestellt. Lediglich in den Erlen- und Weidenbeständen entlang von Kemnitzbach und Feilebach dringt er in den Bereich der Elster-Saale-Schwelle vor. Am Kemnitzbach konnte ihn W. Limmer bei Ruderitz (430 m ü. NN) fast alljährlich beobachten. Den höchstgelegenen Brutnachweis (Höhle mit pull.) erbrachte er am 22.5.2014 am Burgstein (530 m ü. NN), wo ihn schon A. Korndörfer am 3.7.2006 fand. Eine weitere Beobachtung vom nahe gelegenen Plattenberg (550 m ü. NN) datiert vom 18.6.2009 (W. Limmer). Noch höher gelegene Feststellungen liegen mit zwei BzB (5.5.1996 F. Müller und 30.3.1997 1 Rufer S. Ernst) vom Großen Teich Grobau (555 m ü. NN) vor, der mit seinem ausgedehnten Erlenbestand durchaus den Ansprüchen der Art genügt. Etwas abseits an einem Zufluss des Kemnitzbachs bemerkte W. Limmer je einen Kleinspecht im Gutenfürster Forst (530 m ü. NN)

am 30.4.2012 und 12.3.2014. Noch höher liegt der Kandelstein bei Gutenfürst (600 m ü. NN), von dem zwei BzB (27.4.1998 W. Limmer und 9.4.2007 B. Möckel) und eine Beobachtung aus dem Herbst (27.9.2005 W. Limmer) vorliegen. Im zweiten Vorkommensgebiet, dem Einzugsgebiet des Feilebachs, gelangen BzB im NSG Fuchspöhl (535 m ü. NN; 20.5.2014; J. Müller), in 9 Jahren zwischen 1998 und 2018 im NSG Feilebach (505 m ü. NN; W. Limmer, J. Müller, E. Schönweiß, A. Korndörfer), im Jahr 2001 an drei Stellen bei Wiedersberg (um 460 m ü. NN; F. Müller) sowie 2004, 2007 und 2008 bei Bobenaukirchen (um 440 m ü. NN; H. Schmidt, A. Korndörfer, B. Möckel). Am 27.4.2018 trommelte einer in lichtigem, totholzreichem Eichenwald am Hang Blosenberg bei Wiedersberg (540 m ü. NN) unermüdlich an einem abgestorbenen Baum, nach Provokation waren auch Rufe zu hören (F. Müller, E. Maß). Auch bei dieser Art gibt es in den letzten Jahren aus verschiedenen Gebieten Hinweise auf Rückgang (z. B. Erzgebirgskreis; T. Hallfarth pers. Mitt.), insbesondere sind im mittleren Vogtland die ehemaligen Siedlungsvorkommen nach umfassender Fällung der alten Obstbäume in vielen Gärten fast vollständig erloschen. In Sachsen brütet die Art schon oberhalb 400 m ü. NN nur noch sehr vereinzelt, ausnahmsweise bis 730 m ü. NN (STEFFENS et al. 1998). Eine detaillierte Auswertung zu dieser Art im sächsischen Vogtland ist inzwischen erschienen (MÜLLER & ERNST 2019).

#### **Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)**

Er besiedelt im Vogtland die mit Schilf und Schmalblättrigem Rohrkolben bewachsenen Teiche bis knapp oberhalb der 400 m-Höhenlinie. Die höchstgelegenen regelmäßig besetzten Plätze sind Großer Weidenteich Neundorf (437 m ü. NN) mit jährlich 1-4 Sängern, Burgteich Kürbitz (435 m ü. NN) mit jährlich 4–10 Sängern, Stollenbrunnenteich Neundorf (421 m ü. NN) mit jährlich 1-2 Sängern und Oberer Mühlteich Unterlosa (419 m ü. NN) mit jährlich 2-5 Sängern. An allen diesen Gewässern gelangen auch regelmäßige Brutnachweise. Schon HEYDER (1952) wies auf das vereinzelt Vorkommen bis nahe 500 m ü. NN hin. Mit einem Brutnachweis in einem Landschilfbestand bei Scheibenberg im Erzgebirge (684 m ü. NN) verschiebt sich die Obergrenze für Sachsen deutlich nach oben (HERING, SCHEINFLUG & ANGER 2017). Von den Autoren wird die Nachsuche in vergleichbaren Flächen angeregt. Im hier besprochenen Gebiet gibt es solche Landschilfbestände u.a. bei Ottengrün und Gutenfürst. Sie wurden aber bislang kaum kontrolliert. Neben Sängern in Gebüsch (oft Weidenaufwuchs) oder Himbeerbeständen, die im Zeitraum bis Anfang Juni sicher Durchzügler betrafen, verdienen besonders Vorkommen in geeignetem Lebensraum Beachtung. Nachweise singender Teichrohrsänger gelangen im hier behandelten Gebiet am Straßenteich bei Reuth (564 m ü. NN, Schmalblättriger Rohrkolben, 7.7.2008; F. Müller) und an den Klärteichen bei Wiedersberg (472 m ü. NN, Schilf, 9.7.2012, 10.6.2015 und 27.5.2018; F. Müller, E. Maß).

#### **Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)**

Nach HEYDER (1952) „ist die Ausbreitung höhenwärts bis 450 m im Erzgebirge allgemein und ein Vordringen bis 500 m nicht vereinzelt“, die gleiche Aussage traf DERSCH (1925) für das Vogtland. BERGE (1907) kannte ihn sogar nur bis etwa 300 m ü. NN. In den darauffolgenden Jahrzehnten verschob sich die Höhengrenze im Erzgebirge immer weiter nach oben (STEFFENS et al. 2013). Aktuell überschreiten Vorkommen der Art im hier behandelten Gebiet die 500 m –Höhenlinie an verschiedenen Stellen des „Grünen Bandes“. Schwerpunkte sind dabei Bereiche in den Geschützten Landschaftsbestandteilen der Gemeinde Triebel (550 m ü. NN; z. B. 4.6.2011 7 Sänger; J. Müller) und Grobau (580 m ü. NN; z. B. 11.6.2011 5 Sänger; J. Müller).



**Gelbspötter** (*Hippolais icterina*)

Im Zuge der Abnahme dieser Art erfolgt möglicherweise ein Absinken der Höhengrenze. HEYDER (1952) kannte noch Vorkommen bis 900 m ü. NN, nach STEFFENS et al. (1998) „höchstgelegene Brutnachweise ... im Mittelerzgebirge bis 650 m ü. NN“. Von etwa 100 Brutpaaren im sächsischen Vogtland um 2005 (MÜLLER 2007 nach Schätzungen der sächsischen Brutvogelkartierung) dürften über 80 % in den Lagen unter 400 m ü. NN siedeln. Im mittleren Vogtland wurde der Gelbspötter im Zeitraum 1995-2008 in 62 von 144 Orten bzw. Ortsteilen nachgewiesen, unter 400 m ü. NN in 61,2 %, über 400 m ü. NN nur noch in 33,7 % der Orte bzw. Ortsteile. Dabei waren viele Orte nur in einzelnen Jahren besiedelt, außerdem ziehen wohl etliche der im Mai singenden Gelbspötter weiter nach Nordosteuropa (Abb. 3). Für das hier behandelte Gebiet lagen die höchstgelegenen Vorkommen singender Männchen im Ortsbereich von Mißlareuth (620 m ü. NN; 11.6.1995; Mai 2004 und 2005, 24.5./13.6.2010, 27.5.-15.7.2012; U. Schröder, P. Staudt), Gutenfürst (550 m ü. NN; 16.5.1995, 18.5.2004, 21.5.2007- 2 Sänger; W. Limmer), Posseck (550 m ü. NN; 30.5.1997, 19.5.2006, 9.6.2013; B. Möckel, M. Künzel, J. Müller), Heinersgrün (540 m ü. NN; 13.5.1993, 29.6.2005, 23.5.2007; U. Schröder, F. Müller), Sachsgrün (530 m ü. NN; mehrere Beobachtungen in den Jahren 1995, 2002, 2004, 2005 und dann erst wieder 2015; S. Thoß, B. Möckel, J. Müller, F. Müller, T. Findeis, J. Müller). Außerhalb der Ortslagen besiedelt der Gelbspötter v.a. Erlenbrüche und andere Laubgehölze entlang der Gewässer. Höchstgelegene Vorkommen waren hier Schwanensee b. Mißlareuth (580 m ü. NN; 14.7.1993 und Mai 2006; U.Schröder, P. Staudt), Großer Teich Grobau (555 m ü. NN; 3.6.2005; W. Limmer), NSG Fuchspöhl bei Sachsgrün (535 m ü. NN; 20.5.2014; J. Müller), NSG Feilebach bei Wiedersberg (510 m ü. NN; 7.7.2004, J. Müller, 22.6.2007- 2 Sänger; U. Schröder, 15.5.2018 J. Müller). In den letzten Jahren verringerten sich die Beobachtungen immer mehr, was als Indiz für die weitere Abnahme dieser Art zu werten ist.



**Abb. 3:** NSG Feilebach Wiedersberg. Vorkommen u. a. von Grün- und Kleinspecht, Grauschnäpper und Gelbspötter, Juni 2017.

### Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

HEYDER (1952) beziffert die Obergrenze des Vorkommens mit 700 m ü. NN, doch waren und sind Beobachtungen in dieser Höhe wohl Ausnahmen. In eben dieser Höhenlage beobachtete M. Künzel am 9.7.2005 fütternde ad. im NSG Zauberswald/ erzgebirgisches Vogtland. Nach STEFFENS et al. (2013) überschritten bei der Kartierung 2004–07 rein rechnerisch etwa 3 % der landesweiten Vorkommen die 500 m-Höhenlinie. Daher seien hier alle BzB oberhalb 500 m ü. NN dokumentiert (Tab. 2). Die Beobachtungen gelangen überwiegend in Erlen der Teichufer, einige auch in älteren Buchenbeständen. Für Wiedersberg nannte ihn schon Köchel 1888 (in MEYER & HELM 1889) als Brutvogel „in alten Weidenstöcken, einige Male auch in Taubenhöhle“.

**Tab. 2:** Brutzeitbeobachtungen (05. Mai bis 31. Juli) des Grauschnäppers im Bereich der Elster-Saale-Schwelle oberhalb 500 m NN.

Ort	Höhe	Nachweise	Beobachter
Mißlareuth, Galgenpöhl	615	29.5.2010 1 Sänger; 10.5.2012 1	T. Findeis
Gutenfürst, NSG Brauhauspöhl	560	18.5.2001 und 14.5.2012 je 1 Sänger	M. Hermann, F. Müller
Grobau, Großer Teich	555	17.5.1997 1,1; 18.6.2000 1; 16.5.2001 2; 6.6.2002 2; 25.5.2013 1	W. Limmer, F. Müller
Posseck, Dorfteich	550	14.5.2006 1 Sänger	F. & J. Müller, A. Korndörfer
Gutenfürst, Forstteich	540	21.5./13.6.2007 1	W. Limmer
Krebes, Bugstein	535	2.7.2000 2; 18.5.2010 1 Sänger	B. Möckel, F. Müller
Sachsgrün, Park	530	14.5.2004 1; 14.5.2006 1 Sänger; 24.5.2008 1; 17.5.2009 1,1	W. Limmer, F. Müller, A. Korndörfer, J. Müller, T. Findeis
Schwand, Neuer Teich	510	24.6.2004 1	W. Limmer
Thoßen, NSG Wartberg	510	10.5.1999 1 Sänger; 10.7.2011 1	F. Müller, P. Staudt
Heinersgrün, Dorfteich	505	18.7.2005 1	A. Korndörfer
Wiedersberg, NSG Feilebach	505	21.5.1998, 18.5.2012 und 16.5.2014 je 1	W. Limmer, J. Müller
Obertriebel	500	9.5.2014 1,1 mit Balz	M. Künzel

### Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Eine einigermaßen geschlossene Verbreitung besteht im Vogtland nur in den unteren Lagen bis etwa 400 m ü. NN. In das Gebiet der Elster-Saale-Schwelle dringt er bevorzugt entlang des Kemnitzbachs vor, wo bis Höhe Kienmühle oberhalb Ruderitz (455 m ü. NN) regelmäßig revierhaltende Männchen anzutreffen sind und U. Schröder 2004 auch ein Brutnachweis gelang. Oberhalb davon sah lediglich W. Limmer am 19.5.2007 einen SO der Ulrichmühle (knapp unter 500 m ü. NN). Beobachtungen im Zeitraum 1.5.-10.7. gelangen auch in verschiedenen, vorzugsweise mit Buchen bestandenen Pöhlen, so am Burgstein (530 m ü. NN; 9.5.1991 1 Sänger, 9.5.1993 3 Sänger; F. Müller), Kirchpöhl Krebes (540 m ü. NN; 4.5.2010 1 Sänger; M. Künzel), Forst Gutenfürst (530 m ü. NN; 14.4.2002 2 Sänger, 27.6.2007 1 Ind.; F. Müller, W. Limmer) und Brauhauspöhl Gutenfürst (560 m ü. NN; 18.5.2001 und 14.5.2012 je 1 Sänger; M. Hermann, F. Müller). Zwei Beobachtungen liegen auch vom oberen Einzugsgebiet des Feilebachs vor, vom Westteil NSG Feilebach (510 m ü. NN; 13.5.2015 1 Sänger; J. Müller) und aus Sachsgrün (530 m ü. NN; 5.5.1999 1 Sänger; M. Hermann). Genau auf der Kammlinie fand U. Schröder nahe des Wüstlobenteichs Hei-

nersgrün (557 m ü. NN) am 7.5.1994 eine Nistkastenbrut und noch etwas höher am Fichtelteich bei Heinersgrün (568 m ü. NN) am 13.5.1993 ein singendes Männchen. Schließlich konnte F. Müller am 10.5.1999 1 Sänger im NSG Wartberg Thoßen (520 m ü. NN) feststellen. Auffallend ist, dass die höchstgelegenen Vorkommen in den letzten Jahren nicht mehr bestätigt werden konnten. Dies deutet auf einen möglichen Rückzug im Zuge einer Bestandsabnahme (GEDEON et al. 2014) hin. Auch für Sachsen gehen STEFFENS et al. (2013) von einer Aufgabe der höchstgelegenen Vorkommen aus.

### **Sumpfmelie (*Poecile palustris*)**

Während das Vorkommen der Sumpfmelie im Osterzgebirge bis 800 m ü. NN nachgewiesen ist (STEFFENS et al. 2013), überschreitet sie in Südwestsachsen die 500 m-Höhenlage nur selten. Im Vogtland begrenzt sich die Brutverbreitung in erster Linie auf das Tal der Weißen Elster zwischen Oelsnitz und der Landesgrenze zu Thüringen bei Elsterberg und einige Zuflüsse. Im Bereich der Elster-Saale-Schwelle betrifft dies Kemnitz- und Feilebach. Der Kemnitzbach ist bis oberhalb Ruderitz (also bis knapp unterhalb der 500 m-Linie) von mehreren Paaren besiedelt. Oberhalb 500 m ü. NN gelangen Beobachtungen zur Brutzeit am Burgstein bei Krebs (535 m ü. NN; 16.4.2016; W. Limmer), im Ortsbereich und am Kirchpöhl Krebs (540 m ü. NN; 9.6.2001 1 Ind., 6.3.2015 1 Ind., 9.3.2015 Sänger; B. Möckel, F. Müller, S. Ernst), einem Wäldchen am SO Ortsrand von Grobau (560 m ü. NN; 8.4.2006 Sänger, 11.3.2008 1 Ind., 8.4.2008 Sänger; F. Müller), im NSG Brauhäuspöhl Gutenfürst (555 m ü. NN; 20.3.2010 1 Paar; 13.4.2010 1 Ind., 6.3.2015 Sänger, 16.3.2016 Sänger; F. Müller, T. Hallfarth) sowie am Kandelstein Gutenfürst als höchstgelegenen Platz (605 m ü. NN; 2.1.2006 1 Ind., 9.4.2007 1 Paar, 25.2.2012 Sänger (W. Limmer, B. Möckel, F. Müller). Für alle diese Gebiete liegen auch weitere Daten aus dem Herbst und Winter vor. Deutlich geringer ist das Feilebachtal besetzt. Gelegentliche Beobachtungen bis Dröda bzw. bis zur Talsperre Dröda bleiben deutlich unter der 500 m-Linie, die lediglich in einzelnen Jahren um Wiedersberg überschritten wurde (29.4.1994 1 Ind., 7.3.2001 und 5.4.2016 je 1 Sänger; U. Schröder, F. Müller). Etwas tiefer beobachtete S. Ernst am 15.4.1993 je 1 Sänger an Vogelreuth- und Weibigbach unterhalb Heinersgrün (470 bzw. 450 m ü. NN).

Im Zuge der Rückgewinnung verlorener Gebiete ist in Zukunft auch auf das Gebiet von Leim- und Burgbach zwischen Rodersdorf und Thoßen zu achten. Bis jetzt liegt hier das höchstgelegene Vorkommen oberhalb der Luftbachmühle (390 m ü. NN; zuletzt 1 Sänger am 11.3.2018; F. & J. Müller). Im Zusammenhang mit einer überregionalen Zunahme seit den 1990er Jahren (STEFFENS et al. 2013, GEDEON et al. 2014) lohnt es sich, weitere Gebiete (z. B. Elstertal oberhalb Oelsnitz, Göltzschtal oberhalb Mylau) im sächsischen Vogtland auf mögliche Wieder- bzw. Neubesiedlung zu untersuchen. Auffällig ist auch, dass gleichzeitig die Weidenmelie offenbar nicht mehr die Bestandshöhe der 1990er Jahre erreicht.

### **Schwanzmelie (*Aegithalos caudatus*)**

Das schon von HEYDER (1952) betonte bergwärts den Flusstälern folgende Vorkommen und die von STEFFENS et al. (1998) angegebene Ausdünnung oberhalb von 400 m ü. NN kann auch aktuell für das Untersuchungsgebiet bestätigt werden (Tab. 3). Auffällig ist das weitgehende Fehlen im Bereich des gut untersuchten „Grünen Bandes“, wo lediglich am tiefsten Punkt, dem NSG Feilebach, in drei Jahren BzB gelangen. Ein Trupp (Familie?) am 30.6.2015 im NSG Pfarrwiese könnte schon zugewandert sein.

**Tab. 3:** Brutzeitvorkommen der Schwanzmeise (01.03.-15.06.) im Bereich der Elster-Saale-Schwelle oberhalb 450 m ü. NN.

Ort	Höhe	Nachweise	Beobachter
Gassenreuth, Wald NO	600	18.4.2005 1	F. Müller
Grobau, Großer Teich	555	12.6.2013 1,1 mit ~7 juv.	F. Müller
Gutenfürst, NSG Sachsenwiese	555	14.6.2018	J. Müller
Heinersgrün, NSG Pfarrwiese	550	30.6.2015 6 im Trupp	J. Müller
Gutenfürst, Forstteich/ Mittelpöhl	540	15.5.2010 1,1; 25.2.2012 1,1; 14.5.2012 1 warnt	F. Müller
Kemnitz, Hasenpöhlbach	530	11.3.2008 1,1	F. Müller
Oberriebel, Kugelangerbach W	515	3.4.2009 1	F. Müller
Wiedersberg, Burgruine	510	25.4.2006 1,1	A. Korndörfer
Heinersgrün, Ortsbereich	510	21.5.2005 2	B. Möckel
Bobenneukirchen, Kieselackerweg/ Stadion	510	8.4.2005 1,1 an Nest in Fichte, 26.5.2005 1,1 ad. mit ~5 frisch flüggen juv.	S. Gonschorek, E. Schönweiß, A. Korn- dörfer
Wiedersberg, NSG Feilebach	505	10.4.2009 1,1; 8.5.2011 1; 13.5.2015 1, 26.4.2017 1	J. Müller, F. Müller, E. Malß
Blosenberg, Alte Hofer Straße SO	495	5.4.2016 1	F. Müller
Ottengrün, Ottengrüner Bach	490	15.4.2003 1,1 mit Nistmaterial	F. Müller
Heinersgrün, W-Hang Wachthübel	490	7.3.2001 1,1	F. Müller
Thoßen, Laubwald SW, Burgbach	470	31.3.2009 1,1; 21.3.2010 1; 6.4.2012 1,1	F. Müller, J. Müller, S. Fischer
Triebel, OT Unterriebel	470	1.7.2004 1,1 ad. mit 6 frisch flüg- gen juv.	A. Korndörfer
Wiedersberg, Haagmühle/ Kläranlage	465	7.3.2001 1; 6.3.2007 1,1; 16.4.2013 1	F. Müller
Heinersgrün, Vogelreuthbach	460	7.3.2001 1,1, 6.3.2007 1,1	F. Müller

### Feldsperling (*Passer montanus*)

Während im erzgebirgischen Vogtland nach wie vor eine größere Verbreitungslücke im Einzugsgebiet von Mulde und Zwota besteht, besiedelt er im Bereich der Elster-Saale-Schwelle auch noch die höchstgelegenen Orte wie Mißlareuth (620 m ü. NN), Grobau (570 m ü. NN) und Gutenfürst (550 m ü. NN). Während die Art im Osterzgebirge 850 m ü. NN erreicht, liegt die Höhengrenze in Elster- und Westerzgebirge niedriger (STEFFENS et al. 2013). Eine systematische Nachsuche in den hochgelegenen Ortslagen würde aber möglicherweise weitere Nachweise erbringen.

### Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*)

HEYDER (1952) zieht für Sachsen die Obergrenze der allgemeinen Verbreitung bei etwa 400 m ü. NN, kannte aber auch schon einzelne höher liegende Vorkommen, das höchste bei Zöblitz im Erzgebirge (600 m ü. NN). Der von ihm angeführte Siedlungsschwerpunkt im Anlagen- und Gartengürtel größerer Städte und in laubholzbestandenen Talhängen mit besonderer Vorliebe für die Hainbuche ist auch heute noch zutreffend. Diese Höhengrenze schob sich später deutlich nach oben, einzelne BzB gab es im Erzgebirge bis auf 1.100 m ü. NN (STEFFENS et al. 2013, ERNST &

THOB 2010). BzB oberhalb 500 m ü. NN gelangen in den letzten Jahren u.a. im Wald zwischen Grobau und Mißlareuth (580m ü. NN; 16.5.2015; F. Müller), im NSG Himmelreich Heinersgrün (550 m ü. NN; 29.6.2015 3 Ind., davon mind. 1 juv; F. Müller, G. Färber), NSG Sachsenwiese (550 m ü. NN; 14.5.2012 1 Ind., 15.6.2013 4 Ind., 8.5.2014 1 Ind.; F. Müller), NSG Hasenreuth Sachsgrün (580 m ü. NN; 27.6.2013; J. Müller), NSG Wartberg Thoßen (520 m ü. NN; 6.4.2012 ~5; F. Müller, S. Fischer) und bei der Burgruine Wiedersberg (520 m ü. NN; 16.4./16.5.2013 je 1; F. Müller). Da Beobachtungsdaten dieser Art leider nicht vollständig für die „Ornithologischen Beobachtungsberichte“ zu melden sind (s. Kap. 1.), ist diese Übersicht sicher nur fragmentarisch.

#### **Rohrammer** (*Emberiza schoeniclus*)

Da die Rohrammer in deutlich geringerem Maße als der Teichrohrsänger an Schilfbestände gebunden ist, überschreitet sie an verschiedenen Stellen die 500 m-Höhenlinie. In absteigender Höhe geordnet sind die höchstgelegenen Vorkommen Straßenteich Reuth (565m ü. NN; 1.7.2004 1 Paar mit 2 juv. sowie am 14.7.2004 1 Sänger; P. Staudt, F. Müller), Kleinteich im NSG Sachsenwiese (559 m ü. NN; 7.6.1996 1, 10./27.5.2000 je 1 Sänger, 8.5.2014 1 Sänger; B. Möckel, F. Müller, E. Malß), NSG Sandgrubenteich (556 m ü. NN; 3.6.1995 1-2 BP; U. Schröder), Großer Teich Grobau (555 m ü. NN; 22.4.1995 1 Sänger, 4.7.1995 1,1 Paar mit 2 flüggen juv., 17.5.1998 1 Ind., 30.4.2000 1 Sänger, 28.5.2000 3 Ind., 28.5./23.6.2002 je 1, 10.7.2003 1 Sänger, 23.5.2012 1; F. Müller, W. Limmer, T. Findeis), NSG Pfarrwiese (553 m ü. NN; 17.5.2000 und 1.5.2003 je 1 Sänger; F. Müller, B. Möckel), GLB Triebel bei Posseck (545 m ü. NN; nahezu alljährlich besetzt; B. Möckel, F. Müller, J. Müller u.a.), Nordteil des NSG An der Ullitz (545 m ü. NN; 14.5.2009; F. Müller, J. Müller), NSG Fuchspöhl (538 m ü. NN; 3.7.2000 1 Sänger, 12.4.2015 1 Weibchen; B. Möckel, K. Simon), NSG Feilebach (530 m ü. NN; 19.5.1998 1,1; B. Möckel), Trocknungsstau Kemnitz (517 m ü. NN; 7.7.2008 und 11.4.2010 je 1 Sänger; F. Müller), Kleinteich bei Dehles (517 m ü. NN; 24.4.2009 und 11.5.2016 je 1 Sänger; F. Müller). Noch höher liegende BzB gelangen östlich des hier besprochenen Gebietes an zwei Stellen mit etwas Röhricht östlich und südwestlich Ebmath (585 und 600 m ü. NN; 4.7.2000 1 lebhaft rufend und 27.4.2004 1 Paar; T. Findeis).

Nach landesweiter Zunahme bis in die 1990er Jahre (STEFFENS et al. 1998) hat sich dieser Trend zuletzt umgekehrt (STEFFENS et al. 2013, GEDEON et al. 2014). So konnten auch in unserem Bezugsgebiet die fünf höchstgelegenen Vorkommen in den letzten Jahren nicht mehr bestätigt werden. Interessant wäre in diesem Zusammenhang eine Überprüfung, ob die von HOLUPIREK (2003) für das Mittelerzgebirge genannten Vorkommen bis an die 600 m-Schwelle noch Bestand haben oder im Zuge des Rückganges ebenfalls geräumt wurden.

## **4. Literatur**

- BERGE, R. (1907): Höhengrenzen der Vögel im Erzgebirge. Wissensch. Beilage Leipziger Zeitung Nr. 44: 189–191.
- DANNHAUER, K. (1963): Die Vogelwelt des Vogtlandes. Museumsreihe Plauen, H. 26.
- DERSCH, F. (1925): Die Brutvögel des Vogtlandes. Mitt. Vogtländ. Ges. Naturforschung 1: 3–15.
- ERNST, S. (1984): Angaben zur Bleßralle (*Fulica atra*) im Bezirk Karl-Marx-Stadt. Actitis 23: 4–17.
- ERNST, S. & E. FUCHS (2013): Bruten des Haubentauchers *Podiceps cristatus* an der Talsperre Muldenberg im Vogtland - höchstgelegener Brutplatz im Vogtland. Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 11: 107–108.

- ERNST, S. & M. THOB (2010): Zur Brutvogelfauna der deutsch-tschechischen Hochmoore im oberen West erzgebirge. Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 10: 423–456.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A. & C. SUDFELDT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland u. Dachverb. Deutscher Avifaunisten. Münster.
- HERING, J., SCHEINPFLUG, C. & J. ANGER (2017): Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus* brütet im Erzgebirge in über 600 m Höhe. Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 11: 575–577.
- HEYDER, R. (1952): Die Vögel des Landes Sachsen. Leipzig.
- HOLUPIREK, H. (2003): Fünfter Nachtrag zur Vogelfauna des hohen Mittelerzgebirges. Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 9: 215–223.
- HOLUPIREK, H. (2011): Über das Blässhuhn *Fulica atra* im hohen Mittelerzgebirge. Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 10: 553–558.
- MEYER A. B. & F. HELM (1887, 1888, 1889, 1890): II.-V. Jahresbericht (1886-1889) der ornithologischen Beobachtungsstationen im Königreich Sachsen. Dresden.
- MÜLLER, F. (2007): Veränderungen in der Brutvogelfauna des sächsischen Vogtlandes während der letzten 150 Jahre. In: Rückkehr der Falken- Beiträge zur Vogelwelt des Vogtlandes: 3–12.
- MÜLLER, F. & S. ERNST (2004): Zum Vorkommen des Grünspechts (*Picus viridis*) im sächsischen Vogtland. Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 9: 379–390.
- MÜLLER, F. & S. ERNST (2019): Die Verbreitung des Kleinspechts *Dryobates minor* im sächsischen Vogtland. Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 12: 45–59.
- MÜLLER, F. & J. MÜLLER (2015): Vogelbeobachtungsgebiete im Vogtland (1): Der Große Teich bei Grobau. Orn. Rundbr. VSO-Ortsgruppe Plauen 1: 8–10.
- NACHTIGALL, W. (2013): Feldgehölze und Waldreste- Lebensinseln in der ausgeräumten Agrarlandschaft. In: Offenland- Sachsens Vogelwelt u. Landwirtschaft, Begleitbd. zur Sonderausstellung: 131–149.
- SAEMANN, D. (2010): Die Krickente *Anas crecca* als Brutvogel im Erzgebirge und Vogtland oberhalb 500 m über NN. Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 10: 405–422.
- STEFFENS, R., SAEMANN, D. & K. GRÖBLER (Hrsg., 1998): Die Vogelwelt Sachsens. Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm.
- STEFFENS, R., NACHTIGALL, W., RAU, S., TRAPP, H. & J. ULBRICHT (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächs. Landesamt f. Umwelt, Landwirtschaft u. Geologie, Dresden.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- WEBER, R. (2003): Naturräumlich-geobotanische Gliederung des Vogtlandes. - In: Vogtland Atlas, Chemnitz: 14–15.



# Vom Stangenholz zum Baumholz – Vergleich der Brutvogelgemeinschaft in einem laubholzreichen Kiefernforst 1985 mit der von 2019/2020

*Im Gedenken an Dr. Max Dornbusch, einem der Begründer von Siedlungsdichteuntersuchungen in der DDR*

JAN SCHIMKAT

## **Zusammenfassung**

Es wird von einer 7 ha großen Waldfläche zwischen Dresden und Boxdorf der Brutvogelbestand des Jahres 1985 mit dem aktuellen Brutvogelbestand (2019, 2020) verglichen. Die qualitativ und teilweise quantitativ zwischen 1983 und 2020 gut untersuchte Kontrollfläche weist eine erstaunlich stabile Artengemeinschaft von allgemein häufigen Waldvögeln auf, obwohl sich der Wald von einem Kiefern-Misch-Stangenholz zu einem ca. 90-jährigen Mischwald (im mittleren Baumholzstadium) entwickelt hat und damit auffällige Änderungen im Waldbild erkennbar sind. Siedlungsdichte und Brutvogelanzahl blieben auf etwa gleichem, für laubholzreiche Kiefernforste recht hohem Niveau. Deutliche Zunahmen zeigten Mönchsgrasmücke, Buntspecht und Kleiber; eine Abnahme der Buchfink, was eine Folge von Veränderungen in der lokalen Vegetation ist (auffällig starkes Wachstum der Bäume, starke Zunahme der Laubvegetation sowohl in der Strauch- als auch in der Baumschicht).

## **1. Einleitung**

In der - bis zum Ende der DDR durch die Anpflanzung von Kiefern und Fichten geprägten - Kahlschlagwirtschaft waren vier Bestands-Altersklassen der Nadelholzforsten zu unterscheiden: die Jungkultur (Schonung), die Dickung, das Stangenholz und schließlich das Baumholz bis zur Erntereife. Angeregt v.a. durch die Veröffentlichungen von DIERSCHKE (1973), DORNBUSCH (1972) und die Dissertation von ERDELEN (1978) begann der Autor im Jahre 1983 die Vogelgemeinschaften der laubholzreichen Kiefernforste und der verbliebenen Laubwälder in der Jungen Heide, einem isolierten Teilgebiet der Dresdner Heide, quantitativ zu untersuchen. Dabei erfolgte 1985 auch die Revierkartierung in einem damals für den Sperber typischen Bruthabitat, dem Kiefern-Misch-Stangenholz (Abb. 1). 35 Jahre später war es an der Zeit, vergleichende Erhebungen auf der gleichen Kontrollfläche (KF) durchzuführen. Inzwischen ist der Wald längst dem Stangenholzalter entwachsen und hat sich zu einem (noch) von Kiefern dominierten, ca. 85-95-jährigen Mischwald entwickelt, so dass auch eine starke Änderung des Brutvogelbestandes nicht auszuschließen war (Abb. 2).



**Abb. 1:** Im Kiefern-Misch-Stangenholz war der Sperber in den 1980er Jahren ein typischer Brutvogel. Foto: W. Gleinich

## 2. Material und Methoden

### 2.1 Charakterisierung der Probefläche

<b>Lage:</b>	Die Probefläche befindet sich ca. 7,5 km nordwestlich vom Stadtkern Dresdens und liegt auf der Topographischen Karte 1:10.000 4848-3 Boxdorf. Die Gauß-Krüger-Koordinaten für den näherungsweise angenommenen Flächenmittelpunkt betragen: H: 5664960, R: 5409050
<b>Größe und Form:</b>	Die Fläche ist annähernd rechteckig und 7 ha groß. Es wurde damit die größtmögliche relativ homogene Waldfläche ausgesucht.
<b>Umgebung und Begrenzung:</b>	Nördlich begrenzt die Gartenstadt von Boxdorf die Probefläche. Im Westen schließt sich im Nesselgrund ein alter Buchen-Hainsimsen-Wald an. Südlich wird die Fläche durch eine kleine Straße, dem Augustusweg und anschließend von einem jüngeren Laubmischwald begrenzt. Entlang der Ostgrenze verläuft die vielbefahrene Moritzburger Landstraße, dahinter liegt die Siedlung Baumwiese, welche schon zu Boxdorf (einem Ortsteil der Gemeinde Moritzburg) gehört.
<b>Relief und Topographie:</b>	Das Relief wird durch eine nach Süden abfallende (Elbtal-) Hangfläche gebildet, die (höchster Punkt im Norden bei ca. 202,5 m ü. NHN) zunächst mäßig, dann allmählich flacher abdacht (tiefster Punkt im Süden bei ca. 165 m ü. NHN).
<b>Geologie und Böden:</b>	Das Gebiet der Jungen Heide wird geologisch vor allem durch Granodiorit und Syenit der Lausitzer Platte bestimmt. Dominierende Gesteine sind Syenodiorit und Heidesand. Leitbodenformen des Gebietes sind Sand-Braunerde-Podsol, Sand-Braunerde über Gestein und kleinflächig Berglehmsand-Braunerde. Die Bodenverhältnisse sind als mäßig frisch, die Nährstoffverhältnisse als mäßig zu beschreiben.
<b>Vegetation</b>	
<b>Merkmale der</b>	<b>1. Baumschicht:</b> Die 1985 zwischen 50-60 Jahre alte Baumschicht wird durch die eudominanten Arten Kiefer ( <i>Pinus sylvestris</i> ), Stiel- und Trauben-Eiche ( <i>Quercus robur</i> , <i>Q. petraea</i> ) und Rot-Buche ( <i>Fagus sylvatica</i> ) gebildet, die jeweils eigene Waldabteilungen vorherrschend bilden. Als subdominante Arten sind Birke ( <i>Betula spec.</i> ), Robinie ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ), Ess-Kastanie ( <i>Castanea sativa</i> ), Spitz- und Berg-Ahorn ( <i>Acer platanoides</i> , <i>A. pseudoplatanus</i> ) sowie die Rot-Eiche ( <i>Quercus rubra</i> ) beigemischt. Der Deckungsgrad in der ersten Baumschicht lag 1985 bei ca. 85 %, 2020 bei ca. 70 %; der Stammdurchmesser (in Brusthöhe) lag 1985 zwischen 8 und 44 cm (durchschnittlich 20 cm), 2020 bereits bei ca. 40



cm. 1985 handelte es um ein bereits ausgehendes Stangenholz und 2020 um ein mittleres Baumholz. Die Bäume sind ohne große Lichtungen gleichmäßig verteilt. Im Mai/Juni 1997 erfolgte eine Durchforstung (Einzelstammentnahme schwächerer Kiefern), welche den Aufwuchs von damals noch unterständigen, z. T. untergebauten (z. B. Roteiche) Laubholz sehr begünstigte.

**Merkmale der 2. (unterständigen) Baum- und Strauchschicht:** Die Hauptarten in der Strauchschicht sind Rot-Buche, Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Stiel-, Trauben- und Rot-Eiche, als Begleitarten treten Birke, Ess-Kastanie und Holunder (*Sambucus spec.*) auf. Diese Schicht ist ungleichmäßig ausgeprägt und weist einen durchschnittlichen Deckungsgrad von ca. 70 % auf.

**Merkmale der Feld- und Krautschicht:** Die Krautschicht wird durch verschiedene Gräser und junge Laubhölzer (vor allem Rotbuche, selten Spitz- und Berg-Ahorn, Rot-, Stiel- und Trauben-Eichen, Robinie, Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)) dominiert; in den Randzonen kommen Brombeere (*Rubus spec.*) und Brennnessel (*Urtica spec.*) vor; Efeu (*Hedera helix*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Moose sind als Begleitarten; Geflecktes Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*) und Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) als Nebenarten vertreten. Bei ungleicher Verteilung liegt der Deckungsgrad bei 60%.

## 2.2 Erfassungsmethodik

Die Revierkartierungsmethodik zur Ermittlung von Vogelsiedlungsdichten erfolgte entsprechend der Vorgaben von DORNBUSCH et al. (1968) und wurde auf die ortstypische Phänologie verschiedener Vogelarten angepasst. So wurde darauf geachtet, die laute Nestlingszeit von Star und Buntspecht zum Auffinden aller Bruthöhlen (mit Schlupferfolg) zu nutzen, das auffällige Betteln der Weibchen des Kernbeißers in Nestnähe (insbesondere in der letzten Aprilwoche, vgl. KRÜGER 1979) für die möglichst genaue Feststellung der Brutreviere zu verwenden und unbedingt schon im Februar erste Begehungen zur Erfassung von Sumpfmäusen, Kleibern und Baumläufern durchzuführen.

Bereits ab 1983 (bis 1990) erfolgten nahezu flächendeckend in der Jungen Heide und somit auch in diesem Waldteil quantitative Erfassungen, mit jährlich ca. 2-3 Begehungen pro Waldteil zur Bestandsschätzung seltenerer Waldvogelarten wie Waldlaubsänger, Wald- und Gartenbaumläufer, Sumpf- und Weidenmeise sowie aller Greifvögel. Aufgrund dieser Exkursionen und der daraus entstandenen Datenreihen und Eindrücke kann eingeschätzt werden, das 1985 kein ungewöhnliches, sondern ein für die 1980er Jahre „normales Vogeljahr“ war. 1985 und 2019 erfolgten jeweils 7 Begehungen zur Erfassung des Brutbestandes (1985: 26.2., 5.3., 6.4., 19.4., 6.5., 22.5., 25.6. und 2019: 26.2., 6.3., 8.4., 25.4., 6.5., 5.6., 26.6.). Im Winter 2019/2020 wurden die hier überwinternden Vögel quantitativ erfasst (21.11., 29.11., 10.12., 20.12., 12.1., 21.1., 26.2., 4.3.), um mit dem Winter 1984/1985 vergleichen zu können (KF 5 in SCHIMKAT 1992). Weitere Zähltermine des Jahres 2020 waren der 26.3., 15.4., 29.4., 1.5., 9.5., 20.5., 2.6. und der 17.6. Die Jahre 2019 und 2020 waren deutlich durch auffällige Witterungsverläufe beeinflusst; durch einen schon im Frühjahr (März bis April) ausgetrockneten, durch viele tote Laubblätter herbstlich wirkenden Waldboden; im Frühling weitgehend ausbleibenden (2019) bzw. im März und April fehlenden Niederschlägen (2020) und 2019 mehreren Hitzeperioden im Frühsommer (Abb. 3). Starke Verlichtungen in den Kronen der ältesten Laubbäume und absterbende Kiefern leiten somit aktuell gravierende Änderungen des Waldbildes ein (Abb. 4). Diese negative Entwicklung muss aufmerksam weiterverfolgt werden.



**Abb. 2:** Im Zuge der Waldentwicklung haben Buchen und weitere Laubbaumarten das ehemalige Kiefern-Misch-Stangenholz in einen mittlerweile ca. 85-95-jährigen Mischbestand verwandelt, 02.05.2020. Alle Fotos: J. Schimkat



**Abb. 3:** Ausgetrockneter Waldboden im Rotbuchenbestand, 02.05.2020.



**Abb. 4:** Wegen Trockenschäden in Straßennähe zu fallende Kiefer, 15.04.2020.

### 3. Ergebnisse

Tab. 1 zeigt, dass allgemein häufige Waldvögel dominieren und 15 Arten in allen 3 Untersuchungsjahren als Brutvogel auftraten.

**Tab. 1:** Entwicklung der Brutvogelgemeinschaft an der Baumwiese in der Dresdner Jungen Heide (7 ha) zwischen 1985 (Kiefern-Eichen-Buchen-Stangenholz) und 2019/2020 (Baumholz). Zur besseren Unterscheidung sind fehlende Arten grau unterlegt. Es bedeuten: MW=Mittelwert der Revieranzahl, A=Abundanz in BP/10 ha, D=Dominanz in %, BE KF=Bestandsentwicklung auf der Kontrollfläche (= gleichbleibend, - Abnahme, + Zunahme) und BE D=allgemeine Bestandentwicklung in Deutschland (nach GERLACH et al. 2019).

Art		Reviere/BP			MW	A	D	BE KF	BE D
Dt. Name	Lat. Name	1985	2019	2020					
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	7	9	8	8,0	12,31	14,04	=	=
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	5	6	7	6,0	9,23	10,53	=	=
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	3	8	7	6,0	9,23	10,53	+	=
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	3	7	4	4,7	7,18	8,19	+	+
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	6	5	2	4,3	6,67	7,60	-	=
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	2	6	4	4,0	6,15	7,02	+	+
Amsel	<i>Turdus merula</i>	4	2	5	3,7	5,64	6,43	=	=
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2	4	2	2,7	4,10	4,68	=	-
Kernbeißer	<i>C. coccythraustes</i>	1	4	2	2,3	3,59	4,09	+	=
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1	3	3	2,3	3,59	4,09	+	+
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	2	2	2	2,0	3,08	3,51	=	=
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	1	2	2	1,7	2,56	2,92	=	=
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	0	3	2	1,7	2,56	2,92	+	+
Sumpfmehse	<i>Poecile palustris</i>	1	2	1	1,3	2,05	2,34	=	=
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	1	1	2	1,3	2,05	2,34	=	=
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	2	1	0	1,0	1,54	1,75	-	=
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	1	1	1,0	1,54	1,75	=	=
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	1	1	0	0,7	1,03	1,17	=	=
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	0	1	1	0,7	1,03	1,17	=	=
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	1	0	0	0,3	0,51	0,58	=	=
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	1	0	0	0,3	0,51	0,58	-	=
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	1	0	0	0,3	0,51	0,58	=	=
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	1	0	0	0,3	0,51	0,58	+	=
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	0	0	1	0,3	0,51	0,58	=	+
<b>Summe Reviere</b>		47	68	56	57	87,7	100		
<b>Summe Artenzahl</b>		21	19	18					
<b>MW A</b>		67,1	97,1	80,0					

Die Gesamthäufigkeit aller Brutvögel hat sich aktuell gegenüber 1985 moderat erhöht; die Artenzahl der Brutvögel ist dagegen von 21 auf 19 bzw. 18 zurückgegangen. Das Verschwinden von Arten aus dieser Probestfläche betrifft einzelne Reviere von Arten wie Schwanzmeise und Grünfink,

die auch 1985 eher als Randsiedler (zur Boxdorfer Gartenstadt) vorkamen und dort immer noch vorkommen. Von den dominanten und subdominanten Arten weist nur der Buchfink einen Rückgang auf; deutlich zugenommen haben Buntspecht, Kernbeißer, Kleiber, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und Rotkehlchen. Die Meisen weisen etwa gleichbleibende Brutbestände auf, desgleichen Amsel, Gartenbaumläufer und Singdrossel.

#### 4. Diskussion

Insgesamt zeigt sich im Vergleich der ca. 35 Jahre auseinanderliegenden Untersuchungen eine stabile Gemeinschaft von Waldvögeln, welche robust auf die stattgefundenen Änderungen der Waldhabitats reagiert hat. Zu Untersuchungsbeginn war entsprechend den Ergebnissen von ERDELEN (1978) erwartet worden, dass sich die ergebenden räumlichen und zeitlichen Unterschiede in der Waldstruktur viel stärker in einem sich dementsprechend ändernden Brutbestand äußern würden. Folglich kamen Generalisten, die hier die Vogelgemeinschaft dominieren, mit den veränderten Umwelt- und speziell Habitatbedingungen insgesamt (bisher) gut zurecht. Die Artengemeinschaft besteht im Wesentlichen aus der von FLADE (1994) für laubholzreiche Kiefernforste herausgearbeiteten Gruppe der steten Begleitarten in einer vergleichsweise hohen Gesamtabundanz. Im hier untersuchten Forst beträgt die Gesamtabundanz 67–97, im Durchschnitt 88 Reviere/10 ha gegenüber durchschnittlichen 42,7 Revieren/10 ha in Kiefernstangenhölzern und 62,5 Revieren/10 ha in laubholzreichen Kiefernforsten gleicher Größenordnung (vgl. FLADE 1994).

Die bei einzelnen Arten deutlich werdenden Bestandsänderungen ordnen sich gut in allgemeine Entwicklungen ein. Dies zeigt auch ein Blick in Tab. 1 auf den 36-jährigen „Deutschlandtrend“ (nach GERLACH et al. 2019) für den Zeitraum bis 2016 im Vergleich zum lokalen Trend auf der Probefläche. Dazu gehört auch das Verschwinden des Waldlaubsängers, welcher in der gesamten Jungen Heide seit den 1990er Jahren (1983–1989 jährlich ca. 30 Reviere) bis 2020 (nur noch 3–5 Reviere) einen enormen Bestandsrückgang erlitt. Die dafür möglichen Hintergründe sind anderorts gut untersucht worden (REINHARDT & BAUER 2009, GRENDLMEIER et al. 2016) und auch für Dresden relevant. Nahezu alle Änderungen auf der Fläche sind zudem gut durch die anscheinend beschleunigt ablaufende Sukzession vom Kiefernstangenholz zum Mischwald mit einem enorm zugenommenen Volumen an Laubholz und Blattwerk, durch längere Vegetationsperioden und durch jahrzehntelange Stickstoff-Übersorgung „hochgeschossenen“ Laub- und Nadelbäumen sowie einer Verdichtung der Strauchschicht mit jungen Laubbäumen, vornehmlich Rotbuchen, erklärbar. Dies betrifft z.B. die Zunahme von Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen und Kernbeißer sowie die positiven Tendenzen bei Laubholz bevorzugenden Höhlenbrütern. Der in der Jungen Heide obligatorisch im Kiefernstangenholz brütende Sperber (letzte Brut auf dieser Probefläche 1991) wurde vom Baumholzbrüter Mäusebussard abgelöst und die Hohltaube wanderte 2020 als Besiedler der ersten vom Schwarzspecht (in Rotbuchen) angelegten Höhlen neu ein.

Von den von FLADE (1994) genannten Leit- und steten Begleitarten der nord- und mitteldeutschen laubholzreichen Kiefernforsten fehlen auf der Fläche und inzwischen in der gesamten Jungen Heide bezeichnenderweise alle an halboffene und relativ nährstoffarme Standorte angepassten Arten, nämlich Turteltaube, Waldohreule, Baumpieper, Fitis und Gartengrasmücke. Selbst der gern auf dem Waldboden nahrungssuchende Buchfink litt zumindest auf dieser Probefläche unter dieser Entwicklung. Das Fehlen von Charakterarten dieses Waldtyps ist sowohl eine Folge allgemeinen Rückganges in Mitteleuropa (Turteltaube) und vor allem der in allen Waldhabitats zu konstatierenden Eutrophierung (starkes Aufwachsen der Strauch- und Krautschicht zu Ungunsten lichter,

an Bodenvegetation armer Standorte) geschuldet. Auch in Dresden ist somit die Situation der an halboffene, nährstoffarme Habitate angepassten Arten sehr kritisch, weil diese unter den eingetragenen Stickstoff-Frachten besonders leiden. Dies betrifft nicht nur die Vögel als bestuntersuchte Tiergruppe, sondern z. B. auch die inzwischen seltenen Arten Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Vermeidende Umweltschutz- und fördernde Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate aller hiervon betroffenen Arten sind dringlich einzuleiten. Die Entwicklung von Wald- und Vogelbestand sollte in Anbetracht der während der 40-jährigen Beobachtungszeit sehr deutlich werdenden klimatischen Änderungen weiter genau verfolgt werden.

## 5. Literatur

- DIERSCHKE, F. (1973): Die Sommervogelbestände nordwestdeutscher Kiefernforsten. Vogelwelt 79: 201–225.
- DORNBUSCH, M., G. GRÜN, H. KÖNIG & B. STEPHAN (1968): Zur Methode der Ermittlung von Brutvogel-Siedlungsdichten auf Kontrollflächen. Mitt. IG Avifauna DDR 1: 7–16.
- DORNBUSCH, M. (1972): Die Siedlungsdichte des Brutvogelbestandes und die Vogeldichte außerhalb der Brutzeit in Kiefernjungbestockungen sowie ihre Beeinflussung durch Vogelschutzmaßnahmen. Beiträge zur Vogelkunde 18: 265–294.
- ERDELEN, M. (1978): Quantitative Beziehungen zwischen Avifauna und Vegetationsstruktur. Diss. Universität Köln, 133 Seiten.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching.
- GERLACH, B., DRÖSCHMEISTER, R., LANGGEMACH, T., BORKENHAGEN, K., BUSCH, M., HAUSWIRTH, M., HEINICKE, T., KAMP, J., KARTHÄUSER, J., KÖNIG, C., MARKONES, N., PRIOR, N., TRAUTMANN, S., WAHL, J. & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. Hrsg. vom DDA, BfN, LAG VSW. Münster.
- GRENDDELMEIER, A., FLADE, M. & G. PASSINELLI (2016): Die Samenmast: wie sie Mäuse, Raupen, Eichelhäher und Waldlaubsänger verbindet. Vogelwarte 54: 373.
- KRÜGER, S. (1979): Der Kernbeißer. Neue Brehm-Bücherei. Wittenberg Lutherstadt.
- REINHARDT, A. & H.-G. BAUER (2009): Analyse des starken Bestandsrückgangs beim Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix* im Bodenseegebiet. Vogelwarte 47: 23–39.
- SCHIMKAT, J. (1992): Vögel im Winterwald – eine Bestandserfassung im Vergleich mit der Brutzeit. Der Falke 39: 402–414.



*Die Ringeltaube ist erst mit zunehmendem Bestandesalter und sich verändernden Strukturen in die Kontrollfläche des kieferndominierten Mischwaldes als Brutvogel eingewandert. Foto: F. Richter*



## Kurzmitteilungen

### Ein Alpensegler *Tachymarptis melba* 2010 in Mittelsachsen

CHRISTOPH OTTO

Nach D. SAEMANN in STEFFENS et al. (1998) ist der Alpensegler in Sachsen ein Ausnahmegas (s. auch GÜNTHER & HEYDER 1993). Mir gelang in Freiberg (Lkr. Mittelsachsen; 13°20'54" ö. L., 50°55'31" n. B.) eine weitere Beobachtung dieser eindrucksvollen Vogelart. Am 26. April 2010, gegen 10.45 Uhr, flog einer zwischen Mauerseglern (*A. apus*) vor dem Gebäude des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie an der Halsbrücker Straße 31a. Ich konnte ohne Fernglas aus der vierten Etage heraus den Vogel in ca. acht Metern Höhe bei spektakulärem Flugverhalten zweimal jeweils zehn Sekunden lang studieren. Vor allem bei Wendemanövern ca. acht Meter vor dem Büfenster fielen alle relevanten Merkmale im Detail auf: gegenüber Mauersegler deutlich größer, massiger und oberseits heller (graubraun), Bauch und Kehle weiß, dunkles Kropfband. Ich habe die Art sofort und sicher erkannt. Ein Mitbeobachter war auf die Schnelle nicht erreichbar. Anzumerken ist noch, dass ich den Alpensegler bei einem früheren Aufenthalt in Kappadokien häufig beobachten und ausführlich kennenlernen konnte.

Einen faszinierenden Anblick bot das Tier insbesondere beim etwas entfernten, rasanten, wendigen Flug, wenn die weiße Unterseite vor dem zu dieser Zeit dunklen Horizont aufblitzte. Es herrschte starke Bewölkung, der Südwestwind war aufgefrischt. Ein in Nord-Süd-Richtung langgestrecktes Regenband hatte aus Südwest kommend bereits den Südwesten Sachsens erreicht. Etwa zwei Stunden später traf es am Beobachtungsort ein. Vielleicht hat diese meteorologische Situation den Vogel zu einem „Wetterflug“ über die Brutgebiete hinaus weiter nach Norden geführt (vgl. BAUER et al. 2005, BEZZEL 1985).

#### Literatur

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (Hrsg., 2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1 (2. Auflage). Wiebelsheim. S. 740–742.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1. Wiesbaden. S. 677–679.
- GÜNTHER, E. & D. HEYDER (1993): Alpensegler, *Apus melba*, in Leipzig. Actitis 29: 81–85.
- STEFFENS, R., SAEMANN, D. & K. GRÖBLER (1998): Die Vogelwelt Sachsens. Jena. S. 276.

---

Christoph Otto, Alte Leipziger Str. 31, 06849 Dessau- Roßlau (E-Mail: otto-christoph@t-online.de)

---

## Rallenreiher *Ardeola ralloides* bei Lommatzsch

MICHAEL PREISS

Nordwestlich der Stadt Lommatzsch (Lkr. Meißen) liegt der dazu gehörige Ort Roitzsch. An dessen Rand befinden sich zwei Staugewässer mit Größen von etwa 3 bzw. 4 ha. In der gewässerarmen naturräumlichen Einheit Mittelsächsisches Lößhügelland sind sie zwar kleine, aber für Vögel mit Bezug zu Gewässern durchaus bedeutsame Lebensräume. Beide Stauteiche werden von wechselnd breiten Schilfröhrichten und freien Uferstreifen gesäumt und sind fischreich. Der südlich gelegene ist Angelgewässer, der nördliche wurde als „Reservat“ eingezäunt. Dort konnte auch eine schwimmende Brutinsel installiert werden. Am letztgenannten Gewässer beobachtete und fotografierte ich am 01.06.2020 von 05:00–13:00 Uhr. Bereits zu Beginn bemerkte ich einen Rallenreiher, einen Altvogel im Prachtkleid. Er saß zumeist an einer Stelle, flog nur selten kurze Strecken, war aber offenbar in guter Verfassung. Ihm gelang der Fang einer Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), bei deren anschließender „Bearbeitung“ ich ihn filmte. Ich konnte insgesamt zwei Videos und über 200 Fotos von diesem Vogel machen, der gegen 08:00 Uhr das Gebiet verließ.





Der Rallenreiher ist in Sachsen seltener Gast. T. NADLER stellte in STEFFENS et al. (1998) zehn Beobachtungen zusammen. Seither kamen, außer meiner Feststellung, mind. zwei weitere hinzu (BÜHRING & NITZSCHE 1998, FLÖTER et al. 2015 bzw. DAK 2013). BAUER et al. 2005 weisen auf langfristig drastische Bestandsabnahmen bei europäischen Brutvorkommen hin. Außerhalb der bekannten Brutgebiete wird das Auftreten des Rallenreihers als sporadisch und unregelmäßig charakterisiert. Allerdings kamen aus Österreich, aus Polen, der Schweiz und Tschechien zunehmend Beobachtungen von Rallenreihern als Gäste. In Deutschland insbesondere Süd-Deutschland, „wird seit Ende der 1980er Jahre die Art fast alljährlich [...] nachgewiesen, seit der Jahrtausendwende in steigender Zahl (DAK 2018)“. Die Beobachtung wurde der DAK übermittelt.



### Literatur

- BAUER, H. G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (Hrsg., 2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Bd.1 (2.Auflage). Wiebelsheim. S.256–258.
- BÜHRING, H. & J. NITZSCHE (1998): Rallenreiher (*Ardeola ralloides*) im Naturschutzgebiet Dubringer Moor. Actitis 33: 104.
- DAK (2013): Seltene Vogelarten in Deutschland 2011 und 2012. Seltene Vögel in Deutschland 2011/12: 10.
- DAK (2018): Seltene Vogelarten in Deutschland 2017. Seltene Vögel in Deutschland 2017: 9–10.
- FLÖTER, E., HALLFARTH, T., HEIM, W., HERING, J., KRONBACH, D., RITZ, M., ULBRICHT, J. & M. ZISCHEWSKI (2015): Ornithologische Beobachtungen 2012 in Sachsen. Vögel in Sachsen 2: 32.
- STEFFENS, R., SAEMANN, D. & K. GRÖBLER (1998): Die Vogelwelt Sachsens. Jena. S. 140.

---

Michael Preiss, Zur Erholung 13, 01723 Kesselsdorf (E-Mail: [micha.preiss@web.de](mailto:micha.preiss@web.de))

---

## Kraniche *Grus grus* mit drei Jungen bei Moritzburg

STEFFEN RAU

Einer der seit einiger Zeit fast regelmäßig besetzten Brutplätze des Kranichs im Moritzburger Teichgebiet (Landkreis Meißen) befindet sich nahe des Georgenteiches. Die hier jeweils siedelnden Paare (jährlich je ein Paar) haben leider nur wenig Bruterfolg. Das ist ein Charakteristikum in allen Moritzburger Brutrevieren dieser Art. Häufige Störungen, zahlreich vorhandene potentielle Prädatoren und relativ kleinräumige Bruthabitate bilden dafür einen Hintergrund. Im Jahr 2017 wurde am Georgenteich ein Jungvögel flügge. Die Familie war am 15. Oktober noch am Brutplatz.

2018 beobachtete ich am 19. Februar erstmalig ein Paar in der Nähe des Georgenteiches. Nachfolgend herrschte bis Anfang März winterliches Wetter und viele Teiche waren bis Mitte des Monats mindestens teilweise eisbedeckt, darunter auch der Georgenteich. Im März, aber auch im April, gelangen mir hier bei mehreren Kontrollen keine Kranichbeobachtungen. So war ich überrascht, als ich am 21. Mai gegen 14.45 Uhr eine Familie am Waldrand südlich des Georgenteiches antraf. Die Vögel suchten Nahrung auf Grünland. Auf Fahrradtour mit I. Rau sowie P. und W. Hamann nutzten wir natürlich die günstige Beobachtungsmöglichkeit (Entfernung 100 m, Sonne im Rücken, die Kraniche flüchteten nicht), um alle einen Blick durch das DEKAREM zu werfen. Dabei wird eine weitere Überraschung sichtbar: Das Paar führt drei Junge, im zweiten Dunkelkleid! Das Gelege muss in den ersten Apriiltagen gezeitigt worden sein, da die Küken erst zwei bis drei Wochen alt waren. Die Beteiligung eines zweiten Paares kann ausgeschlossen werden. Mehrere Nachkontrollen bis in den Herbst hinein verliefen negativ, die Jungvögel sind nicht flügge geworden und das Brutpaar verließ den Brutort offenbar relativ zeitig.

2019 war im Februar und März ein Kranichpaar im Revier, was jedoch danach verlassen wurde. 2020 blieb der Platz unbesetzt.

Gelege mit drei Eiern sind beim Kranich Ausnahmen (BAUER et al. 2005; GLUTZ v. BLOTZHEIM et al. 1973). Dreierbruten in Sachsen waren bisher unsicher (CREUTZ 1975; STEFFENS et al. 2013) bzw. unbekannt.

### Literatur

- BAUER, H. G.; BEZZEL, E. & W. FIEDLER (Hrsg. 2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1 (2. Auflage). Wiebelsheim. S. 378–382.
- CREUTZ, G. (1975): Der Kranich (*Grus grus* L.) in der Oberlausitz. Abh. Ber. Naturkundemuseum Görlitz 48, 7: 1–16.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M. & E. BEZZEL (1973): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 5. Galliformes und Gruiformes. Frankfurt am Main. S. 591–594.
- STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W., RAU, S., TRAPP, H. & J. ULBRICHT (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden. S. 214–217.

## Siedlungsdichteuntersuchungen der Brutvögel in Fichtenforsten des Tharandter Waldes – Nachtrag

ROLF STEFFENS

In o. a. Beitrag (Actitis 49, 2018: 65-90) wurden auch andernorts in Sachsen, aber auch überregional vorliegende Vergleichsdaten mit einbezogen. Versehentlich sind dabei Untersuchungen der Vogelschutzstation Scharfenstein, später Stützpunkt Scharfenstein der Vogelschutzwarte Neschwitz, nicht aufgeführt (s. STEFFENS 1998). Das ist umso bedauerlicher, als diese Untersuchungen zu den ältesten in Sachsen zählen und von der Höhenlage (480 bis 500 m ü. NN) noch gut zum Tharandter Wald passen. Das Versäumte soll deshalb hier nachgeholt werden.

Offensichtlich auf Anregung von R. Zimmermann, der bereits in den 1920er Jahren quantitative Untersuchungen der Brutvogelfauna am Großen Biwatschteich in der Oberlausitz durchführte (ZIMMERMANN 1932), wurden im Revier Weida zehn Probeflächen mit insgesamt 19,6 ha Größe ausgewählt und von der Vereinigung Chemnitzer Ornithologen über mehrere Jahre bezüglich ihrer Brutvogelbestände untersucht (z. B. 1936 im Mai und Juni 7 morgendliche und 6 abendliche Begehungen).

Die Ergebnisse sind im Bericht des Stützpunktes Scharfenstein von 1939 (EULITZ & LANGE 1939) zusammengefasst (s. Tabelle 1). Vergleicht man diese mit den Untersuchungen im Tharandter Wald, so ergeben sich viele Übereinstimmungen. Die Gesamtdichte liegt mit 36,2 bis 42,9 BP/10 ha in etwa gleicher Größenordnung. Ohne den hohen Anteil an Nistkastenbewohnern (1936 z. B. 19 besetzte Nistkästen) wäre sie sogar etwas niedriger, was den dicht geschlossenen relativ jungen Bestockungen geschuldet sein mag. Auch die Dichtewerte für Goldhähnchen (5,1 bis 7,1 BP/10 ha), Buchfink (5,6 bis 6,1 BP/10 ha) und Rotkehlchen (2,6 bis 4,1 BP/10 ha) liegen im mittleren bis unteren Bereich für Fichtenforste. Dagegen weichen 3,6 bis 5,1 BP/10 ha bei Haubenmeise und 1,5 bis 2,6 BP/10 ha bei Tannenmeise deutlich von den heutigen Verhältnissen ab. Damals war offensichtlich die Haubenmeise viel häufiger als die Tannenmeise. Heute ist es umgekehrt. Das hängt wohl vor allem mit einem zwischenzeitlich deutlichen Rückgang der Haubenmeise zusammen. Vorkommen von Goldammer und Dorngrasmücke und der insgesamt relativ hohe Anteil von Jungwald- und Waldrandbewohnern (> 13 %) dürfte auf zumindest teilweiser Waldrandlage zum Offenland zurückzuführen sein, was bei der Goldammer auch von LANGE erwähnt wird. Auch methodische Einschränkungen liegen nahe. So dürften z. B. die hohen Dichtewerte des Eichelhäfers von 1,5 bis 2,6 BP/10 ha mit der geringen mittleren Größe der Probeflächen (ca. 2 ha) zusammenhängen, auf denen die Art i. d. R. nur Teilsiedler ist. Sofern in alten Unterlagen der Vogelschutzwarte Neschwitz bzw. im Nachlass von Kurt Kleinstäuber (er hatte seinerzeit die 10 Probeflächen im Maßstab 1 : 2.000 kartiert) noch der genaue Lageplan gefunden würde, wären vielleicht auch noch weitergehende Interpretationen möglich.

**Tab. 1:** Quantitative Bestandesaufnahmen (Anzahl Reviere/Art) in zehn Probeflächen des Revieres Weida in 20 bis 80-jährigen Fichtenforsten, insgesamt 19,6 ha, 30 Nistkästen (nach LANGE 1939, veränd.).

Art	1936	1937	1938	1939	Art	1936	1937	1938	1939
Goldhähnchen	14	12	10	12	Gimpel	2	0	0	0
Buchfink	11	12	11	11	Star	2	2	2	0
Haubenmeise	10	10	7	10	Dorngrasmücke	1	2	1	2
Rotkehlchen	8	6	5	5	Gartengrasmücke	1	2	2	2
Amsel	4	3	3	3	Gartenrotschwanz	1	1	2	0
Eichelhäher	4	5	3	4	Waldohreule	1	1	1	2
Fitis	4	3	2	3	Weidenmeise	1	0	0	0
Tannenmeise	3	3	5	4	Gartenbaumläufer	0	1	0	0
Kohlmeise	3	4	5	5	Grünfink	0	1	0	0
Singdrossel	3	3	2	2	Sumpfmiese	0	0	1	1
Goldammer	3	3	3	3	Jagdfasan	0	0	0	1
Misteldrossel	2	2	2	1					
Heckenbraunelle	2	3	1	2	<b>Summe</b>	84	83	71	78
Ringeltaube	2	3	2	3	<b>Artenzahl</b>	22	22	21	20
Baumpieper	2	1	1	2	<b>A (Rev./10 ha)</b>	42,9	42,3	36,2	39,8

## Literatur

- EULITZ, F. & LANGE, R. (1939): Bericht des Stützpunktes Scharfenstein der staatlich anerkannten Vogelschutzwarte Neschwitz des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz, 18 Seiten.
- LANGE, R. (1939): Anlage E: Zahlenmäßige Bestandsaufnahme von Brutvögeln im reinen Fichtenwald mit Vogelschutz. In: EULITZ, F. & LANGE, R. (1939): Bericht des Stützpunktes Scharfenstein der staatlich anerkannten Vogelschutzwarte Neschwitz des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz: 13–14.
- STEFFENS, R. (1998): Die Vogelschutzstation Scharfenstein und die Vereinigung Chemnitzer Ornithologen 1933–1943. Mitteilungen für sächsische Ornithologen 1/1998: 9–12.
- ZIMMERMANN, R. (1932): Über quantitative Bestandsaufnahmen in der Vogelwelt. Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 3: 253–267.

---

Dr. habil. Rolf Steffens, Regensburger Str. 3, 01187 Dresden

---

## Spätbrut der Krickente *Anas crecca* im NSG Vierteich Freitelsdorf

ANDREAS WOLF

Nördlich von Radeburg (Landkreis Meißen) befindet sich östlich von Freitelsdorf der Vierteich. Zusammen mit angrenzenden Lebensräumen wurde er 2017 als Naturschutzgebiet ausgewiesen (KLENKE 2018).

Am 17. Oktober 2020 beobachtete ich im Gebiet zwischen 16.00 und 18.30 Uhr. Gegen 17.30 Uhr erreichte ich die erhöhte Plattform nordöstlich des Staubauwerkes. Noch bevor ich das Fernglas ansetzen konnte, tauchten von links hinten kommend direkt am dortigen Ufer drei sehr kleine Wasservögel dicht beieinander schwimmend auf. Der erste Gedanke war: Sind das Zwergtaucher? Doch der Blick durch den Feldstecher zeigte sehr kleine Schwimmenten-Küken mit etwas aufwärts gebogenen Schnäbeln. Ihnen folgte das dazugehörige Weibchen, das unverkennbar eine Krickente war, mit weißem Streif am Schwanzgrund. Nachdem sie mich bemerkt hatten, flüchteten sie über den Teich in Richtung Teicheinlauf. Die Küken waren etwa halb so groß wie das Weibchen. Bei einem geschätzten Alter der Jungvögel von zwei Wochen und dem Ansatz einer Brutdauer von drei Wochen sowie einer Woche Legedauer muss der Legebeginn den ersten Septembertagen zugeordnet werden. Die Witterung war in der ersten Septemberhälfte spätsommerlich. Um den errechneten Brutbeginn herum erfolgten nur wenige Begehungen des Gebietes; es wurden keine Krickenten festgestellt. Die Heimlichkeit der Art zur Brutzeit ist bekannt. Möglicherweise erfolgte die Brut gar nicht am Teich, sondern im benachbarten Gelände, z. B. am in diesem Jahr ausgeformten Moorgewässer östlich. BAUER et al. (2005) weisen darauf hin, dass „späte Bruten oft von erstmals brütenden einjährigen Weibchen“ stammen und erwähnen Legebeginne bis Juni. Dem entspricht auch die in Sachsen bisher späteste Beobachtung nichtflügge Junge führender Weibchen am 14. August 2006 (H. und P. Kiekhöfel in STEFFENS et al. 2013).

### Literatur

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (Hrsg., 2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1 (2. Auflage). Wiebelsheim. S. 90–93.
- KLENKE, F. (2018): Schutzgebiete in Sachsen 2017. Naturschutzarbeit in Sachsen 60: 76–81.
- STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W., RAU, S., TRAPP, H. & J. ULBRICHT (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden. S. 111–112.

---

Andreas Wolf, Siedlung 32, 01471 Radeburg

---



## Würdigung

### Waldemar Gleinich zum 80. Geburtstag

Am 15.10.2020 feierte der Dresdner Ornithologe Waldemar Gleinich im Kreise enger Weggefährten seinen 80. Geburtstag. Geboren 1940 in Breslau, flüchtete seine Familie zum Ende des 2. Weltkrieges nach Sachsen. Zunächst war sein Lebensmittelpunkt die Großstadt Chemnitz, das später vorübergehend Karl-Marx-Stadt heißen sollte. Grundschule, Maurerlehre sowie die Arbeiter-und-Bauern-Fakultät (ABF) waren hier die wesentlichen Stationen seines Lebensweges. Und schon in diesen 15 Jahren entwickelte sich seine – ihm angeborene – Zuneigung zu Natur und Mensch weiter. Der Drang nach Erkenntnis – ob daheim oder in der Ferne – und das Streben nach „Gutem“ wurden auch angeregt durch das Studium zahlreicher Bücher, so von Bengt Berg, Konrad Lorenz, Helmut Drechsler bis hin zu den Werken von Karl May. Gleichgesinnte Naturfreunde – oft für ein Leben lang – fand er schnell in Chemnitz, genauso lange Zeiten überdauernden Anschluss an die dortige Fachgruppe Ornithologie. Folgerichtig wollte Waldemar Gleinich dann Biologie, die „Wissenschaft vom Leben“, studieren, was in der DDR aber nur sehr schwer möglich war. An der Universität von Leipzig fand er 1960 seine Chance, zwar „nur“ die Spezialisierungsrichtung Hydrobiologie und nicht die – damals gar nicht mögliche – Zoologie, aber doch sicherlich vom stillen Wunsch beseelt, später „in der Wildnis“ forschen und arbeiten zu können. Eine weitere Chance nutzte er während seines Studiums: hier lernte er seine Hanna kennen und die beiden wurden ein geradezu klassisches, lebenslang eng verbundenes „Biologen-Ehepaar“. Den gesellschaftlichen Realitäten und beruflichen Möglichkeiten in der Deutschen Demokratischen Republik und auch der Bundesrepublik der 1990er Jahre folgend, waren Waldemar Gleinichs berufliche Stationen im Bezirks-Hygiene-Institut Dresden die Fachgebiete Wasserhygiene (1965–1985) und Parasitologie (ab 1990 Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen). Darauf folgte die Leitung des Referats Umweltbezogener Gesundheitsschutz im Sächsischen Staatsministerium für Gesundheit und Soziales (1994–2005). Als Biologe mit weit gefächertem Interesse an Umwelt, Mensch und Gesellschaft hatte er auch hier viel Erfolge, Freude und Freunde.

„Nur“ nebenberuflich musste nun die Ornithologie betrieben werden, insbesondere die Beschäftigung mit der klassischen Biologie von Greifvögeln, im von ihm mitgegründeten Arbeitskreis Wanderfalkenschutz bis hin zur Falknerei. Auch das quasi professionell von ihm betriebene Fotografieren und Filmen von Tieren und Naturlandschaften, ob zuhause an den Fischteichen der Lausitz oder auf fremden Pfaden in den Schluchten des Balkans oder im Tal der Bartgeier in der fernen Mongolei. Stets galt sein Interesse vor allem den Verhaltensweisen der Vögel in ihren natürlichen Lebensräumen und dem Erkennen von Zusammenhängen – bloßes „Abhaken“ seltener Arten ist ihm fremd. Aber vor allem das Wahrnehmen von dringend notwendigen ehrenamtlichen Führungspositionen nahm Waldemar Gleinich nun als zweite - unbezahlte und unbezahlbare - Arbeit bis ins hohe Alter auf sich. Beruflich bedingt war Dresden seine zweite sächsische Heimat geworden. Als er mit 29 Jahren in einer Notsituation seines Vorgängers, dem renommierten Lerchenforscher Rudolf Pätzold, die Leitung der Dresdner Fachgruppe Ornithologie übernahm, ahnte er nicht, dass er erst 42 Jahre später dieses Ehrenamt mit gutem Gewissen an einen Nachfolger - den Gymnasial- und Biologielehrer Andreas Knoll - übergeben werden könne. Mit Waldemar Gleinich als charismatischem Fach-



Waldemar Gleinich mit seiner Frau Hanna, 26. Mai 2019. Foto: B. Zimmermann

gruppenleiter gewann die altehrwürdige Gruppe rasch an Popularität; übertolle Vortragssäle zeugten von der Beliebtheit des Leiters und dessen brillant und lustvoll moderierenden Stiles. Die Fachgruppe wurde zur „Brutstätte“ vieler Ornithologen und Naturschützer; manchem darunter gelang es gar, seine Passion später zum Beruf zu machen. Unter dem gelebten Humanismus und dem liebenswürdig-humorvollen Charme seines Leiters hatte die jeweilige gesellschaftliche Situation nur wenig Einfluss auf das Leben in der Fachgruppe, die stets auch eine gesellschaftliche Nische und einen Freiraum für Unangepasste bot - wichtig war es allein, die gemeinsame Begeisterung für die Welt der Vögel und die Ehrfurcht vor der Natur zu teilen und zu genießen. Nach 1990 führte Waldemar Gleinich die Gruppe aus dem verbleichenden Kulturbund nun unter das Dach des neugegründeten Naturschutzbundes NABU und setzte damit hier die zwischenzeitlich während des Nationalsozialismus abgerissene Tradition des Deutschen Bundes für Vogelschutz (DBV) fort, dessen Dresdner Ortsgruppe 1909 aus 91 und 1912 bereits aus 464 Mitgliedern bestand. Obwohl er selbst wenig Wert auf Titel und Namen von Vereinen legt - wichtig sei doch das gemeinsame Ziel - so half er auch in den 1990er Jahren bei zwei weiteren Neugründungen alter sächsischer Institutionen ganz wesentlich. Viele Jahre wirkte er als stellvertretender Vorsitzender von Träger- und Förderverein der wiederbelebten Sächsischen Vogelschutzwarte Neschwitz und sprang selbstverständlich 2012 als Vorsitzender ein, als hier tragischer Weise wieder „Not am Mann“ war. Beim Landesverein Sächsischer Heimatschutz schließlich arbeitet er auch heute engagiert im Fachbeirat Naturschutz mit und unterstützt zusammen mit seiner Frau die Arbeit des Vorstandes. Ganz besonders am Herzen liegt ihm hier die für die Werte einer alten Kulturlandschaft und nachhaltige Fischwirtschaft stehende Arbeit des Traditionsvereins als Eigentümer mehrerer Fischteichgebiete in der Oberlausitz. Ebenso

ist sein Rat stets gefragt im Landesfachausschuss Ornithologie des NABU Sachsen und im Verein Sächsischer Ornithologen. Den „Actitis“ hat Waldemar Gleinich durch mehrere Beiträge gehaltvoll bereichert, zuletzt zum Sakerfalken, Habicht und zum Wespenbussard. Es ist ihm und uns zu wünschen, dass Zeit und Kraft weiterhin reichen, um langjährige Erfahrungen, Erinnerungen und Beobachtungen zu Papier zu bringen. Sperber, Adlerbussard und Wanderfalke warten dringend noch auf eine Bearbeitung ...

---

Jan und Madlen Schimkat, Tobias Haufe, Steffen Rau, Winfried Nachtigall und Bernd Zimmermann im Namen des Naturschutzbundes Deutschland, Landesverband Sachsen

---



*Nicht zuletzt der Seeadler gehört als eindrucksvolle Greifvogelart zu den oft gesuchten Motiven von Waldemar Gleinich. Foto: W. Nachtigall*



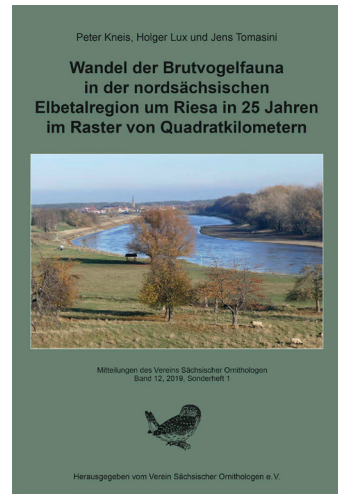
## Schriftenschau

Kneis, P.; Lux, H. & Tomasini, J. (2019): **Wandel der Brutvogelfauna in der nordsächsischen Elbetalregion um Riesa in 25 Jahren im Raster von Quadratkilometern**. Broschur, 23,5 x 16,6 cm, 276 Seiten. Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen 12, Sonderheft 1. Bezugsmöglichkeit über den Redakteur (Stephan Ernst; editor@vso-web.de)

Die Dynamik von Brutvogelgemeinschaften ist aus mehreren Gründen gegenwärtig besonders stark betont. Neu auftretende und in Zunahme befindliche Arten stehen solchen gegenüber, die allmählich seltener werden und letztlich ausbleiben. Zu besprechen ist eine Veröffentlichung, die vor allem die Absicht hat, Bilder von den mittel- und langfristigen Trends einer regionalen Brutvogelfauna zu zeichnen. Wenngleich der weit ausladende Titel nicht gänzlich meinen Geschmack trifft, werden mit ihm doch bereits wesentliche inhaltliche Punkte vorausgeschickt, die auf die Publikation neugierig machen. Die Beweggründe für das zweite Atlasprojekt im Raum Riesa, methodengleich und rund 25 Jahre nach dem ersten Durchgang wiederholt, erfährt man im Vorwort. Bereits dort werden zwischen den Zeilen auch die Wissbegierde und das Herzblut der Ornithologen sichtbar, die sich aus freien Stücken den Aufgaben der Gitterfeld-Kartierung stellten.

Den Ergebnissen vorangestellt wird das Untersuchungsgebiet beschrieben. Mit einer Größe von 402 km<sup>2</sup> nimmt es (abzüglich der einbezogenen Flächen auf brandenburgischem Territorium) gut 2 % der heutigen Fläche Sachsens ein. Neben dem Trockengebiet der Gohrischheide, hinsichtlich Nährstoffsituation und Waldentwicklung nach beendeter militärischer Nutzung eine Sonderstellung einnehmend, wartet der Raum mit etlichen landschaftlichen Besonderheiten auf. Rund 35 Stromkilometer der Mittelelbe nebst lokalen Resten ehemaliger Auenwälder zählen dazu, desgleichen flache Teiche mit Karpfenproduktion und mehrere Abgrabungen. Mitnichten ein Gebiet „von der Stange“, obschon die so bezeichnete Normallandschaft sich gegenwärtig über mehr als die Hälfte der Fläche ausdehnt. Aussagekräftige Farbfotos dienen der Illustration. Zusammen mit erläuternden Unterschriften lenken sie den Blick auf zentrale Aspekte im Vogelleben bzw. der vorgestellten Lebensräume. Die Auswahl erfolgte sorgfältig, zwölf Luftbilder mit schräger Perspektive vermitteln wunderbar räumliche Zusammenhänge. Manchem im Zuge der Gebietscharakteristik bereits eröffneten Gedanken begegnet man in den folgenden Kapiteln abermals. Zunächst noch ohne dass konkrete Erfassungsergebnisse eine Rolle spielen, gibt es dort Ausführungen zu habitatgebenden Strukturen und funktionalen Aspekten in ausgesuchten Gebietsteilen. Leser bekommen auf diese Art und Weise ein Gefühl für die räumlichen Besonderheiten. Den Bearbeitern und Autoren sind sie aufgrund ihrer weitreichenden Kenntnisse ohnehin vertraut.

Wer sich über den Werdegang der Erfassungen in den Jahren 2016/17 und methodische Anforderungen, die es zu bewältigen galt, informieren will, hat dazu auf gut fünf Druckseiten die Gelegenheit. Den zugrundeliegenden ehrenamtlichen Aufwand vermag man danach auch einzuordnen, vor allem dank gegenübergestellter Eckdaten aus anderen Gitterfeld-Kartierungen. Beeindruckend ist



eine Überschlagsrechnung zum summarischen Zeitbedarf. Ein sechsstelliger Betrag wäre erforderlich müssten Konzeption, Feldarbeit und Auswertung dieses Freizeitprojekts real finanziert werden. Zwar ist die Tatsache im Grunde nicht neu, sie all jenen vor Augen zu führen, die wie selbstverständlich auf unbezahlt erhobene Fachdaten zugreifen, scheint aber angezeigt. Im Zusammenhang mit Aufwandsbetrachtungen fehlt auch ein sachlich-kritischer Blick der Autoren auf mögliche Schwächen des Projekts nicht. Diese galt es abzumildern, worauf sie erkennbar Wert legten.

Die artbezogenen Darstellungen, 175 Seiten umfassend und damit Herzstück der Veröffentlichung, sind wie erwartet übersichtlich gestaltet. 157 aktuell nachgewiesene Brutvogelarten werden auf jeweils einer Seite behandelt. Eine topografische Karte bietet kombinierte Informationen zur Verbreitung und Bestand im jüngsten Kartierzeitraum. Doch erreichen dort verwendete Symbolgrößen die Grenze dessen was Lesern ohne Benutzung optischer Hilfsmittel noch zugemutet werden kann. Gewiss wird man dabei zu bedenken haben, dass das Bemühen um eine ausgewogene Erscheinungsweise gerade bei Atlanten sich leicht zu einer Gratwanderung entwickeln kann. In den kombinierten Karten fällt die im Druck unvollständige Wiedergabe des Rastergitters ins Auge. Damit dürften auch Autorenschaft und Herausgeber nicht glücklich sein. Erfreulicherweise leidet die Nachvollziehbarkeit der jeweiligen Vorkommensmuster nicht darunter. Der kombinierten Karte zur Seite gestellt ist eine Abbildung mit der Geometrie der Altkreisgrenze und dreistufigen Trendangaben zur Verbreitung in jeder Rasterzelle. Da farblich optimal differenziert, lassen sich flächenwirksame Veränderungen im Verbreitungsbild der letzten 25 Jahre rasch erfassen. Benachbart widmet man sich dem Aspekt nochmals und bilanziert die Rasterwerte mittels eines Balkendiagrammes. Kleine Werte haben kurze Balken zur Folge – dann allerdings lassen sich die tatsächlichen Werte nur ahnen, was vor allem an einer verhältnismäßig langen, grob skalierten Waagerechten des Diagramms liegt. Die Frage stellt sich, ob man diese Schwierigkeit mit einer kleinen Tabelle, worin drei konkrete Zahlen stünden, relativ einfach hätte umgehen können. Unscheinbar mit „Bemerkungen“ überschrieben kommen sämtliche Arttexte ausgesprochen inhaltsreich daher. Kaum ein Fakt, der unkommentiert bleibt. Kaum eine Erkenntnis, die in dem Zuge nicht präzise eingeordnet und interpretiert wird. Ist dies den Autoren zu vage, äußern sie zumindest eine Idee worin Befunde ihre Ursachen haben könnten. Zwischen Erst- und Wiederholungskartierung vergleichend erfährt man gewöhnlich die Gründe für Veränderungen. Ein großer Teil davon liegt nach Ansicht der Autoren in hiesigen Brutgebieten. Bei allem verlieren sie überregional wirkende Zustände und Entwicklungen nicht aus den Augen. Je nach Vogelart werden Bezüge hergestellt, nicht selten zur Vorkommenssituation in anderen Teilen des Verbreitungsgebietes. Die fachlichen Bewertungen sind ein besonders gelungener Bestandteil des Atlas; ich finde sie auch deshalb nützlich, weil sie teils hervorragende Anhaltspunkte für andernorts beobachtete Entwicklungen bei bestimmten Arten geben. Als Beispiele seien lesenswerte Erklärungen der Einflüsse bei Stock- und Tafelente (S. 59, 60) und der Siedlungsdynamik des Habichts (S. 77) genannt. Beigegebene Fotos zeigen einige der aktuell nachgewiesenen Brutvögel. Die Aufnahmen stammen teilweise aus dem Untersuchungsgebiet und wirken zumeist gefällig. Lediglich das Foto einer in Händen gehaltenen, wenig beglückt dreinschauenden Sumpfohreule (S. 125) ist eher zweite Wahl. Acht ehemalige Brutvögel werden in kurzer Form beleuchtet, ebenso wie 28 unregelmäßig dort brütende Arten und Brutzeitgäste aus angrenzenden Gebieten. Bei einigen von ihnen dürfte in Zukunft (wieder) mit Bruten im Untersuchungsgebiet zu rechnen sein. Man denke in dem Zusammenhang an Singschwan, Wachtelkönig oder Blaukehlchen.

Dritte und letzte thematische Einheit bilden zwei Kapitel mit Ergebnisbilanzen und Handlungsoptionen. Letztere gelten den Schutzerfordernissen bestimmter Arten oder Artengruppen. Wer den speziellen Teil nicht studieren möchte bekommt dort quasi auf einen Blick die zentralen Ergebnisse in

verdichteter Form dargeboten. Eingebunden sind Darstellungen mit denen räumliche Unterschiede innerhalb des untersuchten Gebietes herausgearbeitet werden. Das geschieht unter mehrererlei Gesichtspunkten und gelingt überaus anschaulich. Dort benennen die Autoren auch die Verlierer mittelfristiger Gebietsentwicklungen. Welche einst weit verbreiteten Arten dazuzählen, ist, wen wundert es, schnell erzählt: Haubenerleche und Brachpieper sind vom Verschwinden bedroht, für Kiebitz und Steinschmätzer wird die Luft absehbar noch dünner. Das Brüten des Steinkauzes gehört der Vergangenheit an; ein Einzelnachweis jüngeren Datums genügt formal gerade noch für eine Einordnung unter den rezenten Brutvögeln. Stattdessen gibt es in der Region Riesa erfreuliche Perspektiven für den Erhalt der landesweit extrem zurückgegangenen Arten Rebhuhn und Braunkehlchen. Dramatische Bestandsverluste erlitten Feldlerche und Schafstelze. Und die Zukunft beider „Allerweltsarten“ sieht angesichts agrarpolitischer Vorzeichen alles andere als rosig aus. Auch in diesem Abschnitt gelingt den erfahrenen Autoren immer wieder der Blick zurück, indem sie mit historischen Angaben aus faunistischen und landeskundlichen Quellen vergleichen. Schlüssige Inhalte fallen dabei einmal mehr mit treffsicheren Formulierungen zusammen.

Der Atlas wäre nicht das geworden was er ist, besäßen Avifaunistik und Vogelmonitoring keine Traditionen rings um Riesa. Teils seit Jahrzehnten stehen Vorkommen ausgewählter (Flaggschiff-) Arten im Blickfeld der örtlichen Erfassungen, entweder vollflächig oder als räumliche Stichproben, wenn möglich verknüpft mit der Abwendung erkannter Gefährdungen. Dabei gewonnenes Material vermochten die Autoren ebenfalls heranzuziehen und damit ihre projektbezogenen Auswertungen zu unterfüttern. Datenreihen aus der Programmarbeit am Weißstorch und aus dem Greifvogelmonitoring (speziell ausgerichtet auf beide Milanarten) spielen eine Rolle, genauso wie etwa die auf viele Jahre angelegten Erfassungen der Saatkrähe. Monitoring im besten Sinne repräsentierend werden Entwicklungen im Gebiet der Gohrischheide, aber nicht allein von dort, anhand eindrücklicher Zahlenreihen offengelegt. Nebenbei wird einem bewusst, mit welchem Tempo Habitate sich verändern können, studiert man beispielsweise die Abschnitte zu Nachtschwalbe (S. 108), Wendehals (S. 113) oder Sperbergrasmücke (S. 164). Im Reigen der zahlreich vorrätigen und mustergültig genutzten Datenquellen sollen die Siedlungsdichteerhebungen in einem Auwaldrest an der Elbe und das Monitoring in den EU-Vogelschutzgebieten nicht ungenannt bleiben. Auch diese wiederkehrenden Untersuchungen sprechen im Zuge der Auswertungen für sich, dienen sie doch erklärtermaßen der Absicherung aktueller Befunde. Viele Erkenntnisse, verknüpft mit Aussagen beispielsweise zu Landnutzung, Gehölz- und Klimaentwicklung, interessieren nicht allein unter regionalen Gesichtspunkten. Denn manche Vorkommen im Untersuchungsgebiet sind landesbedeutsam, weshalb den gewonnenen Daten auch bei Beurteilungen unter Anwendung kleinerer geografischer Maßstäbe Bedeutung zukommt. Vielfach wird auf Datenreihen Bezug genommen, deren Ursprung in der Tätigkeit des Beobachters und Vogelberingers Walter Teubert (ehemals Gröba) liegt. Sie kommen immer wieder gelegen als Gradmesser bei der Gegenüberstellung damals und heute erfasster Zustände. Bereits die erste Feinrasterkartierung in der Region Riesa erlebte Walter Teubert nicht mehr. Ergebnisse seiner kontinuierlichen Beschäftigung sind aber nach wie vor bedeutsam für faunistische Fragestellungen. Und sie stehen, wie die schon genannten Populationsstudien, beispielhaft für den Wert des langen Atems. (Anmerkung: Nicht nur Exkursionen mit Walter Teubert zu „seinen“ Uferläufern an der Elbe zwischen Riesa und Strehla sind mir in freudiger Erinnerung, sondern auch seine lebendigen Schilderungen aus vergangenen Zeiten – darunter die vom Brüten des Triels im Elbetal und der Blauracke in der Gohrischheide.)

Die Publikation lässt so gut wie keine Frage offen und nur vereinzelte Aussagen vermitteln einen subjektiven Eindruck. Ist winters auftretenden Kanadagänsen tatsächlich „wohl stets“ Hybrideinfluss zuzuschreiben (S. 50)? Von den im Gebiet vorkommenden Rohrweihen brüten 40% in Getreide (was immerhin etwa sieben Bruten jährlich entspräche; S. 78). Weshalb fehlen dann seit fast zehn Jahren konkrete Nachweise von Feldbruten? Und sichert der Anbau von Raps Aaskrähen und Kolkraben tatsächlich die winterliche Ernährung (S. 134, 135)? Das Große und Ganze des gewissenhaft erarbeiteten Werkes erfährt durch wenige unklare Dinge praktisch keine Einbuße. Vielmehr wussten die Autoren die Chance, die in der Veröffentlichung lag, bestmöglich zu nutzen. Von Anfang bis Ende vorausschauend geplant, trägt sie in besonderem Maße die Handschrift des Erstautors. Mehr noch: Der überzeugende Abschluss des Projekts ist sein Verdienst! Mit dem zweiten Brutvogelatlas präsentieren die Riesaer Ornithologen um Dr. Peter Kneis abermals die Ergebnisse eines Gemeinschaftswerks. Der Stamm „alter Hasen“, der seinerzeit bereits das Rückgrat der Kartierung bildete, konnte für das aktuelle Vorhaben um neue Mitstreiter ergänzt werden. Was für ein glücklicher Umstand! Zu Recht bringen die Autoren nicht nur einmal ihren Dank dafür zum Ausdruck. Ein Projekt dieser Größe kommt ohne umsichtige Koordination nicht aus. Unterwegs müssen schließlich Lust und Laune beim Arbeiten im Feld und Vertrauen in ein über mehrere Jahre angelegtes Vorhaben erhalten bleiben – erst recht während etwaiger Durststrecken. Der Atlas ist beredtes Zeugnis dafür, dass den Riesaer Ornithologen dies rund 25 Jahre nach dem ersten Wurf ein zweites Mal gelang. Die Beiträge der 21 beteiligten Kartierer, allesamt männlich, sind ansehnlich. So spannt die Zahl der von ihnen hauptverantwortlich bearbeiteten Rasterzellen von 6 bis 45. Ihre Einzelbefunde und Beobachtungen beleben zudem viele der Texte. Anhänge halten statistische Maßzahlen und gesonderte Karten bereit, welche die Gebietsbeschreibung ergänzen. Außerdem sind dort die Zuständigkeiten für die 402 bearbeiteten Rasterzellen dokumentiert. Sie folgen auf deutsch- und englischsprachige Zusammenfassungen sowie das Literaturverzeichnis. Artenregister beschließen das Werk. Die Veröffentlichung belegt wiederum den hohen Wert von Feinrasterkartierungen für Faunistik und Naturschutz; man wünscht sich solche tiefgründigen Untersuchungen auch für andere Naturregionen.

Nach der Kartierung 1992/93 vergingen rund zehn Jahre bis zur Veröffentlichung. Nunmehr waren Umfeld und zeitlicher Etat für die organisatorischen Leistungen im Hintergrund und für die mühevollen Auswerteschritte der Sache zuträglicher, was sicherlich auch mit dem inzwischen erreichten beruflichen Ruhestand etlicher Kartierer in Verbindung steht. Folgerichtig konnte der zweite Riesaer Brutvogelatlas in ausgesprochen kurzer Zeit entstehen. Er wartet mit Ergebnissen auf, die kaum aktueller sein könnten. Im Dezember 2019 lag er druckfrisch auf dem Tisch, gerade einmal vier Jahre nachdem der Startschuss für das ehrgeizige Projekt gefallen und zwei Jahre nachdem die Kartierungen im Grunde abgeschlossen waren. Den Beteiligten nebst Unterstützern gebührt für ihre disziplinierte Arbeit große Anerkennung. Zu guter Letzt wurde die Veröffentlichung penibel und umsichtig redigiert. Fehler findet man nur ausnahmsweise. Kurzum, es bereitet Freude, dieses inhaltlich wie gestalterisch schön aufgemachte Werk zur Hand zu nehmen. Gleich seinem Vorgänger erschien der Brutvogelatlas Nummer zwei als Sonderheft der Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen e. V., womit er bereits einem großen Leserkreis auf einfache Weise zugänglich ist.

*Hendrik Trapp*



## Nachruf

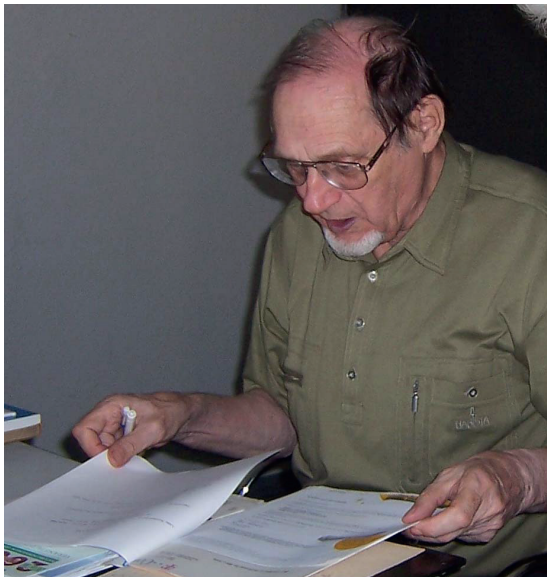
### Zum Gedenken an Günter Erdmann (1931–2018)

Am 21.07.2018 verstarb der Leipziger Ornithologe und Storchenschützer Günter Erdmann.

Am 26.08.1931 im heutigen Polen geboren, kam er 1944 nach Berlin und erlebte dort das Kriegsende. 1945 führte ihn sein Weg nach Rostock. Hier erlernte er den Beruf des Buchbinders. Bereits während der Lehre begann er mit dem Studium der Vogelwelt an der Ostseeküste und in der Rostocker Heide. 1951 verschlug es ihn in die Landwirtschaft, zuerst nach Bautzen, später in die Umgebung von Leipzig. Bei der Arbeit in der Landwirtschaft und in seiner Freizeit vertiefte er sein Wissen um die heimische Vogelwelt. Nach einem Fachschulstudium wurde er Lehrausbilder für Feldbau. 1952 traf er an den Eschefelder Teichen auf die Ornithologen Gerber, Wadewitz und Mauersberger, die ihn ansprachen und zu den Zusammenkünften der Arbeitsgemeinschaft Ornithologie in Leipzig einluden. Im Oktober 1952 wurde er Mitglied in der Arbeitsgemeinschaft Ornithologie (später Fachgruppe Ornithologie) im Kulturbund Leipzig. Robert Gerber, damaliger Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft, bat ihn, die Beobachtungsdaten der einwandernden Türkentaube zu sammeln. Eine Vogelart, der er zeitlebens treu blieb.

1954 verließ er die Landwirtschaft und war bis 1979 als Lehrer und Lektor tätig. 1961 begann er ein Studium der Gesellschaftswissenschaften in Berlin. Später übernahm er eine Stelle in der Deutschen Werbe AG (DEWAG Leipzig). Ein Schritt der sich auf sein vogelkundliches Interesse auswirkte. Als es Probleme mit dem „Actitis“ gab, übernahm Günter Erdmann die Redaktion. Ab 1968 wohnte er in Leipzig-Connewitz. Der Leipziger Auenwald und die Bruchfelder Lößnig-Dölitz (Leipzig) wurden

seine regelmäßig frequentierten Beobachtungsgebiete. Unter dem Vorsitz von Johannes Fiebig wurde er Leitungsmittglied in der Fachgruppe Ornithologie Leipzig (seit 1968 stellvertretender Vorsitzender). Von 1972–1984 hatte er die Leitung der Fachgruppe inne. 1969 wurde er zum Vorsitzenden des Bezirksfachausschusses Ornithologie im Bezirk Leipzig berufen. Regelmäßig leitete er Exkursionen und gestaltete Vorträge für die Leipziger Fachgruppe bzw. den Verein.



*Günter Erdmann beim Austausch von Beobachtungen, 23.05.2006. Foto: F. Röbger*

Ab Ende der 1980er Jahre musste er aus gesundheitlichen Gründen kürzer treten und sich von einigen Funktionen trennen. Die „Wende“ 1989 war für Günter Erdmann eine große Zäsur in seinem Leben, welche er durch Disziplin, Verantwortungsbewusstsein und die Liebe zu seiner Frau meisterte.

Auch der Weißstorch spielte in seinem ornithologischen Werdegang jahrzehntelang eine prägende Rolle. Nach 1989 wurde er aktives Mitglied im Naturschutzbund Deutschland und koordinierte weiter den Weißstorchschutz im Raum Leipzig. Es ist sein Verdienst, dass die Weißstorchdaten aus über 100 Jahren Beobachtungsgeschichte aufgearbeitet wurden. Da er das Verzeichnis der nordwestsächsischen Vogelliteratur pflegte, kannte er sich gut in der Regionalliteratur der letzten 150 Jahre aus und stöberte auch in alten Zeitungen und Ortsblättern interessante vogelkundliche Veröffentlichungen auf. Bei seinen Literaturbesprechungen im Verein namens „Literaturberichte“ gab er die gewonnenen Erkenntnisse an Interessierte weiter. An der DDR-Brutvogelkartierung, den zwei sächsischen Brutvogelkartierungen und zwei Stadtkartierungen in Leipzig nahm er teil.

Günter Erdmann verstand Ornithologie nicht als Selbstzweck, sondern als Symbiose aus Vogelkunde, Naturschutz und populärwissenschaftlicher Arbeit. Über 140 Beiträge und Artikel in Fachzeitschriften und Zeitungen zeugen von seiner Arbeit, den Menschen die Vogelwelt und den Gedanken des Naturschutzes näher zu bringen. Zeitlebens blieb er seiner norddeutschen Herkunft verbunden. Selbst nach 67 Jahren unter Sachsen sächselte er nicht. Ab 1990 arbeitete er im Naturkundemuseum Leipzig. 1996 ging er in den verdienten Ruhestand. Nach dem plötzlichen Tod von Klaus Tuchscherer (1993) übernahm er vorübergehend den Vorsitz des Ornithologischen Vereins zu Leipzig. Im Jahre 2009 wurde er zum Ehrenmitglied des Ornithologischen Vereins ernannt. Weitere krankheitsbedingte Einschränkungen folgten. Im Jahr 2017 verstarb seine Frau. Dies war für ihn ein schwerer Schicksalsschlag, den er nach einiger Zeit durch Arbeit an ornithologischen Themen zu verdrängen suchte.

Die sächsischen Ornithologen haben einen guten Freund, akribischen Vogelkenner und Storchenschützer verloren. Wir werden sein Andenken stets in Ehren halten.

---

Falk Rößger im Namen des Ornithologischen Vereins zu Leipzig

---